

ISSN 2082-8381



WIEŚCI ROLNICZE

wiescirolnicze.pl

Nr 3 (159) marzec 2024



fol. B. Banaszak

REKLAMA

AgroTom
Producent Maszyn Rolniczych



ZAPRASZAMY
agrotech

8-10 marca
HALA - B, STOISKO - 22

ATST



Wysokiej jakości środki smarne sposobem na oszczędności w gospodarstwie



Kolejny sezon przed nami. Na wiele czynników, które w rolnictwie rzutują na ostateczny wynik, nie mamy wpływu. Na szczęście są i takie, gdzie skutek zależy od naszego wyboru. Takimi obszarami są sprzęt, środki eksploatacyjne i zapewnienie bezawaryjności w trakcie najbardziej intensywnych prac polowych. Jednym z kluczowych, a jednocześnie stanowiących relatywnie niewielki koszt, czynników są środki smarne, głównie oleje silnikowe oraz przekładniowo-hydrauliczne.

Jakość, czyli trwałość środków smarnych w czasie, oraz parametry dobrane tak, aby jak najskuteczniej radziły sobie z warunkami pracy, pomagają obniżyć koszty eksploatacji ciągników i maszyn, ograniczając zużycie paliwa czy części zamiennych oraz występowanie bezproduktywnych godzin przestoju.

KORZYŚCI ZE STOSOWANIA WŁAŚCIWYCH ŚRODKÓW SMARNYCH

Aby zminimalizować ryzyko awarii, warto zadbać o przygotowanie pojazdów i urządzeń do sezonu. Efektem może być mniej nieplanowanych przestoju oraz niższe wydatki na naprawy. A przecież sprawność i gotowość do pracy jest dla rolnika kluczowa, niezależnie od typu urządzenia. Kombajn, który intensywnie użytkowany jest tylko przez kilka tygodni w roku, w czasie żniw musi pracować czasami niemal non stop. W przypadku sprzętu używanego

częściej oraz pojazdów eksploatowanych codziennie, jak ciągniki czy ładowarki, utrzymanie gotowości do pracy jest jeszcze ważniejsze. Dodatkowo przerwy nie tylko generują koszty związane z kolejnymi naprawami, ale mogą też prowadzić do dużych strat finansowych wynikających na przykład ze strat w plonach.

- Oprócz ogólnego przeglądu polegającego na kontroli sprzętu, należy sprawdzić poziom płynów eksploatacyjnych. Nie wolno zaniedbać także wymiany olejów pracujących w maszynach. Uwaga ta dotyczy oleju silnikowego, przekładniowego i hydraulicznego. Wysokiej jakości oleje i smary, produkowane przez firmy, które od długiego czasu dostarczają swoje produkty firmom wytwarzającym urządzenia dla rolnictwa, pomagają maksymalizować czas pracy, zwiększać żywotność i redukować przestoje ciągników oraz podłączonych do nich urządzeń. Wdrożenie skutecznej gospodarki smarnej pozwala obniżyć koszty operacyjne nawet o 30 procent - podkreśla Cezary Wyszecki, doradca techniczny w dziale Sprzedaży Dystrybucyjnej środków smarnych w Shell Polska.

Coraz więcej rolników ma świadomość, że troska o ciągniki i maszyny przekłada się na większą efektywność i wyższe zyski. Jak wynika z badań Shell, 68 procent rolników twierdzi, że ich priorytetem jest maksymalizacja żywotności istniejącego sprzętu. Jednocześnie 48 procent badanych rolników przyznaje, że do cza-

su wystąpienia awarii konserwacja sprzętu bywa przez nich traktowana drugoplanowo. Jedną z przyczyn jest brak czasu na samodzielne zajęcie się tą kwestią. Inną to brak wiedzy na temat najnowszych trendów dotyczących środków smarnych. Tymczasem koszty koniecznych napraw często znacznie przewyższają oszczędności wynikające z wyboru tańszego oleju lub smaru.

OLEJE SHELL REKOMENDOWANE PRZEZ PRODUCENTÓW CZĘŚCI I MASZYN ROLNICZYCH

Warunkiem uzyskania zauważalnych oszczędności jest stosowanie produktów, które posiadają aprobaty producentów oryginalnego wyposażenia OEM. Jedną z firm wytwarzających takie środki smarne jest Shell, który ściśle współpracuje z największymi producentami części oraz maszyn rolniczych, w tym: Deutz-Fahr, Massey Ferguson, John Deere, CNH, AGCO czy ZF.

Jeśli chodzi o oleje silnikowe, największą popularnością wśród rolników cieszą się dwa produkty z gamy Shell Rimula: Shell Rimula R5 LE 10W-40 i Shell Rimula R4 L 15W-40. Zastosowane w nich dodatki pozwalają na skuteczną ochronę przed obciążeniami termicznymi, działaniem kwaśnych związków powstających podczas spalania paliwa, jak też powstawaniem osadów mogących się odłożyć na tłokach czy w skrzyni korbowej. Dzięki powyższym właściwościom oleje Shell

wpływają na ograniczenie zużycia paliwa i wydłużenie okresów pomiędzy wymianami.

Shell oferuje również uniwersalny olej przekładniowo-hydrauliczny Spirax S4 TXM lub Spirax S6 TXME czyli produkt typu UTTO (Universal Tractor Transmission Oil) zaprojektowany w celu zapewnienia optymalnych właściwości smarnych w układach z mokrymi hamulcami, przekładniowych, hydraulicznych oraz innych pomocniczych. Jest on przeznaczony do pracy w mocno obciążonych układach skrzyń biegów, mostach i układach hydraulicznych. Zapewnia efektywne smarowanie w szerokim zakresie temperatur, co lepiej chroni współpracujące elementy, wydłużając ich żywotność oraz interwały okresów serwisowania.



Cezary Wyszecki, doradca techniczny w dziale Sprzedaży Dystrybucyjnej środków smarnych w Shell Polska



Aleksandra Pilarczyk
redaktor naczelna

Popierają. Ale żeby było taniej...

Według badań 75% obywateli naszego kraju popiera aktualny protest rolników. Ludzie rozumieją, że nie można ciągle dokładać do interesu, że bezpieczeństwo żywnościowe Polski musi opierać się na produktach tu wytworzonych, że nakładanie na uprawę i hodowlę kolejnych ograniczeń nie służy konkurencyjności na światowych rynkach.

Ale potem ci sami ludzie idą do marketu i kupują w promocji mleko w cenie poniżej 2 złotych za litr. Za 1,95 zł i mniej. Nie wiedzą, a może nie chcą wiedzieć, że to jest cena nawet w skupie zbyt niska. Ostatnio nakręcaliśmy film u producenta mleka, właściciela krów o wysokiej wydajności - on sprzedaje mleko po 2,30 za litr. Wydaje się, że jest to kwota, która pozwala mu godnie pracować. Jego obora wymaga ciągłych nakładów - na wszystkich poziomach funkcjonowania. Musi mieć przychód, który zapewni mu rozwój. No ale większość konsumentów nie odmówi sobie zakupu mleka poniżej kosztów produkcji.

Te zachowania konsumenckie odzwierciedlają sytuację na rynku zboża. Ziarno - i ukraińskie, i rosyjskie zalewa nie tylko nas, ale całą Europę, bo zawsze znajdują się ludzie, a nawet międzynarodowe holdingi, którzy będą chcieli kupić tanio. I blokady czy ograniczenia na niewiele się tu zdadzą. Już otwarcie mówi się o szarej, a nawet czarnej strefie handlu, łańcuchach pośredników, których celem jest ukrycie pochodzenia pszenicy czy kukurydzy.

W takiej sytuacji blokada granicy z Ukrainą nie uchroni nas przed tanimi produktami ze wschodu, bo one mogą napłynąć z innego kierunku. A jeśli pozamykamy wszystkie granice, to co zrobimy z naszą żywnością, której mamy spore nadwyżki? To jest problem nie tylko Polski, ale całej Unii Europejskiej. Bez wspólnego działania naszego rolnictwa nie obronimy. Szkoda, że rządzący (na poziomie poszczególnych krajów i całej Wspólnoty) ocknęli się dopiero, gdy zobaczyli traktory, słomę i obornik na ulicach miast.

Spis treści

Informacje

Pomoc suszowa 2023. Ruszył nabór wniosków	4
Waloryzacja emerytur. Będą trzynastki i czternastki?	4
Ministerstwo Rolnictwa podało stawki za ekoschematy	5
KRUS ogłosił podwyżki świadczeń dla softysów	5
Luty ze wzrostami cen trzody chlewnej	6
Mniej taniego prądu - dla rolników też	6
Rolnictwo węglowe bez zdjęć geotagowanych	6
Dramatycznie niskie ceny zbóż. Czy w żniwa pszenica będzie po 400 zł	7
„Nie będziemy umierać w ciszy”	8-10
Bobowate zamiast ugorowania. Co na to rolnicy?	11-12
Tysiące najnowszych maszyn na targach Agrotech	56-59
Światowe targi BIOFACH 2024	69-70
Przed nami / Za nami	71-72
Felieton	82

Uprawy

Sezon 2024. T1 - czym chronić zboża przed chorobami grzybowymi?	16-17
Wiosenne wapnowanie gleb - co należy wiedzieć?	18-19
Wizytówki uprawowe	19
Skuteczne nawożenie kukurydzy azotem	20-22
Nowe odmiany jarych	24-25
Przeniósł gospodarstwo z Wielkopolski na Dolny Śląsk	26-27
Uprawia 270 ha. Pobił rekord Polski w plonie buraków cukrowych	28-29
Przycinanie drzew na wiosnę	30

Rolnik z energią

Układy hybrydowe to przyszłość OZE	31-32
Pompy ciepła. Rodzaje, zapotrzebowanie	33
Mamy potencjał na nawet 13 tys. biogazowni rolniczych	34-36
Czy polscy rolnicy źle gospodarują wodą?	40-41
Wykorzystuje deszczówkę i startuje w przetargach	42
Kilkanaście tysięcy z hektara z dobrą umową	44

Hodowla

Zainwestowali w robota udojowego. - Trzeba ulepszać życie - mówią	45-46
Niebezpieczne związki u bydła - jak ich uniknąć?	47-48
Jakie środowisko sprzyja zdrowym racicom i dlaczego to klucz do sukcesu hodowców?	49-50
Nowoczesna obora za 13 mln	51-52
W niej m.in. materace i wanna dla krów	51-52
Obora i jej wyposażenie	53-54

Technika rolnicza

Teledetekcja w ochronie pszenicy przed rdzą żółtą	55
Największe traktory, które jeżdżą po polskich polach	60-63
Ładowniki spalinowe czy elektryczne?	64-65
Co zrobić, by opony rolnicze służyły nam przez wiele lat?	66-67
Techniczne wizytówki	68

Więści Regionalne

Rozwój hodowli i powrót do gospodarstwa	73-75
Fora rolnicze w Wielkopolsce	76
Wielawa i Przemysław Kowalscy postawili na Rolniczy Handel Detaliczny	78-79

Więści dla domu

Wielkanocne ucztowanie	80-81
Krzyżówka	83

Polecamy



s. 11-12



s. 31-32



s. 53-54

Pomoc suszowa 2023

Ruszył nabór wniosków. Jakie są stawki?

Ministerstwo rolnictwa podało termin naboru wniosków odnośnie pomocy suszowej za rok 2023. Jakie są stawki i warunki? Kto otrzyma pomoc?

Nabór rozpoczął się 29 lutego i potrwa do 15 marca. Warto jednak pamiętać, że dotyczy to osób, u których aplikacja oszacowała powyżej 30 proc. strat w rocznej produkcji roślinnej.

- Od 29.02.2024 r. do 15.03.2024 r. producenci rolni, w których gospodarstwach rolnych szkody w uprawach rolnych spowodowane wystąpieniem w 2023 r. suszy, gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, powodzi, huraganu, pioruna, obsunięcia się ziemi lub lawiny w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich wyniosły powyżej 30 % średniej rocznej produkcji roślinnej w gospodarstwie rolnym, mogą składać wnioski o udzielenie pomocy w formie dotacji do powierzchni upraw rolnych, na których ww. niekorzystne zjawiska spowodowały utratę co najmniej 30% plonu - informuje ministerstwo rolnictwa.

Niewielu rolników otrzyma pomoc?

W praktyce oznacza to, że wiele osób nie spełnia warunków otrzymania wsparcia. W sumie około 290 tys. wniosków wpłynęło przez aplikację „Zgłoś szkodę rolniczą” - w ramach szacowania suszy za rok 2023. Niestety, tylko dla nieco ponad 139 tys. wniosków naliczono straty wynoszące powyżej 30 proc. średniej rocznej produkcji roślinnej w gospodarstwie rolnym.

Wnioski o udzielenie pomocy należy złożyć do swojego biura powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (właściwego ze względu na miejsce zamieszkania albo siedzibę producenta rolnego).

Pomoc suszowa 2023 a ubezpieczenie

Co z kolei z kwestią ubezpieczenia? - Kwota pomocy dla producentów rolnych nieposiadających polisy ubezpieczenia co najmniej 50% powierzchni upraw rolnych w gospodarstwie rolnym, z wyłączeniem wieloletnich użytków zielonych będzie podlegała pomniejszeniu o 50% - zaznacza ministerstwo rolnictwa.

Stawki zaprezentowane przez ministerstwo prezentujemy obok.

(jan)



STAWKI POMOCY SUSZOWEJ 2023:

- **1000 zł na 1 ha powierzchni uprawy**, na której szkody powstałe w wyniku wystąpienia w 2023 r. suszy, gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, powodzi, huraganu, pioruna, obsunięcia się ziemi lub lawiny spowodowały utratę co najmniej 70% plonu, w tym wieloletnich użytków zielonych, na których obsada zwierząt z gatunku bydło, owce, kozy, konie lub gęsi wynosi co najmniej 0,3 sztuki dużej jednostki przeliczeniowej na 1 ha tych użytków. Stawka ta nie dotyczy wieloletnich użytków zielonych, na których obsada zwierząt z gatunku bydło, owce, kozy, konie lub gęsi na 1 ha tych użytków wynosi poniżej 0,3 dużej jednostki przeliczeniowej, oraz powierzchni upraw owocujących drzew owocowych, owocujących krzewów owocowych lub truskawek, na których wystąpiły szkody spowodowane wystąpieniem w 2023 r. przymrozków wiosennych, gradu lub huraganu;
- **500 zł na 1 ha powierzchni uprawy**, na której szkody powstałe w wyniku wystąpienia w 2023 r. suszy, gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, powodzi, huraganu, pioruna, obsunięcia się ziemi lub lawiny spowodowały utratę co najmniej 30% plonu i mniej niż 70% plonu, w tym wieloletnich użytków zielonych, na których obsada zwierząt z gatunku bydło, owce, kozy, konie lub gęsi wynosi co najmniej 0,3 sztuki dużej jednostki przeliczeniowej na 1 ha tych użytków oraz upraw owocujących drzew owocowych, owocujących krzewów owocowych lub truskawek, w których wystąpiły szkody spowodowane wystąpieniem w 2023 r. przymrozków wiosennych, gradu lub huraganu;
- **500 zł na 1 ha powierzchni wieloletnich użytków zielonych**, na której szkody powstałe w wyniku wystąpienia w 2023 r. suszy, gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, powodzi, huraganu, pioruna, obsunięcia się ziemi lub lawiny spowodowały utratę co najmniej 70% plonu i na których obsada zwierząt z gatunku bydło, owce, kozy, konie lub gęsi, wynosi poniżej 0,3 dużej jednostki przeliczeniowej na 1 ha tych użytków;
- **250 zł na 1 ha powierzchni wieloletnich użytków zielonych**, na której szkody powstałe w wyniku wystąpienia w 2023 r. suszy, gradu, deszczu nawalnego, ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, powodzi, huraganu, pioruna, obsunięcia się ziemi lub lawiny spowodowały utratę co najmniej 30% plonu i mniej niż 70% plonu, i na których obsada zwierząt z gatunku bydło, owce, kozy, konie lub gęsi, wynosi poniżej 0,3 dużej jednostki przeliczeniowej na 1 ha tych użytków.

Waloryzacja emerytur. Będą trzynastki i czternastki?

Coroczna waloryzacja emerytur i rent w Polsce odbywa się od 1 marca. Jakich kwot mogą spodziewać się rolnicy? Czy będzie 13. i 14. emerytura?

Wskaźnik marcowej waloryzacji wynosi 12,12% i w związku z tym od 1 marca 2024 r. kwota emerytury podstawowej (stanowiącej podstawę do obliczenia faktycznej emerytury rolniczej) wzrosła o 173,26 zł i wynosi 1.602,86 zł, a kwota najniższej emerytury wzrosła o 192,52 zł i wynosi 1.780,96 zł.

- Na przykład emeryt z 25-letnim okresem opłacania składek emerytalno-rentowych, od 1 marca br. będzie otrzymywał emeryturę w wysokości 1.891,37 zł brutto tj. o 204,44 zł brutto wyższą niż przed tą

datą - wyjaśnia Teresa O'Neill, wicedyrektor/rzecznik prasowy.

Czy będzie druga waloryzacja emerytury? KRUS informuje, że w obecnym stanie prawnym nie ma jeszcze przepisów dotyczących drugiej waloryzacji świadczeń w 2024 r.

Co z 13. i 14. emeryturą dla rolników w 2024 roku? - Informujemy, że na podstawie art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 9 stycznia 2020 r. o dodatkowym rocznym świadczeniu pieniężnym dla emery-

tów i rencistów (Dz. U. z 2022 r. poz. 2575 ze zm.) w kwietniowych terminach płatności emerytur i rent rolniczych zostanie wypłacone dodatkowe świadczenie pieniężne tzw. 13. emerytura - informuje Teresa O'Neill.

Jak informuje KRUS, Rada Ministrów określi w drodze rozporządzenia miesiąc wypłaty kolejnego dodatkowego świadczenia (14. emerytury) w 2024 roku - w terminie nie późniejszym niż do 31 października tego roku. (red)

Ministerstwo rolnictwa podało stawki za ekoschematy

Ministerstwo rolnictwa podało w końcu stawki płatności w ramach ekoschematów. Sytuacja dotyczy ok. 470 tys. rolników, którzy od miesiąca czekają na pieniądze.

Przypomnijmy: wnioski o płatności bezpośrednie i ekoschematy rolnicy składali w 2023 roku. W bazie Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa odnotowano w sumie ok. 1,240 mln wniosków o płatności bezpośrednie, z kolei wnioski o przyznanie wsparcia w ramach ekoschematów złożyło blisko 470 tys. rolników.

Na jakie ekoschematy rolnicy składali najczęściej wnioski? Najwięcej aplikacji, bo blisko 394.000, rolnicy złożyli w ramach ekoschematu „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi” (warto zaznaczyć, że wspomniany ekoschemat składa się z kilku podwariantów m.in. międzyplony, przyoranie słomy, wymieszanie obornika z glebą itp., tymczasem pozostałe ekoschematy mają tylko 1 wariant). Kolejnym ekoschematem, na który najczęściej składano wnioski był „Dobrostan zwierząt” (ok. 94.000 wniosków). Na trzecim miejscu znalazł się ekoschemat „Retencjonowanie

wody na trwałych użytkach zielonych” (15.600 wniosków). Daleko za podium z liczbą wniosków 6.500 byli rolnicy, którzy zgłosili swoją chęć do przestrzegania zasad ekoschematu „Integrowana Produkcja Roślin”. Nieco mniej gospodarzy, z liczbą wniosków 5.100, zadeklarowano realizację ekoschematu „Obszary z roślinami miododajnymi”. Ostatnią praktyką, którą deklarowali we wnioskach rolnicy, jest „Biologiczna ochrona upraw” z liczbą aplikacji 1.400, czyli mniej niż 0,3% ogólnej liczby złożonych wniosków o ekoschematy.

Stawki prezentujemy obok. Przypomnijmy: według zapowiedzi, pieniądze będą mogły być wypłacane dopiero w okolicach marca - jeśli chodzi o ekoschematy powierzchniowe, z kolei ekoschematy związane z dobrostanem zwierząt (tu stawek jeszcze nie ma) będą najwcześniej wypłacane od kwietnia.

(jan)



Zgodnie z informacjami Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi stawki płatności w ramach schematów na rzecz klimatu i środowiska są następujące:

■ **W przypadku ekoschematu „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi” wartość jednego punktu wynosi 104,89 zł (wzrosła tym samym 1,33 zł w porównaniu do wcześniejszych propozycji).**

Większe są także poszczególne stawki:

- Ekstensywne użytkowanie trwałych użytków zielonych z obsadą zwierząt: 5 punktów; 524,45 zł/ha;
- Międzyplony ozime lub wsiewki śródpłonowe: 5 punktów; 524,45 zł/ha;
- Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant podstawowy: 1 punkt; 104,89 zł/ha;
- Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant z wapnowaniem: 3 punkty; 314,67 zł/ha;
- Zróżnicowana struktura upraw: 3 punkty; 314,67 zł/ha;
- Wymieszanie obornika na gruntach ornych w terminie 12 godzin od jego aplikacji: 2 punkty; 209,78 zł/ha;
- Stosowanie nawozów naturalnych płynnych innymi metodami niż rozbryzgowo: 3 punkty; 314,67 zł/ha;
- Uprozczone systemy uprawy: 4 punkty; 419,56 zł/ha;
- Wymieszanie słomy z glebą: 2 punkty; 209,78 zł/ha.

Stawki płatności za realizację pozostałych ekoschematów:

- „Obszary z roślinami miododajnymi”: 1 256,77 zł/ha;
- „Integrowana Produkcja Roślin”: 1 363,77 zł/ha;
- „Biologiczna ochrona upraw”: 419,64 zł/ha;
- „Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych”: 292,27 zł/ha.

KRUS ogłosił podwyżki świadczeń dla sołtysów

Świadczenie z tytułu pełnienia funkcji sołtysa przez co najmniej 8 lat - od 1 marca będzie większe. Jest oficjalny komunikat KRUS.

Przypomnijmy: osoby, które pełniły funkcję sołtysa przez dwie pełne kadencje (co najmniej osiem lat) i uzyskały już wiek emerytalny (65 lat dla mężczyzn i 60 lat dla kobiet), mogą starać się o specjalny, wypłacany co miesiąc - dodatek z racji pełnienia funkcji sołtysa. Wspomniane świadczenie ustanowione zostało w lipcu 2023 roku. Wówczas jego stawkę ustalono na 300 zł miesięcznie. By otrzymać taki dodatek,

trzeba złożyć wniosek do Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (składa się je do swojego oddziału terenowego, w zależności od miejsca zamieszkania).

Warto jednak zaznaczyć, że wspomniana kwota - zgodnie z zapowiedziami - ma podlegać corocznej waloryzacji (od 1 marca danego roku), a ze świadczenia nie odprowadza się zaliczki na podatek dochodowy od osób fizycznych i składki na ubezpieczenie zdrowotne.

Ile zatem będzie wynosić dodatek od tego roku? Zgodnie z informacją z KRUS, nowa kwota świadczenia pieniężnego

z tytułu pełnienia funkcji sołtysa - od dnia 1 marca 2024 r. - będzie wynosić 336,36 zł.

Omawiając kwestię dodatku dla sołtysów warto przypomnieć, że cały czas trwa dyskusja nad likwidacją luki w prawie, która powoduje dla niektórych problemy z wypłatą świadczenia - chodzi m.in. o osoby, którym do pełnych dwóch kadencji zabrakło kilka, kilkanaście dni. Po interwencjach WR sprawą zajęli się m.in. parlamentarzyści, wystosowując do ministerstwa interpelacje. Resort rolnictwa na razie analizuje problem.

(Jan)

Luty ze wzrostami cen trzody chlewnej

Po styczniowych obniżkach cen świń, luty obfitował w dobre informacje dla hodowców żywca wieprzowego.

Styczeń nie przyniósł żadnych pozytywnych zmian, jeśli chodzi o notowania trzody chlewnej. Cały czas, bowiem trwała zła passa. Na szczęście wraz z nowym miesiącem pojawiło się światelko w tunelu i ceny zaczęły wzrastać. - *Podwyżka jest śladowa, ale dobrze, że do góry, a nie na dół. Rolnicy choć trochę się ucieszą. Giełda tak naprawdę nie robi żadnych ruchów takich, które by wskazywały na to, że ta podwyżka ma być. Mówiło się jakiś czas temu o większych sprzedażach na małych giełdach, ale poprzedni tydzień nic ciekawego nie pokazał - analizował na początku lutego Paweł Sworowski z firmy Martrans, zajmujący się skupem żywca wieprzowego i wołowego. Tendencja wzrostowa utrzymała się praktycznie przez cały miesiąc. Pośrednicy w pewnym momencie zastanawiali się, czy spowodowana była ona podwyżkami za zachodnią granicą, czy jednak jest wynikiem protestów, bo świń, jak mówią pośrednicy, jest wystarczająca ilość. - Do tej pory towaru było pod dostatkiem, teraz może te strajki mają jakiś wpływ i mniej ludzi sprzedaje. Druga sprawa jest taka, że zawsze jak cena trochę w górę się ruszy, to każdy się trochę wstrzyma. To jest naturalne, że część ludzi jeszcze poczeka. Na przyszły tydzień faktycznie trochę mniej się zapowiada, ale jest to pierwszy taki tydzień od października. Ludzie może trochę liczą na strajk, że być może to w jakiś sposób*



Fot. Adobe Stock

wpłynie na sytuację - podkreślał Andrzej Podgajny z firmy Jędrak, skupujący trzodę chlewną.

Ceny żywca wieprzowego na przestrzeni lutego kształtowały się następująco. Z informacji, jakie uzyskaliśmy od pośredników 26 lutego, za tuczniaki płacili oni wówczas od 6,30 do 7,20 zł/kg. Średnia stawka wyniosła 6,72 zł/kg. Dla porównania, 1 lutego wahały się one między 5,80 a 6,80 zł/kg, przy średniej 6,13 zł/kg. W przypadku poubojowej klasy E ceny na końcu lutego oscylowały w granicach 8,40 - 9,20 zł/kg, przy średniej 8,93 zł/kg.

Na początku miesiąca natomiast skupy płaciły od 8,00 do 8,60 zł/kg, średnia wynosiła wtedy 8,33 zł/kg. Ceny macior z kolei podniesiono z pułapu 4,50 - 5,20 zł/kg i średniej 4,87 do pułapu 4,80 - 5,60 zł/kg, a średnia wzrosła do 5,21 zł/kg. Za knury z kolei rolnik mógł otrzymać na początku lutego 4,70 zł/kg, a na końcu miesiąca 4,50 - 5,20 zł/kg. Średnia stawka wyniosła 4,88 zł/kg.

**Więcej cen rolniczych
na www.wiescirolnicze.pl**

Romana Antczak

Mniej taniego prądu - dla rolników też

Preferencyjne stawki za prąd będą nadal obowiązywać dla rolników. W pierwszym półroczu 2024 roku utrzymana zostaje zamrożona stawka za kilowatogodzinę zużytej energii elektrycznej. Niestety obniżony został limit zużycia energii po preferencyjnej cenie.

Obecne (zamrożone) ceny energii dla gospodarstw domowych wynoszą 0,41 zł/kWh, czyli znacznie mniej od wysokości aktualnych tarif na sprzedaż energii dla gospodarstw domowych (ok. 0,74 zł/kWh) i mniej niż za sprzedaną energię płać spółki obrotu energią elektryczną (ok. 0,64 zł/kWh - średnia cena energii kontraktowanej w 2023 roku na dostawę w 2024 roku).

Warto podkreślić, że obecnie obowiązujące przepisy chronią gospodarstwa domowe przed nagłymi wzrostami cen energii przez okres 6 miesięcy - od stycznia do czerwca 2024 roku. Dotyczy to również rolników oraz innych odbiorców, takich jak małe i średnie przedsiębiorstwa, sa-

morządy i osoby wrażliwe na wzrost cen energii.

Ważna informacja dla rolników: niższe stawki za prąd kończą się przed żniwami. To oznacza, że w okresie intensywnych prac na polu, gdy zużycie energii elektrycznej rośnie, rolnicy będą musieli płacić wyższe stawki. Warto więc dostosować planowanie i oszczędzanie energii w okresach obowiązywania preferencyjnych stawek.

Działania osłonowe wprowadziły dla gospodarstw domowych limity rocznego zużycia energii po preferencyjnej cenie. Przedłużając działania osłonowe na sześć miesięcy rząd zdecydował o automatycznym obniżeniu tych limitów o połowę. Oznacza to, że standardowe gospodarstwo domowe przez pół roku będzie korzystało z 1500 kWh taniej energii. Rolnicy w tym okresie będą mogli zużyć 2000 kWh energii, za którą zapłacą preferencyjną stawkę. Każda kilowatogodzina powyżej tego limitu będzie już kosztowała 0,69 zł. (źródło: PKEE)

Rolnictwo węglowe bez zdjęć geotagowanych

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa kontynuuje ułatwienia w realizacji ekoschematu „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi”.

W 2024 roku rolnicy realizujący ekoschemat „Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi” nadal nie będą musieli dokumentować swoich działań zdjęciami geotagowanymi. Wystarczy, jeśli złożą oświadczenie. W ubiegłym roku zapowiadano, że takie ułatwienie jest jednorazowym odstępstwem i nie będzie kontynuowane w następnych latach.

Rolnictwo węglowe - kiedy wystarczy oświadczenie? Możliwość złożenia oświadczenia dotyczy dwóch praktyk:

- wymieszanie obornika na gruntach ornych w terminie 12 godzin od jego aplikacji;
- stosowanie nawozów naturalnych płynnych innymi metodami niż rozbrzgowo.

Chętni rolnicy mogą potwier-

dzać realizację tych praktyk poprzez wykonanie zdjęć geotagowanych, ale akceptowane będzie także oświadczenie o wykonaniu praktyki złożone do kierownika biura powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

Kiedy składać oświadczenia lub przesyłać zdjęcia geotagowane? Ważne jest, aby rolnik, który zrealizował daną praktykę, złożył oświadczenie lub przestał zdjęcia geotagowane w roku składania wniosku o przyznanie płatności, w następujących terminach:

- przed dniem złożenia wniosku lub przed 15 marca - zdjęcie/oświadczenie powinno zostać złożone niezwłocznie, ale nie później niż 14 dni od dnia złożenia tego wniosku;
- po dniu złożenia wniosku - zdjęcie/oświadczenie powinno zostać złożone w terminie 14 dni od dnia zrealizowania praktyki, ale nie później niż do 7 listopada tego roku, w którym został złożony wniosek. (red)

Dramatycznie niskie ceny zbóż.

Czy w żniwa pszenica będzie po 400 złotych?

Ceny zbóż są najniższe od kilku lat, a tendencja spadkowa się utrzymuje. Jak długo jeszcze stawki będą obniżane? Co czeka rolników w żniwa?

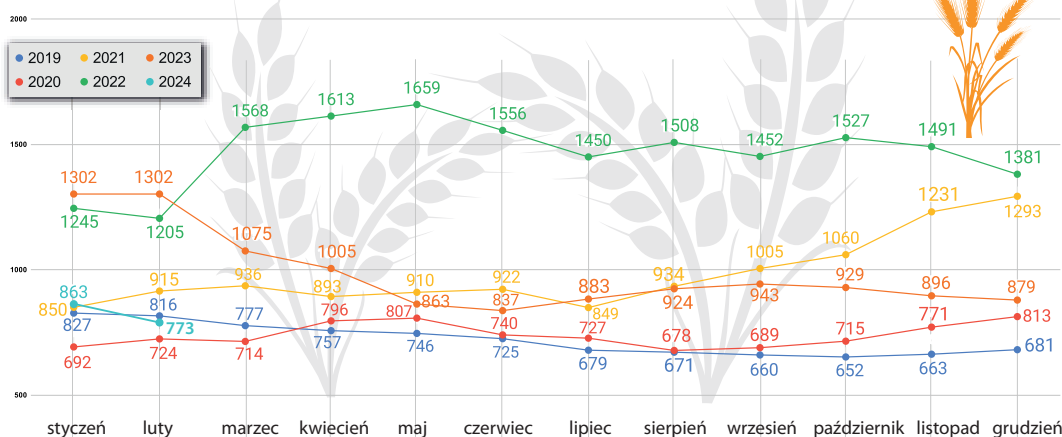
TEKST ■ Romana Antczak

Pogłębia się dramatyczna sytuacja na rynku zbóż. Dotyczy to w tej chwili już nie tylko rolników, ale również skupujących. I niestety wygląda na to, że nie ma pomysłu na rozwiązanie piętujących się w tym temacie problemów. A jest ich sporo. - *Mamy duże problemy ze sprzedażą, na wywiezienie czegokolwiek, ze zmieszczeniem się w kosztach. Ceny spadają, a rolnicy się nadal zastanawiają* - mówił w lutym Zbigniew Konarowski z firmy Transrol Sp. z o.o. Opowiada, że w jakiś piątek dał do podpisania umowy rolnikom. W poniedziałek rano jeszcze nie były podpisane. Ceny w tym dniu spadły o kolejne 30 złotych na tonie. Rolnicy tego faktu nie zaakceptowali. - *A dlaczego umów nie podpisali w piątek? I tak w kółko. W tej branży to już się chyba wszystkim powoli odechciewa. Jak rozmawiam z brokerami, z innymi firmami, to już jest stan taki mocno psychicznie wyczerpujący, grzecznie ujmując - dodaje rozmówca.*

„Słońce coraz wyżej, wiosna coraz bliżej i żniwa też”

Czas nieubłagany mija i do żniw jest go coraz mniej. Rolnicy nadal zboża nie sprzedają, a w magazynach zalega, jak szacują eksperci, ponad 20 milionów ton ziarna. Rozwiązań tego potężnego problemu nie widać. Niektórzy sądzą, że sytuacja być może stabilizowałaby się, gdyby wystąpiła susza. To nam jednak, przynajmniej w okresie wiosny, nie grozi. Poziom wód gruntowych jest bowiem wysoki, a na polach i łąkach widać zastoiska. Pierwsze plony pojawiają się już w czerwcu. - *Większość rolników z magazynów nie sprzedała nic, a niektórzy po jednym czy dwa „samochody”* - mówił pan Zbigniew. I dodał: - *Problem to dopiero będzie, jak przyjdą żniwa i nie będzie miejsca na składowanie.*

Średnie ceny pszenicy konsumpcyjnej w skupach w latach 2019 - 2024



Czynników, które mają wpływ na obecną, trudną sytuację jest wiele. Według Konarowskiego wrażenie robi już samo przeliczenie wzrostu kosztów transportów i wartości waluty, które dają o 100 - 120 zł na tonie mniej bez jakichkolwiek innych przeliczników. Pytanie tylko, czy rząd znajdzie rozwiązanie jeszcze przed żniwami?

W żniwa pszenica po 400 złotych?

Pod informacjami o kolejnych spadkach cen zbóż, opublikowanymi przez wiescirolnicze.pl na wszystkich kanałach oraz mediach społecznościowych rozgorzała dyskusja. I nie ma się co dziwić. Aktualne ceny są poniżej opłacalności. Proponowane stawki przez skupę nie mają szans konkurowania z cenami za ziarno z Ukrainy. W lutym wiceminister rolnictwa Michał Kołodziejczak stwierdził, że w ubiegłym roku najtańsza tona zboża przywiezionego z Ukrainy kosztowała 51 zł. W skupach aktualnie za pszenicę konsumpcyjną średnie stawki wynoszą około 740 zł/t. Rolnicy obawiają się, że stawki w żniwa spadną poniżej 400 zł/t. „*Jak rolnicy nie pojedą na granicę, na tory, na terminale przeladunkowe, to w żniwa czeka nas pszenica po 400 złotych*” - pisze w mediach

społecznościowych jeden z wielu komentujących pod informacją o kolejnych spadkach cen zbóż. Niestety, obawy innych są jeszcze większe. Jeden z nich na powyższy wpis odpowiedział z kolei tak: „*Oby ktoś za 400 złotych chciał jeszcze kupić*”. Dlatego, aby walczyć o swoje, przede wszystkim o ograniczenie napływu ziarna z wschodniej granicy, rolnicy wyszli na ulice całej Europy, ponieważ problem dotyczy już nie tylko naszego kraju.

Koszty transportu, napływ zboża z Ukrainy i Rosji i mocna złotówka

W skupach w dalszym ciągu handel jest bardzo znikomy. - *Dzwonią, pytają i na tym się kończy* - mówił w lutym przedstawiciel Agrito, skupujący zboża. W tej firmie stawki, póki co, utrzymywały się na dość stabilnym poziomie. - *Jak można coś utrzymać, to się utrzymuje, ale ciężko, za chwilę pewnie na pszenżyto i jęczmień będą obniżki* - dodał pośrednik. W innych skupach natomiast stawki są sukcesywnie obniżane o kolejne kilkadziesiąt złotych na tonie. Niestety, rozwiązań tej sytuacji nie widać. - *Ktoś cenę ustali minimalną? Zmniejszy koszty transportu do Niemiec? Czy Niemcy przestaną kupować z Ukrainy? Trudno powiedzieć, jakie to miałyby być rozwiązania.*

Wiele czynników się składa na obecną sytuację. Rosja ceny obniża i zajmuje już rynki azjatyckie. Ukraina - jak woziła do Niemiec, tak wozi nadal. Myto niemieckie jak wzrosło w grudniu, to nikt go nie cofnął, a to są potężne koszty, bo z punktu A do punktu B jest od 40 do 60 złotych więcej do tony. Spada produkcja trzody chlewnej, na przestrzeni miesięcy też spadła waluta, która obniżyła ceny. To kto te trendy ma odmienić i w jaki sposób, bo ja z chęcią bym posłuchał, jaki jest sposób rozwiązania tej sytuacji. Obniżyć koszty, zakazać kupować z Ukrainy czy ożywić hodowlę? Ale to się nie da w miesiąc, dwa czy cztery przed żniwami. Na to wszystko potrzeba czasu. Dopłata do sprzedania tony? Tak, ale jak eksportu nie ma i chętnych do kupowania nie ma to, co to da. Ceny w świecie są bardzo niskie, więc nie mamy się nawet z czym przedzierać. Zostały tylko wysokie koszty produkcji - analizował przedstawiciel Transrolu.

Konarowski przedstawiał cenę na nowe zbiory. Stawki zbliżone były do tych obowiązujących za stare zbiory. W tej chwili już ceników nie ma, ponieważ nie ma chętnych ani na nowe, ani na stare ziarno. Rolnicy czekają na propozycję i działania, aby rozwiązać wiele problemów związanych z aktualną sytuacją, ale czy takowe się znajdują? Więcej cen rolniczych na www.wiescirolnicze.pl



ZESKANUJ KOD
QR i obejrzyj
FILM

„Nie będziemy u

- Jesteśmy wyczerpani. Od lat systematycznie nas niszczą: poprzez unijną biurokrację, niekontrolowany zalew produktów z Ukrainy. Nikt z nas nie chce tej walki, ale dziś pozostaje nam wybór: albo bój, albo sznur. A nie będziemy umierać w ciszy... - mówią zdeterminowani rolnicy, którzy od kilku tygodni strajkują w całej Polsce. Protesty nie tylko nie ustają, ale mogą być jeszcze większe.

Roman, 47 lat, Wielkopolska. - Mam małe gospodarstwo, niecałe 30 hektarów. Na dziś, w porównaniu do ubiegłego roku, jestem już 90 tys. zł do tyłu.

Marek, 40 lat, Lubelszczyzna. - Zbliża się wiosna, a do sprzedaży zostało mi cały czas ponad 70 ton pszenicy. Mam też maliny, które w ubiegłym obleciały, bo za tę cenę nikt nie chce ich zrywać. Ja mam ich mało, ale wiele osób w naszym regionie będzie musiało chyba plantacje likwidować - bo taki jest napływ malin z Ukrainy.

Jacek, 38 lat, Lubuskie. - Od lat płacę za dzierżawę ziemi, splanam też grube kredyty za sprzęt, który po tym polu jeździ. Tymczasem unijni urzędnicy mówią: hola, hola, panie Jacku, pan teraz 4 proc. tej ziemi zostawisz odłogiem. Ale płacić za nią musisz dalej. No i jak tu się nie wściekać? A nawet, jak już coś człowiek zbierze z tego pola - to i tak nie sprzedaje, bo magazyny są pełne ukraińskich towarów...

Wspomniani rolnicy, choć się nawet nie znają, i są z różnych części Polski, mówią dziś jednym głosem. Podkreślają, że jeśli nie będą walczyć - polskie rolnictwo, i polską żywność - czeka powolne wygaszanie.

Ostrzeżenie nie przyniosło skutku

Duże protesty rolników w Polsce rozpoczęły się już kilka tygodni temu. Pierwsze, ostrzegawcze działania, które miały miejsce 24 stycznia (pisał o tym w ostatnim wydaniu gazety) nie przyniosły jednak oczekiwanego skutku. Dlatego rolnicy zdecydowali się na ogłoszenie strajku generalnego. Warto podkreślić, że polscy gospodarze dołączyli tym samym de facto do fali manifestacji, jaka przelewa się przez całą Europę. Jak opowiadali nam już wcześniej - protestują przede wszystkim w związku z obecną sytuacją w Unii Europejskiej - m.in. w kontekście absurdalnych wymogów Wspólnej Polityki Rolnej oraz nadmiernego importu towarów rolnych z Ukrainy.

Były drobne ustępstwa

Przypomnijmy: po fali manifestacji w wielu krajach, Komisja Europejska zaczęła się powoli uginać - 31 stycznia wydała m.in. rozporządzenie odnośnie tymczasowego odstępstwa od konieczności ugorowania 4 proc. gruntów, z kolei 6 lutego Ursula von der Leyen ogłosiła wycofanie projektu

zakładającego ograniczenie stosowania o 50 proc. pestycydów w rolnictwie unijnym. Bezclowy handel z Ukrainą został jednak przedłużony aż do czerwca 2025 roku (choć z nieco zmienionymi warunkami - ustalono różne progi dla danych produktów).

Rolnicy: nasza cierpliwość się wyczerpała

Sami rolnicy bardzo ostro ocenili jednak wspomniane wyżej „ustępstwa”. - Nasza cierpliwość się wyczerpała. Stanowisko Brukseli z ostatniego dnia stycznia 2024 roku jest dla całej naszej społeczności rolniczej nie do przyjęcia. Dodatkowo, bierność władz Polski i deklaracje współpracy z Komisją Europejską oraz zapowiedzi respektowania wszystkich decyzji Komisji Europejskiej w sprawie importu produktów rolnych i artykułów spożywczych z Ukrainy nie pozostawia nam innego wyboru jak ogłosić strajk generalny. Nie ma zgody na wdrażanie „Europejskiego Zielonego Ładu”, unijnej strategii „od pola do stołu” i Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej w proponowanym kształcie. Rząd polski, musi mieć jasny plan dla produkcji rolnej, opłacalności produkcji, odbudowy polskiego przetwórstwa

i polskiego handlu. O to będziemy walczyć aż do skutku. Polskie, rodzinne gospodarstwa rolne są podstawą bezpieczeństwa żywnościowego kraju. Zdrowa polska żywność, którą produkuje polski rolnik, to podstawa do wyżywienia i zdrowia obywateli RP - komentowali, już 1 lutego, przedstawiciele NSZZ Rolników Indywidualnych „Solidarność”, którzy ogłosili wówczas oficjalne rozpoczęcie strajku generalnego - na terenie całej Polski.

Czasowe blokady w kraju zapowiedziano wówczas do - co najmniej - 10 marca. Możliwe jednak, że potrwa to dłużej. - Prosimy rodaków o wyrozumiałość i świadomość sytuacji, w jakiej wszyscy się znaleźliśmy. Walczymy o nasze wspólne dobro, jakim jest utrzymanie przed upadkiem i bankructwem polskich - rodzinnych, niejednokrotnie wielopokoleniowych - gospodarstw rolnych - zaznaczali w dniu ogłoszenia strajku generalnego przedstawiciele rolniczej „Solidarności”.

Fala protestów w kraju

Od tego czasu przez całą Polskę przechodzi - i wciąż się zwiększa - fala rolniczych protestów. Podczas pierwszego zmasowanego strajku - 9 lutego - równolegle



„mierać w ciszy”

sparaliżowano wiele miejscowości w całej Polsce. Zorganizowano m.in. „najazd” na stolice poszczególnych województw. Tak było w Poznaniu, gdzie Rola Wielkopolski wprowadziła do centrum ponad 1.300 maszyn rolniczych, które przyjechały z całego województwa - z 12 różnych kierunków. Byliśmy tam z naszą kamerą, by to wszystko dla Was relacjonować (link do filmu znajdziecie przy artykule).

Jak podkreślali nam na miejscu rolnicy - walczą nie tylko o siebie, walczą o nas wszystkich. - *To całe szaleństwo, które ma obecnie miejsce, ta „zielona dyktatura” może doprowadzić do tego, że cała Europa i świat będą głodni. Czy tego chcemy?* - pytał retorycznie wprost jeden z protestujących w Poznaniu rolników. Jak zaznaczali zebrani - nikt z nich nie chce wychodzić na ulice. - *Nas tutaj nie powinno w ogóle być. Zostaliśmy jednak do tego zmuszeni - musimy głośno wyrażać swój sprzeciw i walczyć nie tylko o nas, ale o wszystkich. Bo to, co trafia na polskie stoły, jemy wszyscy. A, niestety, jemy coraz więcej niesprawdzonej żywności z Ukrainy, która pełna pestycydów, bez żadnej kontroli, wpływa do naszego kraju, wypierając nasze plody rolne* - mówił „Wieściom Rolniczym” kolejny z wielkopolskich rolników. Co gorsze, jak dodawali inni, ukraińska żywność, która napływa do Polski bez kontroli, nie przyczynia się w żaden sposób do pomocy tamtejszym rolnikom, tylko korporacjom. - *To nie są tacy rolnicy,*

jak my tu. To są molochy, korporacje, które nas wypierają - zaznaczano.

9 lutego protestowano w Poznaniu, protestowano jednak także w setkach innych miejscowości, także tych mniejszych. - *Ceny naszych produktów rolnych są coraz niższe. Dochodzi nawet do takich sytuacji, że niektóre punkty przestały kupować nasz towar, który jest towarem dobrej jakości* - komentował Waldemar Janowski, rolnik z gminy Kotlin, zajmujący się produkcją pszenicy, kukurydzy, rzepaku oraz buraków cukrowych. - *Rolnicy, jesteście tu, by walczyć nie tylko o swoją przyszłość, ale także przyszłość waszych dzieci* - dodawał Dawid Maliński, organizator protestu w powiecie pleszewskim.

Podobne głosy płynęły z innych części Polski. - *Walczymy o polską żywność, o polskie stoły. Ta walka nie będzie mieć końca, dopóki nie wywalczymy tego, co chcemy uzyskać. Chodzi o Zielony Ład i import żywności z za wschodniej granicy. Bo my nie mamy dziś na stołach bułek tylko z ukraińską pszenicą, ale także rosyjską. Nie ma tu miejsca na politykę i na różnice między rolnikami. Wszyscy rolnicy walczą o to samo. Tej jedności nikt nigdy nie popsuje!* - mówił w Zielonej Górze Rafał Nieżurbida, przewodniczący protestu rolników Ziemi Lubuskiej.

Nie brakowało także gorących scen - jak choćby w Bydgoszczy, gdzie podczas strajku 9 lutego rolnicy nie zostali wpuszczeni do urzędu wojewódzkiego, pod który przyszli. Przy siłowej próbie wejścia - z wnętrza budynku

poleciał na rolników gaz... Doszło też do spalenia słomy przed budynkiem.

Mobilizacja

Wielka, ogólnopolska mobilizacja rolników, jaka rozpoczęła się 9 lutego - była pierwszym akordem dużych, zmasowanych działań. Protesty trwają bowiem od tego momentu cały czas - z różnym natężeniem, w zależności od regionu.

15 lutego we Wrocławiu doszło m.in. do wielkiej blokady miasta. Pod Dolnośląskim Urzędem Wojewódzkim podpalono wówczas opony i słomę. - *Budynek obrzucono także jajkami i pomidorami. Zażądano od wojewody zdjęcia baneru, który mówił o solidarności z Ukrainą, a następnie obrzucono go jajkami* - opowiadał nam Andrzej Borek, uczestnik protestu (pełna relacja na wiescirolnicze.pl).

Blokada S3

Duża mobilizacja trwa także od początku lutego na węźle w Myśliborzu w Zachodniopomorskiem - na trasie S3. - *Rolnicy nie odpuszczają. Chodzi m.in. o ekoschematy (...)* Nas ekoterroryzm nie interesuje. Wszyscy rolnicy w całej Polsce chcą mieć „reset”. Dlaczego nasi europosłowie zgodzili się na to? - pytał na miejscu, w telefonicznej rozmowie z ministrem rolnictwa, Adam Walterowicz, szef organizacji kółek rolniczych (wideo także dostępne na naszej stronie internetowej). Mało tego - protest

na tym węźle od końcówki lutego jest już całodobowy. - *Rolnicy z powiatów gryfińskiego, myśliborskiego i pyrzyckiego zaostrzyli protest na S3 węzeł Myślibórz. Nie zjadą z niego dopóki nie zostanie podpisane porozumienie z rządem RP* - informował nas Roman Waszczyk, rzecznik protestu.

Skoordynowane akcje

Kolejna wielka fala protestów miała miejsce 20 lutego - wówczas ponownie doszło do skoordynowanej akcji w całej Polsce. Rolnicy znów w dramatycznych słowach apelowali do rządzących o zmiany, mówili także o tym, z czym dziś muszą się mierzyć. - *Żeby jakoś przeżyć, musimy sprzedawać swoje plony poniżej kosztów uprawy, mówiąc ogólnie - za darmo. Nad wieloma wiszą niespłacone kredyty, a banki upominają się o swoje. Dlatego dłużej nie będziemy czekać na poprawę sytuacji* - mówił m.in. pan Patryk, jeden z protestujących rolników z Lubelszczyzny.

Kolejne grupy popierają rolników

Warto zaznaczyć, że w międzyczasie do protestu rolników dołączały kolejne grupy zawodowe: transportowcy, myśliwi, także przedsiębiorcy. - *Dużo przedsiębiorców jest związanych z rolnictwem - szczególnie gastronomia. Są też sklepy, które sprzedają warzywa, owoce, produkty mączne. Zdajemy sobie sprawę z tego, że bez rolnictwa my też nie przetrwamy. Na razie ceny*



w marketach są, jakie są. Natomiast jak już wykończą tych naszych rolników, to ceny będą potwornie wyższe i wtedy nikt nie przetrwa - mówiła podczas protestu na S3 Agnieszka Słowik, z Polskiej Liberalnej, Strajku Przedsiębiorców i Konsumentów. Do protestu rolników dołączyli z czasem także górnicy, którzy wzięli udział w organizowanym 27 lutego wielkim marszu w Warszawie.

Marsz w Warszawie

Wspomniany marsz - był z kolei pierwszą wyraźną obecnością rolników w samej stolicy Polski (relację z niego także znajdziecie na naszej stronie internetowej). Zgodnie z danymi warszawskiego Ratusza, do miasta przyjechało tego dnia ponad 10 tysięcy rolników. Wszystko przebiegało pokojowo - nie odnotowano żadnych poważnych incydentów, choć nie brakowało także ostrych słów. Delegacje rolników spotkały się m.in. z marszałkiem Sejmu czy przedstawicielem Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Jednak - jak zaznaczali sami rolnicy - do żadnych konkretnych ustaleń nie doszło, protesty nadal będą kontynuowane.

Warto zaznaczyć, że już wcześniej środowiska rolnicze podkreślały, że wspomniany marsz to dopiero sygnał ostrzegawczy dla rządu. Jak zapowiadają rolnicy, jeśli ich postulaty nie zostaną zrealizowane, w Warszawie w marcu odbędzie się już strajk generalny. Wówczas - w tygodniu gdy trwać będą obrady Sejmu (strajk zaplanowano na 6-7 marca) - odbędą się wielkie i wspólne manifestacje rolników. Stolica Polski może zostać w tych dniach sparaliżowana.

Gorąco na granicy z Ukrainą

Gorąco jest także cały czas na granicy z Ukrainą - gdzie rolnicy wciąż „pilnują” sytuacji związanej z transportem między naszymi krajami. W ostatnich tygodniach sytuacja zaogniła się tu z każdym dniem, rolnicy alarmowali m.in. o kolejnych niepokojących zdarzeniach związanych z przyjeżdżającymi do Polski towarami rolno-spożywczymi. Na granicę przyjeżdżali także przedstawiciele ministerstwa rolnictwa - co również na bieżąco relacjonowaliśmy na naszej stronie.

Protesty zaostrzały się głównie w związku z bardzo niepokojącymi nagraniami, które udostępniali w internecie sami rolnicy - chodziło m.in. o koszmarną jakość stan zbóż, jakie odnajdowano w ukraińskich wagonach na bocznicach. Mało tego - jak twierdzili rolnicy protestujący na granicy, do Polski zboże może przyjeżdżać także w inny sposób, m.in. w cementowozach, a sam towar może być ponadto przeladowywany później na ciężarówki.

Wspomniana nerwowa atmosfera doprowadzała także w międzyczasie do różnych incydentów - w Dorohusku doszło m.in. do wysypiania części towaru z pociągu. Sytuacja przeniosła się także do wewnątrz kraju - w woj. kujawsko-pomorskim, w Kotmierzu, doszło do wysypiania ok. 160 ton zboża z wagonów, które - jak twierdził później sam ukraiński minister infrastruktury, Oleksandr Kubrakow, miały jechać tranzytem do Gdyni, a stamtąd do innych państw.

Polscy politycy, ale także sami rolnicy, apelują tymczasem dziś

- by uważać na różnego rodzaju prowokacje, które mogą tylko przeszkodzić w realizacji postulatów.

Co z realizacją postulatów rolników?

No właśnie - czy rolnicy mogą liczyć, że ich strajk przyniesie skutek? Czy ich postulaty będą realizowane? Jak podkreślają dziś polskie władze - realizacja większości z oczekiwań - zależna jest już obecnie nie tyle od strony polskiej, co od decyzji Komisji Europejskiej. Czy władze unijne ugną się więc pod naporem protestów rolników, które trwają już de facto w całej Europie?

Dyskusje na szczeblu unijnym cały czas trwają. Pod koniec lutego odbył się m.in. szczyt unijnych ministrów w ramach Rady ds. Rolnictwa i Rybołówstwa (AGRI-FISH).

Apel polskiego rządu do Komisji Europejskiej

Polski szef resortu komentuje sytuację wprost: - Naszym zdaniem w wielu obszarach propozycje Komisji Europejskiej są niewystarczające i nie odpowiadają na oczekiwania rolników - zaznacza minister rolnictwa, Czesław Siekierski.

Według szefa resortu Komisja Europejska powinna „urealn timermy wprowadzenia istotnych rozwiązań, w tym zmian aktów bazowych”. - Wiemy, że w sytuacjach nadzwyczajnych KE może zmienić wiele, jeśli ma wolę zmiany i jest zdeterminowana. A w sytuacjach zupełnie wyjątkowych mogą być podjęte decyzje polityczne na szczeblu Rady Europejskiej, tj. premierów i prezydentów - komentuje Czesław

Siekierski. I dodaje: - Liczymy, że Komisja będzie ściśle współpracować z państwami członkowskimi w celu przeprowadzenia jak najszybszych zmian Planów Strategicznych, które służą zasadnym uproszczeniom.

Apel polskiego ministra rolnictwa do Komisji Europejskiej

Strona polska wnioskuje dziś m.in. o całkowite odstępnie od wyznaczenia 4 proc. powierzchni na obszary nieprodukcyjne, w tym grunty ugorowane w ramach GAEC 8. - Wnoskujemy także o wprowadzenie odstępstwa od normy GAEC 7 w roku 2024. Polegalibyśmy na dopuszczeniu możliwości prowadzenia na tej samej powierzchni takiej samej uprawy, która była w roku 2023 oraz odstąpienia od innych wymogów w ramach tej normy, np. dywersyfikacji upraw - mówi minister Czesław Siekierski.

Ponadto szef resortu podkreśla konieczność odstąpienia od ewentualnych sankcji. - Wnoskujemy o odstąpienie od sankcji za nieprzestrzeganie warunkowości, jeśli wynika to z trudnej sytuacji panującej obecnie na rynku - komentuje.

Jak dodaje ponadto Siekierski, trzeba pamiętać również o problemie nadmiaru zboża w UE. - Problemem, o którym się nie mówi, jest nadmiar zboża w Unii Europejskiej. Komisja Europejska musi podjąć działania, aby zmniejszyć stan zapasów zboża. Myślę, że jest to możliwe. Wystarczyłoby wesprzeć eksport - pomoc humanitarną dla tych regionów świata, gdzie weszła Rosja. To posłużyłoby także odzyskaniu rynków, które zajęła Rosja, Europie i Ukrainie - zaznacza szef polskiego resortu rolnictwa.

Jakub Nowak (mp, woj, ada)

Bobowate zamiast ugorowania. Co na to rolnicy?

Komisja Europejska 13 lutego oficjalnie przyjęła częściowe odstępstwo od obowiązku ugorowania 4% gruntów na rzecz roślin bobowatych lub międzyplonów. Czy ta decyzja jest satysfakcjonująca dla naszych rolników? Co na ten temat sądzą przedstawiciele branży nasiennej?

TEKST ■ Marianna Kula

KE w swoim komunikacie z 13 lutego poinformowała, że rolnicy, którzy na 4% swoich gruntów ornych będą uprawiać rośliny wiążące azot (bobowate) bądź międzyplony - oczywiście bez stosowania środków ochrony roślin - zostaną uznani w tym roku (a więc tymczasowo) za spełniających normę GAEC 8 (wymagającą m.in. przeznaczania części gruntów ornych na obszary lub obiekty nieprodukcyjne). Należy ją spełnić, aby otrzymać wsparcie, a więc płatności bezpośrednie (w tym ekoschematy,) w ramach Wspólnej Polityki Rolnej.

Komisarz Wojciechowski o częściowym odstępstwie od ugorowania

Z powyższego obrotu sprawy zadowolony jest komisarz KE ds. rolnictwa - Janusz Wojciechowski, o czym zresztą 13 lutego poinformował na Twitterze, odnosząc się do rolniczych postulatów, które padły w trakcie tegorocznych protestów: - *Z zadowoleniem przyjmuję decyzję o przyznaniu częściowego zwolnienia z GAEC 8 i uważam, że będzie ono również mile widziane przez wielu rolników w całej Unii Europejskiej. Odzwierciedla ono nadzwyczajne okoliczności, z jakimi boryka się nasza społeczność rolnicza, i pokazuje, że Komisja słucha tych potrzeb, angażuje się w nie i reaguje na nie w czasie rzeczywistym**.

Branża nasiennea o częściowym odstępstwie od ugorowania

Co na ten temat myśla przed-



stawiciele branży nasiennej? Czy takie działanie sprawi, że wzrośnie zainteresowanie rolników materiałem siewnym bobowatych? - *Bardzo dobrze się stało, że zniesiono wymóg ugorowania gruntów przez gospodarstwa na powierzchni 4% i na pewno korzystnym rozwiązaniem jest możliwość w tym miejscu uprawy roślin bobowatych, co przyczyni się do dużej mierze do poprawy zmianowania w gospodarstwach - uważa dr inż. Grzegorz Balcer, doradca ds. produkcji roślinnej w Prograin ZIA. Eksperta martwi jednak fakt braku możliwości stosowania środków ochrony roślin w tych uprawach. - Produkcja roślin bobowatych bez użycia środków ochrony roślin, a zwłaszcza środków chwastobójczych - herbicydów, będzie bardzo utrudniona. Zachwaszczenia w wielkim stopniu ogranicza potencjał plonowania roślin bobowatych, a także przyczyni się do wzrostu tzw. „banku nasion chwastów” w glebie, co w kontekście zmniejszenia i wycofywania substancji aktywnych w niektórych uprawach spowoduje konieczność stosowania wyższych dawek oraz zwiększenie ilości zabiegów herbicydowych - komentuje Grzegorz Balcer.*

Swoimi spostrzeżeniami w tej

z tym faktem, według specjalisty, rolnicy ograniczą lub całkiem zrezygnują z zakupu materiału siewnego roślin bobowatych, który nie należy do najtańszych.

Rolnicy także szeroko komentują decyzję KE w sprawie częściowego odstępstwa od ugorowania. Dominują negatywne opinie. Są jednak i tacy, którzy w tej materii dostrzegają pozytywne. - *Siew bobowatych zamiast ugorowania - myślę, że jest to dobry układ, tym bardziej że tych łubinów sieje dosyć dużo - w tym roku zakontraktowana powierzchnia to 18 ha. Uważam, że jeśli zamiast ugorowania będzie można wysiewać rośliny wiążące azot typu łubin, to z tego układu jestem zadowolony - uważa Piotr Nogaj, rolnik z miejscowości Trojanowo w powiecie poznańskim, który wspólnie z rodziną gospodaruje na areale ok. 140 ha. Ważne miejsce w strukturze zasiewów zajmuje łubin, produkowany na cele nasienne, ale nie tylko. Więcej rolniczych komentarzy w ramce obok. Ich opinie na ten temat znajdziesz na kolejnej stronie.*

*https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_781



Częściowe odstępstwo od ugorowania 4% gruntów na rzecz roślin bobowatych - czy rzeczywiście jest to rozsądne rozwiązanie, satysfakcjonujące dla rolnika? Czy jesteśmy w stanie uprawiać rośliny bobowate bez środków ochrony roślin?

**WIĘCEJ
KOMENTARZY
ZNAJDZIESZ NA
wiescirolnicze.pl**

OPINIE ROLNIKÓW I PRODUCENTÓW

**dr inż. Krzysztof Gawęcki,
Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin
Białkowych, producent soi z wieloletnim stażem**

Dopuszczenie uprawy roślin bobowatych, przeznaczonych na nasiona, czyli uprawa towarowa tych gatunków, zamiast ugorowania, mogłaby się okazać rozwiązaniem bardzo korzystnym dla rolnika. Można by dzięki temu zwiększyć udział rodzimych komponentów białkowych w produkcji pasz! Jednak każdy, kto uprawia/uprawiał rośliny bobowate, wie, że bez ochrony herbicydowej uzyskanie wysokiego plonu dobrej jakości jest bardzo trudne, a czasami niemożliwe, ponieważ konkurencja ze strony chwastów nie pozwala roślinom uprawnym osiągnąć dojrzałości w odpowiednim terminie i bardzo często uprawy te zostają przeznaczane na tzw. zielony nawóz. Takie rozwiązanie ma również swoje dobre strony w wymiarze korzyści środowiskowych, ale w aspekcie ekonomicznym już niekoniecznie. Dlaczego? Ponieważ materiał siewny stanowi jedną z najwyższych pozycji kosztowych w sumie kosztów uprawy roślin bobowatych. Uprawiając rośliny z przeznaczeniem na zielony nawóz lub w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie, dostępne są inne, lepsze rozwiązania, jak na przykład wysiew mieszanek międzygatunkowych, w których oczywiście powinny się znaleźć rośliny bobowate wiążące azot z atmosfery, ale jako jeden z komponentów takiej mieszanki, w towarzystwie innych gatunków i może to być rozwiązanie tańsze, a dające więcej korzyści środowiskowych.



**Andrzej Sztabiński
rolnik z miejscowości Myszewko nieopodal Nowego
Dworu Gdańskiego w woj. pomorskim. Farmer uprawia
ok. 50 ha. W latach poprzednich zajmował się produkcją
bobiku na cele nasienne. W tym prawdopodobnie skupi
się na uprawie grochu na materiał siewny**

Czy rolnicy są z tego zadowoleni? Czy to spowoduje, że rolnicy będą rzeczywiście siać więcej bobowatych? W pewnym sensie znów my - jako rolnicy - jesteśmy do czegoś zmuszani. Nie na to jednak chciałem zwrócić uwagę. Moim zdaniem, kto chciał siać bobowate, to je po prostu siał i siać będzie. Chciałbym również zwrócić uwagę na to, że uprawa bobiku bez środków to kompletna porażka. Bobik przecież musi być chroniony przed szkodnikami. Przede wszystkim w fazie kilku liści trzeba zwracać uwagę na to, czy nie są rośliny poobgryzane przez oprzędziki. W późniejszej fazie oprysk jest stosowany w okresie około kwitnienia i później jest poprawiany jeszcze w fazie zawiązywania pierwszych strąków.



**Piotr Nogaj
rolnik z miejscowości Trojanowo w powiecie poznańskim, wspól-
nie z rodziną gospodaruje na areale ok. 140 ha. Ważne miejsce
w strukturze zasiewów zajmuje łubin, produkowany na cele
nasienne, ale nie tylko**

Siew bobowatych zamiast ugorowania - myślę, że jest to dobry układ, tym bardziej że tych łubinów sięje dosyć dużo - w tym roku zakontraktowana powierzchnia to 18 ha. Uważam, że jeśli zamiast ugorowania będzie można wysiewać rośliny wiążące azot typu łubin, to z tego układu jestem zadowolony.

Rośliny bobowate jesteśmy w stanie uprawiać bez środków ochrony roślin. W 2023 r. w robiliśmy testy pod tym kątem, bazując na doświadczeniu sąsiadującej z nami Zagrody Szczęśliwych Zwierząt - zajmującej się typowo ekologią. Wypożyczyliśmy z niej sprzęt do mechanicznego odchwaszczania. Muszę powiedzieć, że odchwaszczanie łubinu jest realne do wykonania, trzeba jednak tych zabiegów wykonać kilka w sezonie.

Muszę też powiedzieć o tym, że my - jako gospodarstwo - nie nastawiamy się na nie wiadomo jakie plony. Dla nas ważny jest aspekt środowiskowy. Łubin rzeczywiście poprawia zarówno strukturę, jak i żyzność gruntu. Nawet więc jeśli będzie można siać łubin bez możliwości stosowania środków ochrony roślin, to też postrzegam to w kategorii plusów, ponieważ za jego sprawą mamy dobre stanowisko pod kolejne uprawy, które powinny przynieść przyzwoity plon. Zdecydowanie wolę takie rozwiązanie, niż zostawianie ugoru, bo nawet jeśli tego łubinu, który będzie na tych wspomnianych 4% gruntów, nie zbiorę, tylko go ztalerzuję, to jednak dostanę dopłatę, bo spełnię wymogi. A dopłata plus dobre stanowisko to już pewnego rodzaju korzyści są.



**Tomasz Brodowicz
rolnik z miejscowości Boczkowice w woj. małopolskim, który
gospodaruje na areale 200 ha. Mniej więcej 1/4 tego arealu zaj-
muje soja, którą farmer sieje już kilka lat.**

Jeżeli odstępujemy od ugorowania, taka jest przynajmniej moja opinia w tej sprawie, to na polach powinniśmy siać, co chcemy. Jak nie, to tu zgadzam się ze zdaniem jednego z rolników z woj. zachodniopomorskiego, które wybrzmiało podczas strajku: Możemy rzeczywiście ugorować nasze grunty, ale za to powinniśmy dostać rekompensatę w wysokości średniego wynagrodzenia rolniczego. Chcę także wspomnieć o tym, że siew bobowatych ma sens, jeśli będziemy mogli stosować środki ochrony roślin. To jest istotne szczególnie przy uprawie soi, ale nie tylko. Mam już w tej kwestii pewne doświadczenie. Testowałem różne warianty uprawy soi na małych poletkach, również ten bez chemicznej ochrony herbicydowej - wszystko zarosło chwastami i problemy z rozwojem rośliny uprawnej zaczęły się nasilać. To samo tyczy się, według moich obserwacji, także bobiku czy grochu, one nie są konkurencyjne w stosunku do chwastów.



Wsparcie dla projektów demonstracyjnych i działań informacyjnych - **SADY**

W ramach operacji „Wsparcie dla projektów demonstracyjnych i działań informacyjnych” Instytut Ogrodnictwa - PIB realizuje 4 tematy szczegółowe związane z roślinami sadowniczymi. W 2023 roku odwiedzone wytypowane gospodarstwa celem wyboru tematu demonstracji dostosowanego do profilu produkcji. Zaplanowano założenie 9 obiektów demonstracyjnych, z których większość, bo aż 7 w 2023 roku, a dwa w roku bieżącym.

1. Dobre praktyki i innowacje w zwalczaniu mszyc występujących na jabłoni.

Mszyce to szkodniki, które w znaczący sposób mogą wpłynąć na redukcję plonu. Przy dużym nasileniu dochodzi do masowego uszkodzenia owoców, które tracą status deserowych. W poszukiwaniu skutecznych metod zwalczania mszyc dąży się do optymalizacji efektywności możliwych do wykonania zabiegów przy jak najniższym nakładzie pracy. Nie bez znaczenia jest też wpływ tych metod na środowisko naturalne. W obiekcie demonstracyjnym w Nowym Kłopcynie wybrano wariant oparty na zastosowaniu ustalonego programu opartego na środkach dozwolonych do zwalczania mszyc w sadach ekologicznych (dobór środków indywidualnie do warunków sadu). W tym sadzie zwracano również uwagę na rośliny towarzyszące i obecność fauny pożytecznej, pomocnej w ograniczaniu populacji mszyc. Wariant ten okazał się bardzo skuteczny, co stwierdzono na podstawie lustracji drzew oraz ocenie losowo wybranych owoców w trakcie zbioru.

2. Integracja metod zwalczania owocówki jabłkówekczki lub zwłoki siatkówekczki na jabłoni lub gruszy.



Kwatera demonstracyjna w Nowym Kłopcynie w czasie zbiorów (fot. D. Kruczyńska)

Owocówka jabłkówekczka to szkodnik o dużym znaczeniu gospodarczym, zwłaszcza w ekologicznych sadach jabłoniowych. Na rynku istnieje kilka rozwiązań jej zwalczania opartych o bakterie, wirusy czy feromony. Gdy są stosowane pojedynczo, nie zawsze uzyskuje się wysoki procent skuteczności zwalczania tego szkodnika. Dlatego w ramach ww. operacji podjęto się wprowadzenia innowacji polegającej na integracji metod zwalczania. Głównym celem była redukcja uszkodzonych przez szkodnika owoców do minimalnego poziomu. Do dezorientacji, czyli zakłócenia kojarzenia się motyli owocówki jabłkówekczki, zastosowano produkt biotechniczny zawierający feromon owocówki jabłkówekczki - Isomate CTT. Natomiast na wylęgające się z jaj gąsienice użyto preparatu biologicznego, zawierającego entomopatogeniczny wirus CpGV - Carpovirusine Super SC. Przy jednoczesnym zastosowaniu tych metod ochrony w wielu sadach

ekologicznych, wytypowanych do realizacji projektu, udało się uzyskać wysoki poziom zwalczania owocówki jabłkówekczki.

3. Agrotechnika w sadach z historycznymi odmianami jabłoni.

W starodrzewiu owocowym wraz z upływem czasu eksploatacji pojawia się problem wypadania drzew i konieczności uzupełniania braków nowymi roślinami. Młode drzewa jabłoni muszą konkurować z w pełni dojrzałymi drzewami, dlatego ważne jest, aby stworzyć im jak najlepsze warunki wzrostu i rozwoju. W obiekcie znajdującym się w miejscowości Lutol Mokry (lubuskie) w kwaterze historycznych odmian jabłoni przyjęto wariant, w którym zwrócono uwagę na problemy agrotechniczne związane z cięciem i formowaniem dosadzonych roślin. W trakcie lustracji przeprowadzono instruktaż dotyczący cięcia zarówno młodych, jak i starych drzew jabłoni. Uczestnicy demonstracji mogli zobaczyć efekty cięcia oraz w jaki sposób wpłynęły

one na rozwój drzew jabłoni.

4. Holistyczne ograniczanie populacji nasionnicy trześniówki i nasionnicy wschodniej w sadach czereśniowych.

Innowacyjność zwalczania nasionnicy trześniówki i nasionnicy wschodniej w sadach czereśniowych polega na holistycznym podejściu do ograniczania populacji osobników dorosłych poprzez wykorzystanie i równoczesne zastosowanie takich metod jak:

- ograniczanie możliwości ich wylotu z gleby
- masowe odłowy na pułapki z atrakcyjnym pokarmowym
- wykorzystanie środków biologicznych czynnych i olejków eterycznych w oparciu o prawidłowy monitoring określający początek lotu much oraz optymalne terminy ich zwalczania. W ramach tematu zaproponowano 5 wariantów założenia obiektów demonstracyjnych. Natomiast producenci realizujący działanie wybrali jeden dotyczący opóźnionego koszenia roślin rosnących w międzyrzędziach i rzędach drzew (brak koszenia murawy i usuwania chwastów od okresu wczesnowiosennego aż do okresu zakończenia lotów much nasionnic) oraz przygotowaniu i wywieszeniu pułapek do masowych odłowów szkodnika. Pułapka to butelka plastikowa z otworami wykonanymi na ¼ jej wysokości mierząc od góry, wypełniona 4% roztworem nawozu fosforo-amonowego (Polidap). Zastosowanie takich praktyk ograniczyło zasiedlenie owoców przez larwy nasionnic.

*mgr Agnieszka Głowacka
dr Dorota Kruczyńska
dr Wojciech Piotrowski
Instytut Ogrodnictwa - PIB
w Skierniewicach*



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) w ramach poddziałania 1.2. „Wsparcie dla projektów demonstracyjnych i działań informacyjnych”, w ramach działania „Transfer wiedzy i działalność informacyjna” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020.

Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.



Przedwiośnie 2024. Wysoki stan wód. Lokalne podtopienia pól

Przedwiośnie upływa pod znakiem intensywnych opadów deszczu. Stan wód w rzekach wysoki. Lokalnie dochodzi do zalewania obszarów położonych niżej - pól i łąk. Czy jest się czego obawiać?

TEKST ■ Marianna Kula

Sprawdziliśmy, co sły-
chać na polach w wy-
branych regionach Pol-
ski.

Kraj

Zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej z dnia 26 lutego, na które powołuje się Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, stan alarmowy został przekroczony na: 3 stacjach hydrologicznych w dorzeczu Wisły i 11 stacjach

hydrologicznych w dorzeczu Odry. Stan ostrzegawczy został przekroczony natomiast na: 39 stacjach hydrologicznych w dorzeczu Wisły, 49 stacjach hydrologicznych w dorzeczu Odry i 3 stacjach hydrologicznych w dorzeczu rzek Przymorza.

W wielu przypadkach wspomniany wyżej stan wód spowodował lokalne zalania i podtopienia pól. Czy jest to powód do niepokoju? Długofalowo wspomniana sytuacja, według ekspertów z UP w Poznaniu, może mimo wszystko przynieść więcej korzyści - odnośnie bilansu wodnego. - *Warunki, które*

obecnie możemy obserwować na polach, świadczą o zwiększeniu ilości wody w gruntach. To zjawisko jest korzystne, gdyż woda, wnikając do gleby i gruntu, przyczynia się do zrównoważonego bilansu wodnego. Długo utrzymujące się stany wilgotności są efektem uzupełnienia retencji gruntowej, co jest korzystne z punktu widzenia ochrony przed suszami - tłumaczy dr hab. inż. Ireneusz Laks, prof. UPP z Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej.

Eksperti z poznańskiego uniwersytetu tłumaczą, że wysokie stany wód, które możemy obecnie zaobserwować, mieszczą się w obrębie terenów zalewowych, przeznaczonych do okresowej retencji nadmiaru wód. To ważny element zabezpieczający przed skutkami intensywnych opadów. - *Charakter obecnych wzbrań wskazuje, że długość trwania stanów wysokich może być efektem zasilania cieków retencją gruntową, a nie sphywem powierzchniowym. To zjawisko jest korzystne, ponieważ wpisuje się w zrównoważony bilans wodny - podsumowuje prof. Ireneusz Laks.*

Wielkopolska

- *Nie mam straszliwie pozalewanych pól. Nie powiem jednak, że nie mam w ogóle pozalewanych plantacji. Gdybym tak powiedział, to bym oczywiście skłamał. Wydaje mi się, że jak ta pogoda, którą teraz mamy, utrzyma się jeszcze przez 2-3 dni, to powinno być na polach wszystko w porządku. Pola powinny obeschnąć - uważa Andrzej Nowak, agronom z Przedsiębiorstwa Rolniczo-Hodowlanego "Gałopol", które swoją siedzibę ma w miejscowości Gałowo. Obszar, na jakim gospodaruje, to ponad 3.000 ha. Na 1.000 ha uprawiane są zboża. Rzepaki z kolei zajmują powierzchnię mniej więcej 600*

ha. Ekspert zwraca uwagę na następującą sprawę: - Z jednej strony cieszy fakt, że mamy wodę. Z drugiej na ten moment to utrudnia dokarmianie roślin. Teraz, jeśli oczywiście warunki są sprzyjające, nawozy azotowe można aplikować już od 15 lutego. W latach poprzednich z kolei, choć warunki były odpowiednie, trzeba było z tym czekać do 1 marca. Zawsze pojawia się jakiś problem. Idealnie być nie może. Ogólnie rzecz ujmując jednak, jak zapewnia Andrzej Nowak, jeśli chodzi o oziminy - ich kondycję, większych powodów do narzekania nie ma.

Lubelszczyzna

O sytuacji na polach informuje też Leszek Jeremek z Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Zamościu z siedzibą w Sitnie. - *Plantacje nie są pozalewane, choć oczywiście zdarzają się takie miejsca, na których stoi woda. Takich terenów jest jednak niewiele. Można powie-*



— OGŁOSZENIE —

WYTWÓRNIA SIT
SITONO
SITA I BLACHY PERFOROWANE
LIDER W PRODUKCJI
69 LAT
FONDA NA RYNKU

Wytwórnia Sit „Sitono”
Krzysztof Nowakowski
Stroszki 110, 62-330 Nekla
tel: +48 61 438 60 69 | +48 61 438 65 73
e-mail: sitono@sitono.pl

PERFORACJA **SIATKI** cięto-ciągnione

SITA DO MŁYNÓW I ŚRUTOWNIKÓW

SITA DO SUSZARNI PODŁOGOWEJ

SITA DO WIALNI I CZYSZCZALNI

Pełna oferta www.sitono.pl

Warunki, które obecnie możemy obserwować na polach, świadczą o zwiększeniu ilości wody w gruntach - tłumaczy dr hab. inż. Ireneusz Laks, prof. UPP z Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej UPP w Poznaniu

fol. UPP w Poznaniu



dzieć, że na naszej Wyżynie Lubelskiej jest znośnie (pod kątem opadów - przyp. red.) - zaznacza agronom. Zwraca przy tym uwagę na następującą rzecz: - *Tej wody aktualnie mamy sporo - jest tyle, co w normalnych latach po normalnej zimie. Na ten moment można powiedzieć, że jest dobrze. Za nami przecież kilka suchych lat. Co będzie dalej? Czas pokaże.*

Specjalista podkreśla, że rośliny cieszą oko. - *Zboża są po prostu piękne. To samo dotyczy się rzepaków - mówi. Jest jednak pewne „ale”. - Rolnicy nie wiedzą, co mają robić. Zastanawiają się nad tym, czy siać nawozy, ponieważ nie ma pewności, jeśli chodzi o ceny ziarna i to, czy zostanie ono w ogóle skupione - relacjonuje Leszek Jeremek.*

Dolny Śląsk

Zdaniem dr. inż. Piotra Zarzyckiego, głównego spe-

cjalisty ds. produkcji roślinnej Ośrodka Hodowli Zróżdowej Przerzeczyn Zdrój w miejscowości Gilów na Dolnym Śląsku, stan oziminy, jeśli chodzi o przezimowanie, póki co, przedstawia się dobrze. - *Pomimo występowania kilkukrotnie temperatur powietrza rzędu -16 do -17 stopni Celsjusza, dzięki występowaniu niewielkiej okrywy śnieżnej nie zanotowano negatywnych skutków przezimowania - komentuje specjalista. Zaznacza jednocześnie ze względu na występowanie częstych opadów deszczu, w zasadzie od listopada ubiegłego roku pola są mocno uwilgotnione i prowadzenie zabiegów agrotechnicznych jest niekiedy mocno utrudnione. - Woda pojawiła się nawet w tych rowach melioracyjnych, w których nie było jej już od kilku lat, jednak pola nie są zalane wodą. Woda*

stagnuje jedynie na niewielkich fragmentach, położonych najczęściej w nieckach terenu - relacjonuje dr inż. Piotr Zarzycki.

OHZ jest już po zastosowaniu pierwszej dawki nawożenia azotowo-siarkowego w zbożach ozimych oraz dwóch dawkach tego nawożenia w rzepaku ozimym, w którym to temat nawożenia azotowego jest już tym samym zakończony. - *W najbliższych dniach, biorąc pod uwagę prognozowane temperatury powietrza, planujemy zabiegi fungicydowo-regulacyjne w rzepaku ozimym, połączone najprawdopodobniej ze zwalczaniem chowaczy - informuje specjalista. - Jeśli zmniejszy się również stopień uwilgotnienia gleby, zamierzamy w jak najszybszym terminie przystąpić do siewu jęczmienia jarego browarnego oraz bobiku - dodaje.*

Atpolan® Bio 80 EC Premium

ADIUWANT ALL-IN-ONE

Działa kompleksowo i wielokierunkowo



Do 50% wyższa skuteczność

Adiuwant

Atpolan Bio 80 EC Premium, podobnie jak jego wcześniejsza wersja: Atpolan Bio 80 EC, jest adiuwantem dedykowanym do wszystkich herbicydów stosowanych powszechnie - także, jeśli substancje czynne wykazują działanie dogłębne.

Zalecana dawka: **1,5 l/ha**.

Do stosowania w uprawach:



Zamów online



AGROMIX
SKUTECZNE ADIUWANTY

ul. Mokra 7, 32-005 Niepołomice,
tel.: 12 281 10 08
www.agromix.com.pl

OGŁOSZENIE



KR5 końcówka rozlewową do bezpiecznej aplikacji nawozów płynnych



- emituje ekstremalnie grube krople
- pasują do wszystkich modeli opryskiwaczy
- brak samooprysku belki
- równomierny rozkład nawozu

EŻK TWIN dwustrumieniowy rozpylacz eżektorowy



- odporność na wiatr do 6 m/s
- emituje krople średnie, grube i bardzo grube
- dwa strumienie zapewniają idealne prokrycie roślin i wysoką skuteczność chemiczną

NOWOŚĆ

Darmowa aplikacja MMAT
Pobierz już dzisiaj



MMAT Agro Technology
Tel +48 65 527 15 20
Tel +48 695 656 676
www.mmat.pl

Sezon 2024. T1 - czym chronić zboża przed chorobami grzybowymi?

Spadek plonu i pogorszenie się parametrów ziarna - zarówno handlowych, jak żywieniowych. Z tym trzeba się liczyć, jeśli w porę nie przystąpimy do ochrony fungicydowej plantacji zbóż ozimych. Bardzo ważny jest zabieg w terminie T1.

TEKST ■ Marianna Kula

T1 to kluczowy zabieg fungicydowy w zbożach ozimych. - Na początku wegetacji wiosennej zabezpieczamy dzięki niemu plantację przed takimi chorobami jak: łamliwość podstawy źdźbła, fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła czy brunatna plamistość liści - wylicza Beata Sobczak, Product Manager w CIECH Sarzyna S.A. Paweł Talbierz, specjalista ds. ochrony upraw, Corteva Agriscience Polska, z kolei podkreśla, że w polskich warunkach największe znaczenie ekonomiczne mają choroby podstawy źdźbła oraz mączniak prawdziwy zbóż i traw.

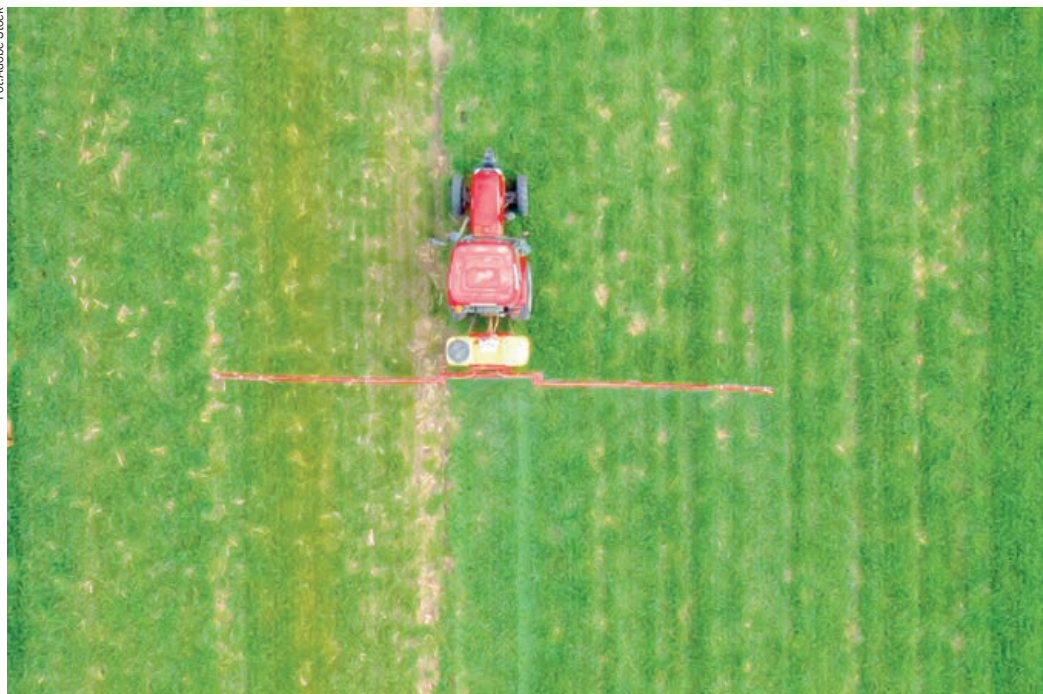
Beata Sobczak zwraca uwagę na to, że pojawieniu się wymienionych agrofagów sprzyjają: ciepła jesień i brak klasycznego spoczynku roślin w okresie zimowym. - *Stąd pierwszy zabieg fungicydowy jest tak ważny - eliminujemy za jego sprawą trwające infekcje i zabezpieczamy łan przed kolejnymi* - mówi ekspertka. - *W czasie zabiegu T1 przeprowadzamy też regulację pokroju roślin* - dodaje. Co nam

to daje takie „połączenie”? - *Przede wszystkim usztywnienie źdźbła, ale także stymulację krzewienia, co przekłada się na zwiększenie liczby źdźbeł kłosośnych* - uważa Beata Sobczak. Krzysztof Czarnocki, główny technolog ds. kukurydzy i rzepaku w firmie Elvita, wspomina z kolei o tym, że czynnikiem wpływającym na występowanie chorób grzybowych jest też monokultura zbożowa.

Jakie straty mogą wywołać choroby grzybowe w uprawie zbóż?

Krzysztof Czarnocki uważa, że najbardziej mierzalną stratą, spowodowaną wystąpieniem chorób w uprawie zbóż, jest utrata ilości plonu sięgająca od kilkunastu do nawet 45%. - *Należy pamiętać, że często, oprócz ilości zbieranego plonu, spada również jego jakość - pogorszeniu ulegają parametry handlowe i żywieniowe, wzrasta poziom szkodliwych dla zdrowia mykotoksyn, a także zwiększa się ryzyko wylegania, co utrudnia zbiór i sprzyja wystąpieniu poślada lub porostu* - podkreśla ekspert.

Fot. Adobe Stock



Kiedy przeprowadzić zabieg T1?

Zabieg w terminie T1, zdaniem Pawła Talbierza, powinien być przeprowadzony między początkiem fazy strzelania w źdźbło a fazą trzeciego kolanka (BBCH 30-33), jednak w przypadku monokultury zbożowej lub płodozmianów z dużym udziałem zbóż i kukurydzy obowiązuje zasada, że im szybciej wykonamy ochronę, wybierając rozwiązania działające także w niższych temperaturach, tym lepsza skuteczność, szczególnie w kontekście chorób podstawy źdźbła. - *Wybierając rozwiązanie na pierwszy wiosenny zabieg grybobójczy, warto oprzeć się na proquinazydzie, substancji czynnej o najdłuższym działaniu zabezpieczającym przed mączniakiem prawdziwym, skuteczną już od 5°C. To ważne, żeby zabieg nie tylko zwalczał już występującego patogena, ale zabezpieczał też roślinę na kolejne tygodnie - radzi Paweł Talbierz. Swoimi spostrzeżeniami w tym aspekcie dzieli się także Krzysztof Czarnocki. - Planując zabieg T1, powinniśmy wziąć pod uwagę temperaturę - zbyt niska wpływa na skuteczność substancji czynnych, a spadek poniżej zera może powodować uszkodzenia roślin. Najczęstszym minimum dla zabiegu T1 jest średnia dobowa sięgająca 10°C - mówi ekspert. - Termin zabiegu zależy także od zwalczanych przez nas chorób, ich presji oraz substancji czynnych, które wybraliśmy do ochrony - dodaje.*

KOMENTARZE EKSPERTÓW

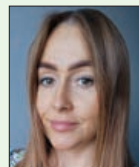
Co na zabieg T1 w zbożu i dlaczego?

Krzysztof Czarnocki, główny technolog ds. kukurydzy i rzepaku w firmie Elvita Produktem, który polecamy na zabieg T1, jest Areapak Netan T1. To kompleksowy zestaw zawierający takie substancje czynne, jak: fenpropidyna, tebukonazol oraz metrafenon. Kilka mechanizmów działania skutecznie zwalcza istniejące infekcje oraz zabezpiecza rośliny przed wystąpieniem kolejnych chorób. Areapak Netan T1 bardzo dobrze radzi sobie nawet na polach, na których często uprawiane są rośliny zbożowe.



Beata Sobczak, Product Manager w CIECH Sarzyna S.A.

Zabieg T1 jest kluczowy, aby ochronić potencjał plonotwórczy plantacji. Brak ochrony to potencjalne straty w plonie wynoszące średnio od 30 do nawet 60%. Ważne jest więc, aby przygotować zdrową „bazę” na cały sezon wegetacyjny. Pierwszą ochronę nalistną w zbożach wykonujemy najlepiej do fazy BBCH 31, czyli do pierwszego kolanka. Z każdym sezonem zmniejsza się liczba dostępnych środków ochrony roślin, w tym i fungicydów. W ofercie CIECH Sarzyna na sezon 2024 proponujemy kompleksowe rozwiązanie na T1, czyli preparat Tokama w dawce 1 litr na hektar.



Paweł Talbierz, specjalista ds. ochrony upraw, Corteva Agriscience Polska

Oczywiście najlepsze rozwiązania to te, które zawierają minimum dwie substancje czynne, stąd też biologicznie skutecznym partnerem dla proquinazydu jest protiokonazol, który działa wyniszczająco na mączniaka, a ponadto chroni zboża przed całym kompleksem chorób podstawy źdźbła. Produktem zawierającym obydwie substancje czynne jest WirtuozPro, który w zalecanej dawce 0,75 l/ha zawiera 150 g protiokonazolu na hektar, skutecznie chroniąc plantacje przed najgroźniejszymi chorobami. Wybrana technologia powinna także zwalczać choroby liści, tj. septoriozy czy rdze, które w dosyć dużym nasileniu występują na polach. WirtuozPro wykazuje również wysoką skuteczność również w przypadku tych chorób.



— OGŁOSZENIE —

Skuteczne połączenie na uodpornioną miotłę

- // Mieszanina zbiornikowa Puma® Uniwersal i Sekator® Plus w strategii antyodpornościowej.
- // Kompleksowo zwalczy uodpornioną miotłę zbożową i chwasty dwuliścienne.

SUPER PREMIA
Bayer Kometa

Kup Puma Uniwersal 2x1 l + Sekator Plus 1 l a otrzymasz **16 pkt**



Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zalecanych środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa

www.agro.bayer.com.pl

Wiosenne wapnowanie gleb - co należy wiedzieć?

Czy wapnowanie pola można przeprowadzić wiosną? Tak. Nie jest to wprawdzie optymalny termin na wykonanie tego typu zabiegu, jednak w pewnych przypadkach przynosi rezultaty. Sprawdź, w jakich.

TEKST ■ Marianna Kula

Najlepszym terminem do wapnowania pól jest okres po żniwach. Dzieje się tak nie tylko ze względów organizacyjnych, ale również z powodu możliwości wielokrotnego wymieszania nawozu z glebą, co przyspiesza - i to znacznie - szybkość jego działania. Zabieg wapnowania można jednak w uzasadnionych przypadkach wykonać również wiosną. - *Zabieg wiosenny jest wskazany, kiedy wyniki analizy stanowiska wykazały bardzo niskie pH, które blokuje pobieranie składników pokarmowych i istnieje ryzyko zagrożenia uprawy znacznym obniżeniem plonu* - tłumaczy Daniel Dąbrowski, specjalista ds. technologii produkcji zbóż i rzepaku z Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Lubaniu. - *Innym wskazaniem wiosennego wapnowania jest chęć wdrożenia na stanowisku rośliny wymagającej do wzrostu i rozwoju wysokiego odczynu gleby i mającej duże potrzeby pokarmowe względem wapnia i magnezu* - wyjaśnia agronom.

Wiosenne wapnowanie gleb. Kiedy? O czym pamiętać?

Ekspert zaznacza, że wapno powinno być aplikowane na glebę wilgotną, ale nie przemoczoną, czyli w okresie zaraz po jej rozmrozeniu. - *Zabiegu nie należy wykonywać wcześniej rano, ponieważ gleba może być jeszcze*



zamrażnięta - wyjaśnia Daniel Dąbrowski. - *Powinniśmy wybrać taki moment na wapnowanie, by rozsiewacz nie zniszczył struktury gleby* - dopowiada. Agronom podkreśla też, że zabiegów wapnowania nie należy wykonywać na krótko przed siewem roślin jarych, gdyż może to pogorszyć ich wschody. Kolejna ważna sprawa w kwestii wiosennego wapnowania gleb, na którą uczuła Daniel Dąbrowski, to to, by nie łączyć obornika z produktem wapnującym. Dlaczego? Jeśli zdecydujemy się na taki "duet", wówczas: po pierwsze - dojdzie do strat azotu z obornika; po drugie - mamy do czynienia z uwstecznianiem się fosforu i potasu (przechodzą one w formy trudno przyswajalne); po trzecie - musimy się liczyć ze zubożeniem puli mikroorganizmów zawartych w oborniku. Jaki zatem zachować odstęp między aplikacją obornika a wap-

nowaniem? - Co najmniej 4 tygodnie - radzi ekspert. Specjalista wspomina jednocześnie o tym, jaki odstęp powinien być zachowany między wysiewem nawozów mineralnych a wapnowaniem? - *W przypadku nawozów amonowych, saletrano-amonowych, mocznika, superfosfatów i nawozów wieloskładnikowych nie stosujemy ich w terminie przed i zaraz po zabiegu regulacji pH - przerwa między zabiegami powinna trwać około 4 tygodnie (wapń blokuje fosfor w glebie i prowadzi do strat azotu amonowego)* - wyjaśnia nasz rozmówca.

Jaki nawóz jest odpowiedni do wiosennego zabiegu odkwaszania gleby?

Do wiosennej regulacji pH dobrze jest użyć wapna w formie węglanowej o dużym stopniu rozdrobnienia. - *Stopień zmielenia nawozu wapniowego jest bowiem ściśle skorelowany z aktywnością chemiczną pierwiastka* - zwraca uwagę Daniel Dąbrowski. Warto też rozważyć wykorzystanie kredy - jednego z najszybciej działających (odkwaszających) nawozów węglanowych. - *Oprócz kredy dopuszczalne jest wykorzystanie wapna granulowanego, a na glebach w mniejszym stopniu zakwaszonych nawozów wieloskładnikowych wzbogaconych wapniem pochodzenia morskiego i ekstraktu z alg* - wskazuje ekspert.

— OGŁOSZENIA —



MetalERG

POSTAW NA EKOLOGIE!



KOTŁY I NAGRZEWNICE OPALANE SŁOMĄ




TEL. +48 71 72 15 200
FAX +48 71 31 34 990
E-MAIL: METALERG@METALERG.PL
WWW.KOTLYNASLOME.PL
WWW.METALERG.PL

KOMENTARZE EKSPERTÓW

Czym wapnować glebę i dlaczego jest to ważne?

KAMIL ŁUKASIAK,
specjalista ds. agronomii Holcim Polska

Podczas wiosennego wapnowania należy pamiętać o odpowiednim wyborze wapna. Najlepszym rozwiązaniem będzie zastosowanie wapna w formie węglanowej (Polcalc III Generacji) bądź w przypadku niskich zawartości magnezu w glebie możemy również sięgnąć po Polcalc Magnez Plus. Zarówno jedno, jak i drugie nadaje się do stosowania zaraz przed uprawą, a także, co najważniejsze, daje nam możliwość bezpiecznej aplikacji pogłównej po roślinach i tutaj dobrym wyborem będą wapna z firmy POLCALC. Najwygodniejszą formą wapna węglanowego do aplikacji - czy to pogłównie, czy przedsiawnie - jest na pewno wapno granulowane. Granulat odpowiedniej wielkości bardzo fajnie i co najważniejsze równomiernie pokrywa dany obszar, ograniczając nadmierne przejazdy. Wapna POLCALC produkowane są z mączek, dzięki dużemu rozdrobnieniu cząstek ich reaktywność jest na wysokim poziomie, do tego bardzo dobrze rozpuszczają się w wodzie. Dzięki temu efekt działania jest bardzo szybki, a co najważniejsze - bezpieczny. Podczas aplikacji wapna granulowanego należy pamiętać, żeby nie wysiewać go bezpośrednio przed orką.



PAWEŁ CZARNECKI,
główny technolog ds. zbóż Elvita

Wapnowanie to najprostszy sposób, który możemy wykorzystać, aby uaktywnić niedostępne dla roślin składniki pokarmowe. Wpływa ono na strukturę gleby, pomaga w tworzeniu się materii organicznej, która jest w glebie magazynem wody i składników pokarmowych. Stosowanie nawozów wapniowych w pośredni sposób wpływa na działanie mikroorganizmów glebowych. Stwarza im odpowiednie środowisko, dlatego że kationy wapnia Ca^{2+} oddziałują na poprawę pH, przez co również bezpośrednio wpływamy na wzrost i rozwój roślin. Należy pamiętać, że wapń w roślinie odpowiada za tworzenie się ścian komórkowych oraz zwiększa odporność rośliny na niekorzystne warunki pogodowe. Sposobem na dostarczenie wapnia jest wysiew granulowanych nawozów wapniowych. Ważnym aspektem podczas wyboru produktu jest forma wapnia, reaktywność oraz wielkość i wyrównanie granulki. Takie parametry wpływają na rozsiew i na równomierne wpułkiwanie wapnia w profil glebowy, co decyduje o szybkości oraz skuteczności działania. Produktem, który łączy w sobie te cechy, jest Elplon Calmik. Dzięki idealnemu rozdrobniению i uformowaniu w równomierną granulę, wpisuje się do stosowania we wszystkich uprawach, na każdym rodzaju gleby, a dzięki temu, że zawiera formę $CaCO_3$, jest bezpieczny dla roślin uprawnych przez cały okres wegetacji.



BORYS WISKULSKI,
specjalista ds. handlu WKG

Obecnie zakwaszenie gleb jest nie tylko problemem środowiskowym, ale i wyzwaniem logistycznym dla rolnika. Odpowiednia wartość pH gleby jest fundamentem uprawy, który determinuje wielkość i jakość plonu. Na rynku jest spory wybór produktów wapniowych, my stawiamy na sprawdzone przez lata i znane z doskonałej skuteczności nawozy. Mowa oczywiście o produkowanej w naszej kopalni tradycyjnej, najbardziej powszechnej, sypkiej formie węglanu wapnia, który odkwasza glebę, prowadzi do zwiększenia jej żyzności i wspomaga prawidłowy przebieg procesu humifikacji, w tym akumulacji związków próchnicznych. Poprzez wapnowanie uzyskujemy optymalny odczyn gleby dla roślin uprawnych oraz osiągamy pożądaną przez rolników strukturę gruzełkową, gdyż związki wapnia są dobrym lepiszczem dla struktury gleby. Warto zatem postawić na skuteczny i zarazem naturalny oraz bezpieczny dla środowiska produkt, jakim jest wapno nawozowe.



WIZYTÓWKI UPRAWOWE

Sektor Plus - herbicyd od firmy Bayer

Herbicyd Sektor Plus to herbicyd, który zwalcza chwasty od siewek po zaawansowane stadia rozwojowe. Zawiera on aż trzy substancje czynne o różnych sposobach działania: 2,4-D w postaci estru - regulator wzrostu, zakłóca on podział komórek, prowadzący do deformacji liści i łodyg, zahamowania wzrostu, karłowacenia, a następnie chlorozy, nekrozy i zasychania roślin; amidosulfuron i jodosulfuron - zaliczane do inhibitorów działania syntetazy acetylomleczanowej (ALS), powodującej blokowanie syntezy białek, hamującej w efekcie wzrost rośliny. Sektor Plus to doskonały wybór w zwalczaniu uciążliwych chwastów dwuliściennych. Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zalecanych środków bezpieczeństwa.



Produkt oferuje firma BAYER

Płynny nawóz biostymulujący Astelis

Wytworzony na bazie ekstraktów z mikroalg zapewnia maksymalne odżywienie dla zwiększenia wydajności w uprawie roślin jednoliściennych. Zawarte w nawozie bioaktywne peptydy odpowiedzialne są za optymalizację równowagi hormonalnej roślin, co przekłada się na intensywny wzrost korzeni i pędów nadziemnych. Kompleks aktywny AIS stanowiący połączenie aminokwasów, polisacharydów i poliamin działa silnie antystresowo, regulując ciśnienie osmotyczne w komórkach oraz redukując wolne rodniki. Zwiększa to odporność roślin na stres wodny i cieplny oraz usprawnia neutralizację związków toksycznych. W uprawie zbóż nawóz ten intensywnie wpływa na wytwarzanie źdźbeł mocnych, redukując jednocześnie liczbę źdźbeł nieproduktywnych. Kukurydza odżywiona Astelitem charakteryzuje się dużą, w pełni wykształconą kolbą. Biostymulator przeznaczony jest do stosowania w fazie krzewienia zbóż, a w przypadku kukurydzy optymalny termin aplikacji przypada na fazę 4.-6. liścia.



Produkt dostępny w firmie Timac Agro Polska

Wiosenne zabiegi herbicydowe

- nie stać Cię na poprawki!

Wiosenne zabiegi herbicydowe nie zawsze są skuteczne, co jest widoczne na polach. Ich skuteczność można zdecydowanie podnieść, stosując Atpolan Bio 80 EC Premium. Jest to najlepszy adiuwant do wielu herbicydów bo działa wielokierunkowo i na większość czynników ograniczających działanie, takich jak twardość wody, pH, warstwa woskowa, niska temperatura czy znoszenie. Nowoczesny skład, starannie dobrane komponenty i przestrzegana technologia produkcji to cechy charakteryzujące wszystkie produkty z serii Atpolan. Dzięki temu otrzymujesz wyższą skuteczność wszystkich zabiegów, pewność i dbałość o środowisko, bo nasze produkty z serii AGROMIX Premium pozwalają zredukować dawki środków chwastobójczych oraz ograniczają znoszenie. Atpolan Bio 80 EC Premium poprawia działanie herbicydów o działaniu doglebowym i nalistnym. Najwyższy efekt działania otrzymujemy, stosując go w dawce 1,5 l/ha.



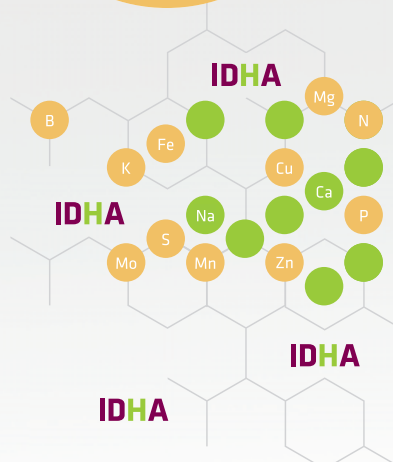
Produkt dostępny w firmie Agromix Niepołomice



Basfoliar® 2.0 36 Extra

Lider jest tylko jeden!

- kompleksowe nawożenie upraw
- lepsza wchłanianiałość
- nowoczesna technologia
- udoskonalona formuła
- wysoka efektywność
- biodegradowany i przyjazny dla środowiska
- chelatowany nowoczesnym czynnikiem **IDHA** - światowy patent ADOB®



ADOB®. Siła nauki

www.adob.com.pl

Skuteczne nawożenie kukurydzy azotem

Azot to składnik pokarmowy, który decyduje zarówno o wielkości, jak i jakości plonu kukurydzy - i tej na ziarno, i tej na kiszonkę. Jak więc nim prawidłowo gospodarować? Jakie nawozy zastosować i dlaczego?

TEKST ■ Marianna Kula

główny technolog ds. kukurydzy i rzepaku w firmie Elvita.

Azot w uprawie kukurydzy, jak podkreślają eksperci, stanowi podstawowy składnik wpływającym na plon, a dokładniej na jego jakość i wielkość. - *To właśnie on jest budulcem białek, kwasów nukleinowych, chlorofilu itp.* - wylicza Artur Wieczorek, dyrektor Działu Nawozowego Agrii Polska. - *W początkowej fazie rozwoju kukurydzy azot wpływa na odpowiedni rozwój liści, łodyg i kolb. W okresie kwitnienia dostępność azotu decyduje o ostatecznej ilości ziarniaków, a w okresie dojrzewania (nalewania ziarna) o ich masie i wielkości* - tłumaczy natomiast Krzysztof Czarnocki,

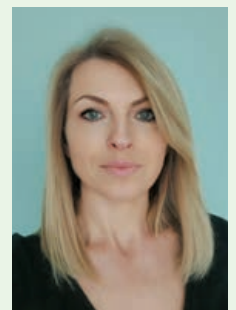
Ile azotu pod kukurydzą zastosować?

Przed przystąpieniem do nawożenia kukurydzy należy wziąć pod uwagę m.in.: zawartość azotu mineralnego w glebie - w tym celu należy wykonać badanie z oznaczeniem właśnie tego pierwiastka. - *Warto również pamiętać, iż na glebach żyznych, bogatych w azot organiczny (jak i nawożonych obornikiem, gnojowicą) dostępność tego składnika (w wyniku mineralizacji) w okresie największego zapotrzebowania, tj. od czerwca do sierpnia, będzie wyższa* - uczyła Krzysztof Czarnocki.

KOMENTARZ EKSPERTA

Jakie czynniki uwzględnić przed przystąpieniem do nawożenia kukurydzy?

Monika Figlewska, ekspert marketingu Działu Biostymulatorów, Biokontroli, Nawozów Dolistnych i Adiuwantów w PUH „Chemiroł” sp. z o.o.



Przed przystąpieniem do nawożenia przeanalizujmy kilka podstawowych kwestii:

- wysokość planowanego plonu,
- aktualną zasobność i potencjał gleby (oprócz standardowej analizy gleby, zachęcam do oznaczenia Nmin),
- formę nawożenia pogłównego (popularne w tej fazie moczNIK czy RSM są nieefektywne ze względu na ryzyko suszy),
- zmianowanie,
- zastosowanie nawozów organicznych.
- Warto wziąć także pod uwagę rodzaj i odczyn gleby, ponieważ będą one w dużym stopniu decydowały o potencjale plonowania oraz możliwościach uwalniania azotu z mineralizacji.
- Oczywiście nawożenie azotem powinno być ściśle zbilansowane z pozostałymi makro- i mikroskładnikami.

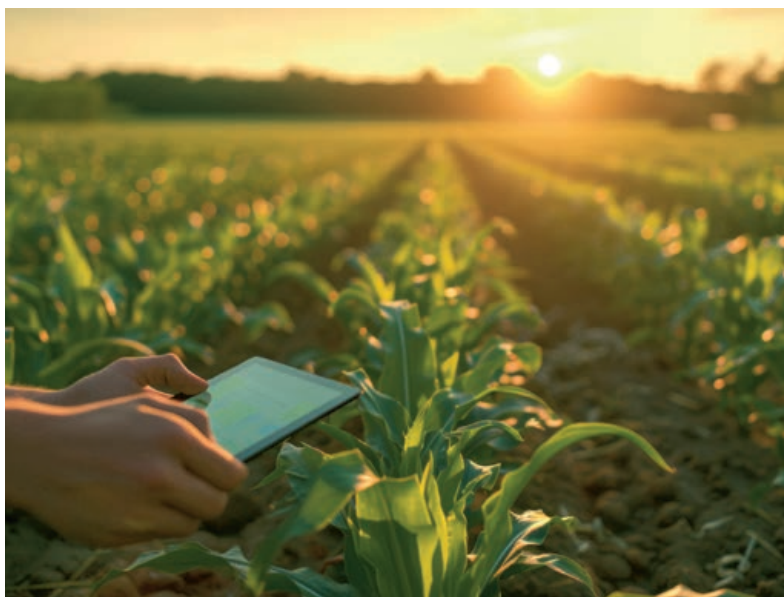


Foto: Adobe Stock

Piotr Kotowski, Country Product Manager Timac Agro Polska sp. z o.o., zwraca uwagę na to, iż zakłada się, że na 1 t ziarna kukurydza potrzebuje pobrać 25-30 kg N, a przy kiszonkowej 2,5 kg/t zielonej masy. - *Jeżeli więc uwzględnimy wszystkie ustalone powyżej informacje i zastosujemy przeliczniki wykorzystania azotu, otrzymamy odpowiedź na postawione pytanie i będzie ona różna - zależnie od sytuacji w gospodarstwie. Z reguły jednak są to wartości ok. 200 kg i powyżej - mówi Piotr Kotowski.*

Agnieszka Krawczyk i Monika Tabak z Grupy Azoty S.A. na pytanie, ile azotu pod kukurydź zastosować, odpowiadają następująco: - *Aby ustalić dawkę azotu, od zapotrzebowania roślin (ustalonego dla danego prognozowanego plonu) odejmuje się ilość azotu, którą rośliny mogą pobrać z zasobów glebowych. Oczywiście, jeśli planowane jest na przykład nawożenie naturalne, organiczne (na które kukurydza dobrze reaguje), ilość azotu wykorzystaną z takich nawozów również należy odjąć od pulę azotu, wprowadza się z nawożeniem mineralnym - tłumaczy ekspertki. Zaznaczają przy tym, że zazwyczaj całkowita dawka azotu pod kukurydź uprawianą na ziarno (przy zakładanym plonie 9-10 t/ha) wynosi 160-180 kg N/ha, a pod kukurydź uprawianą na zielonkę (przy plonie 50-60 t/ha) jest to 140-170 kg N/ha. - Jeśli zaplanowano nawożenie naturalne, od podanych dawek należy odjąć wprowadzoną z nim ilość azotu, który będzie dostępny dla roślin (np.:*

z dawką 20 t/ha obornika bydłęcego wprowadza się ok. 30 kg azotu działającego) i dopiero pozostałą ilość zastosować w formie nawozu mineralnego - wyjaśniają specjalistki.

Jaki azot pod kukurydź zastosować?

Monika Figlewska, ekspert marketingu Działu Biostymulatorów, Biokontroli, Nawozów Dolistnych i Adiuwantów w PUH „Chemiroł” sp. z o.o. przypomina o tym, że poszukując najlepszych form nawozów azotowych do nawożenia przedsięwzięcia kukurydzy, trzeba wiedzieć, że nie jest ona zbyt wymagająca. - *Wszystkie formy posiadają zalety i wady. Głównym kryterium doboru powinna być cena i skład - uważa Monika Figlewska. Uczuła jednocześnie na to, by na krótko przed siewem nie stosować wysokich dawek form amonowych i amidowych, ponieważ mogłoby to się wiązać ze znacznymi stratami, a nawet zakłócić wschody. - Jedną z kwestii, którą warto poruszyć, jest siew rzędowy formy amonowej z fosforem. Wykorzystując synergizm pobierania obu składników, aplikacja ta będzie sprzyjać pobieraniu fosforu, który, jak wiadomo, jest mało mobilny, a jego pobieranie w niskich temperaturach znacznie ograniczone. Zważywszy na fakt, iż zapotrzebowanie kukurydzy na azot intensywnie wzrasta od fazy 8. liścia i trwa do końca wegetacji, to ważniejszą kwestią niż forma azotu przedsięwzięcia jest podział zaplanowanej dawki oraz wybór optymalnego rozwiązania do nawożenia pogłównego - podkreśla Monika Figlewska.*

Nawozy DNA

pozwalają wykorzystać

potencjał genetyczny Twoich roślin



KUPUJ I WYGRYWAJ!



NAWOŻENIE
I BIOSTYMULACJA

pl.timacagro.com



Szczegóły
i Regulamin

Zwraca przy tym także uwagę na następującą rzecz: - *Pojawiające się w okresie letnim bardzo wysokie temperatury wraz z suszą sprawiają, że efektywność drugiej dawki azotu jest bardzo niska. Brak odpowiedniego uwilgotnienia gleby czy opadów uniemożliwia przemieszczenie nawozu w głąb gleby. Rozwiązaniem tego problemu jest innowacyjna technologia dostarczania azotu przez liście, dzięki wykorzystaniu wyspecjalizowanych mikroorganizmów wiążących azot z powietrza. Chodzi o unikatowy szczep *Methylobacterium symbioticum* SB0023/3 T w preparacie BlueN, który w odróżnieniu od pozostałych bakterii wiążących azot w glebie zasiedla część nadziemną roślin. - Wytwarzana w ten sposób amonowa forma azotu jest uwalniana bezpośrednio w liściach, bez względu na stan wysycenia gleby wodą, aż do końca wegetacji - tłumaczy specjalistka. W ten sposób, przy ograniczonej dawce azotu, możemy liczyć na dostarczenie średnio 76 kg N na 1 hektar. - *Zabieg ten wykonuje się w fazie 5.-6. liścia, w dawce 0,333 kg/ha, łącznie z kofaktorem żelazowo-molibdenowym (dla sprawniejszej transformacji N) - wyjaśnia Monika Figlewska. Podkreśla jednocześnie, że przy klasycznym podziale nawożenia, w którym druga dawka stanowi 30-40 % ogółu azotu, technologia z użyciem BlueN może ją skutecznie zastąpić, uzupełniając tradycyjne nawożenie. Zabieg ten nie tylko ograniczy straty azotu i nakłady finansowe z tym związane, ale jak dowodzą wieloletnie wyniki badań, przyniesie wymierne korzyści.**

Jakie są niedobory azotu w kukurydzy?

Objawami niedoboru azotu w kukurydzy, o czym przypomina Artur Wieczorek, są m.in. wybarwienie liści, które zmieniają kolor na bladzielony, przewężenie blaszki liściowej, a także chloroza i zasychanie starszych liści. - *Kolejnym symptomem są też nie w pełni zaziarnione kolby, czego powodem może nie być niedobór azotu, ale także brak wody w okresie kwitnienia - wskazuje dyrektor Działu Nawozowego Agrii Polska. Krzysztof Czarnocki z kolei zaznacza, że rośliny cierpiące na niedobory azotu są słabo rozwinięte, niskie i posiadają słaby system korzeniowy.*

KOMENTARZE EKSPERTÓW

Kukurydza - jaki nawóz azotowy zastosować?

Piotr Kotowski

Country Product Manager Timac Agro Polska Sp. z o.o.

Najlepiej zrobić to, stosując mieszaninę nawozów azotowych. Pod korzeń powinno się podać do 70% całkowitej dawki azotu, dobrze gdybyśmy 30% z tego podali w formie saletry czy saletrzaku. Pozostałą część dawki podajemy w formie, której dostępność rozłoży się w czasie - czyli amidowej. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest Sulffammo 30 N-Process, które zapewnia ochronę tego składnika poprzez kompleks N-Process. Eliminujemy straty azotu, a jego działanie wpływa na rośliny i glebę, zwiększając pobranie i efektywność odżywienia uprawy. Rośliny to kompleksowo, dostarczając jednocześnie S, Mg i Ca, niezwykle istotne dla efektywnego wykorzystania azotu. Drugą dawkę podajemy maksymalnie do 6. liścia najrozsądniej w postaci mocznika z inhibitorem lub RSM-u doglebowo. Bardzo istotne jest, aby kukurydza w okresie kwitnienia i nalewania ziarna miała zapewniony dostęp do azotu. Warto zastosować nawóz biostymulujący InFolen, opracowany specjalnie, aby zwiększyć efektywność odżywienia azotem. Stosujemy go w kukurydzy w formie oprysku w fazie 6-8 liści, dając roślinom N, S i Mg oraz bardzo silny sygnał biostymulujący do ciągłego pobierania azotu, zapewniając go w kluczowym momencie.



Krzysztof Czarnocki

główny technolog ds. kukurydzy i rzepaku w firmie Elvita

Dostępność azotu w formie zarówno azotanowo-amonowej, jak amidowej będzie dla kukurydzy odpowiednia. Biorąc pod uwagę jednak okres, w którym kukurydza ma największe zapotrzebowanie na ten składnik, uzasadnione ekonomicznie byłoby zastosowanie przede wszystkim formy mocznikowej. Pamiętajmy: aby nawożenie azotowe było efektywniejsze, powinniśmy dostarczyć przede wszystkim odpowiednią ilość siarki (o której w tej uprawie czasami zapominamy), na przykład w nawozie potasowo-siarkowym Elplon Sprint.



Artur Wieczorek

dyrektor Działu Nawozowego Agrii Polska

W uprawie kukurydzy najbardziej powszechnie stosowane są nawozy azotowe w formie amidowej. Uważam, że jest to optymalny wybór, szczególnie biorąc pod uwagę rozkład intensywności pobierania azotu w okresie wegetacji. Jak wiadomo, 50-60% azotu kukurydza pobiera w okresie od kwitnienia (a nawet przed nim) aż do pełnej dojrzałości. W tym okresie nie mamy technicznej możliwości aplikacji nawozu i dlatego najlepiej sprawdza się azot amidowy stabilizowany (np. Super N46). Jego naturalny sposób uwalniania azotu gwarantuje kukurydzy dostępność tego pierwiastka w tym krytycznym okresie.



Agnieszka Krawczyk, Monika Tabak

Grupa Azoty S.A.

W uprawie kukurydzy azot stosuje się zazwyczaj w dwóch dawkach: 70% dawki całkowitej jest aplikowane przede wszystkim, a 30% pogłównie (najpóźniej do fazy 4-8 liści kukurydzy). W praktyce często stosuje się tylko zabieg przedsienny, wprowadzając całą zaplanowaną dawkę azotu. Niezależnie od przyjętej strategii (dzielenie dawki całkowitej lub nie), w nawożeniu przedsiennym dobrze sprawdzą się nawozy stałe na bazie mocznika czy roztwór saletrano-mocznikowy (zawarty w nich azot amonowy i amidowy odpowiadają za długotrwałe działanie nawozu). W ofercie Grupy Azoty są to Pulrea +INu (czyli mocznik z inhibitorem ureazy), nawozy z linii Pulgran (zawierające oprócz mocznika także siarkę w formie siarczanu amonu) oraz nawozy płynne RSM i RSM S. Nawozy na bazie mocznika powinny być stosowane około 2 tygodnie przed siewem roślin - jeśli czas od nawożenia do siewu będzie zbyt krótki, wysokie dawki azotu amonowego mogą zakłócić wschody roślin. Do pogłównego nawożenia odpowiednie są nawozy szybko działające, dlatego dobrym rozwiązaniem będą saletry amonowe (np. Pulan Macro, Zaksan 33,5 z oferty Grupy Azoty). Trzeba jednak pamiętać, aby nawozy stałe aplikować w taki sposób, który będzie ograniczał ryzyko poparzenia roślin (granule nie powinny zatrzymywać się na roślinach, lecz spadać bezpośrednio na powierzchni gleby). Z tego samego powodu nawozy płynne typu RSM, również zalecane do nawożenia pogłównego, należy aplikować za pomocą węży rozlewowych.



Anwil
GRUPA ORLEN



POZNAJ NOWE NAWOZY Z ANWILU

O WIĘKSZEJ GRANULI I LEPSZYCH PARAMETRACH

ANWIL S.A. to polski producent nawozów z ponad 50-letnią tradycją. Po zakończeniu rozbudowy nawozowych mocy produkcyjnych portfolio produktowe firmy wzbogaci się o cztery rodzaje nawozów spełniających najwyższe standardy jakościowe - **saletrę amonową gruboziarnistą, saletrosiarczan amonu, nawóz azotowy z siarką oraz saletrzak z magnezem o większej granulii i lepszych parametrach.**

Zeskanuj kod i dowiedz się więcej



lub wejdź na anwil.pl

Nowe odmiany jarych

Odmiany jarych, które zdobyły złote medale na targach Polagra Premiery 2024. Czym się charakteryzują?

Na targach Polagra Premiery 2024, odbywających się w Poznaniu, zaprezentowano wiele odmian roślin, w tym także jarych, które zdobyły uznanie ekspertów. Wśród nich owies, groch i łubin.

Owies jary MHR Samuraj

Małopolska Hodowla Roślin otrzymała złoty medal za owies jary MHR Samuraj. - Odmiana o bardzo wysokim plonowaniu, która również wysoko stoi w wynikach COBORU. Posiada bardzo wysoki MTZ (masa 1000 ziaren). Owies ten także charakteryzuje się tym, że toleruje większe zakwaszenie gleby - wyjaśnia Krzysztof Humaj, przedstawiciel regionalny Małopolskiej Hodowli Roślin.

Groch siewny Mefisto. Czym się wyróżnia?

Hodowla roślin Smolice podczas targów w Poznaniu została uhonorowana dwoma złotymi medalami: za najpiękniejsze stoisko oraz za groch siewny Mefisto. - To odmiana typu pastewnego, co oznacza, że ziarno jest koloru brunatnego. Nie ma u nas tradycji używania nasion o takim kolorze do konsumpcji. Niemniej jednak plony tej odmiany są bardzo wysokie. Groch był zarejestrowany w 2019 roku i ciągle jest w czołówce, jako jeden z najlepszych. Ziarno jest drobne, w związku z tym rolnik może kupić mniej nasion. Groch Mefisto otrzymał złoty medal



Fot. Adobe Stock

ze względu na to, że jest już dobrze zagnieżdżony na rynku ze względu na swoje walory, a także jest doceniany przez konsumentów. Wskazuje na to także drugie wyróżnienie w konkursie wybór konsumentów, które otrzymaliśmy dla tej odmiany - mówi Karol Marciniak, prezes zarządu Hodowli Roślin Smolice.

Podwójny medalista Mefisto to odmiana grochu pastewnego wysokiego. Jakie ma zalety? - Jest bardzo sztywny. Jako wysoki groch dorównuje odmianom europejskim, jeżeli chodzi o sztywność - jest w czołówce. Oprócz tego, że uprawiamy go na nasiona paszowe, ma zastosowanie również w zasiewach poplonowych. Cechuje się bardzo szybkim wzrostem i to właśnie się rol-

nikom podoba, że po żniwach zasieją poplon i na jesień mogą już przyorać i nawet mieć ostrążone rośliny - wyjaśnia Genowefa Wróblewska z Hodowli Roślin Smolice.

Łubin biały Kulig i groch Jowisz - jakie zalety?

Poznańska Hodowla Roślin otrzymała trzy złote medale za pszenicę ozimą Essa, groch ogólnoużytkowy Jowisz, trzeci - za łubin biały Kulig. - Groch Jowisz to nasza pierwsza odmiana, która ma odporność na niepekające strąki. To bardzo ważne, ponieważ możemy zostawić sobie ten plon na polu i nie zostanie w polu, tylko znajdzie się w kombajnie, potem na przyczepie. Przez to rolnik będzie miał większe zyski. Jest to odmiana z bardzo dobrą odpornością na wyleganie. Nie kładzie się, ma bardzo silne wąsy czepne, przez co wszystko bardzo dobrze się trzyma i nie wylega - tłumaczy Sławomir Sikorski, regionalny kierownik sprzedaży w Poznańskiej Hodowli Roślin.

Łubin biały jest nowym gatunkiem, który Poznańska Hodowla Roślin wprowadziła do swojej oferty. - Odmiana charakteryzuje się bardzo dużą zawartością białka i wysokim plonowaniem. Tutaj dochodzi nawet do 5 ton z hektara, to jak na łubin jest bardzo wysoką wydajnością. Posiada również odporność na choroby, więc to też powoduje, że rolnik mniej wydaje na ochronę fungicydową - mówi Sławomir Sikorski.

Ada

— OGŁOSZENIA —

Wirtuoz
Jęczmień jary
Świetnie radzi sobie ze stresem suszowym

BIZON
Jęczmień jary
Potęga plonu!
Bardzo wysoka wartość żywieniowa!

Jęczmień jary
Masimo
Plonowanie ma w genach!

OLIMP
Groch siewny jadalny
Lider plonowania i zawartości białka

ASTRONS F1
Żyto ozime
Astronomiczne zyski

REFLEKS
Owies
Wyższy poziom plonowania
Bardzo wysoka zawartość tłuszczu

GROT
Groch siewny jadalny
Nowy lider plonu!

POZNAŃSKA HODOWLA ROŚLIN

ZASIEJ SWÓJ SUKCES Z PHRI!

tel. 451 177 665

tel. 519 757 153

tel. 571 948 112

tel. 501 258 372

ZESKANUJ KOD QR
Zobacz, gdzie kupić!

FIRMY POLECAJĄ**Małopolska Hodowla Roślin**

MHR Jutrzenka. Odmiana jakościowa (grupa A). Szczególnie przydatna do mniej intensywnej technologii uprawy, rośliny średniej wysokości o bardzo dobrej odporności na wyleganie i choroby grzybowe, możliwość ograniczenia do minimum potrzeby stosowania kosztownych zabiegów ochrony roślin. Wysoki poziom plonowania również w warunkach intensywnej technologii uprawy. Wczesny termin dojrzewania - lepsza odporność na okresowe susze, szybszy zbiór z pola, więcej czasu na przygotowanie pola dla rośliny następczej. Zalecana w uprawie w mieszankach zbożowych i strączkowych. Bardzo dobre parametry ziarna i mąki - wysoka liczba opadania, sedymentacji SDS oraz zawartości białka i glutenu, bardzo dobra wodochłonność i objętość chleba, wyjątkowo bardzo dobre wyrównanie ziarna przy wysokiej MTZ. W walory piekarnicze MHR Jutrzenka są uwarun-



owane przede wszystkim specyficznymi właściwościami białek znajdujących się w bielmie ziarniaków. Obsada roślin na 1m²: 400-450 nasion/m²
Norma wysiewu: 190-220 kg/ha

Hodowla Roślin Strzelce

ADWOKAT - polska odmiana jęczmienia jarego paszowego, plonująca bardzo wernie w latach o różnym przebiegu pogody. Posiada wysoką zawartość białka w ziarnie. Jest również jedną z najbardziej odpornych na wyleganie odmian jęczmienia. Na podstawie wieloletnich wyników plonowania jest najczęściej rekomendowaną do uprawy przez COBORU odmianą jęczmienia jarego w Polsce.

RAMBO - najlepiej plonująca odmiana owsa w Polsce w ostatnich latach. Konsekwentnie osiąga najwyższe wyniki plonowania w kolejnych latach doświadczeń COBORU, co świadczy o jego wyjątkowej stabilności. Odmiany charakteryzującej się wyjątkową elastycznością pod względem wymagań glebowo-klimatycznych. Sprawdza się na różnych stanowiskach. Buduje ziarno o dużej gęstości i wysokiej MTZ. RAMBO to najczęściej zalecana do uprawy przez COBORU odmiana owsa w Polsce.

**Poznańska Hodowla Roślin**

MASIMO to jęczmień jary o wysokim potencjale plonowania na obu poziomach uprawy, co zostało potwierdzone w badaniach, również w latach suchych. Jest doskonałą odmianą pastewną, o wysokiej zawartości białka w ziarnie, znacznie powyżej wzorca. Wpisuje się tym samym w oczekiwania rolników, którzy stawiają na bardzo dobre jakościowo odmiany pastewne, charakteryzujące się wysoką zawartością białka w ziarnie. Dorodne i wyrównane ziarna podnoszą wzrost opłacalności przerobu tej odmiany z przeznaczeniem na paszę. MASIMO ma bardzo dobry profil zdrowotności. Odporność na większość chorób (rynychosporiozę, mączniaka prawdziwego, ciemnobrunatną plamistość i rdzę jęczmienia) - została oceniona na min. 7,5 w skali 9-stopniowej. Rośliny mają średnią wysokość, sztywną słomę i są odporne na wyleganie. To odmiana przystosowana do uprawy na terenie całego kraju.

OGŁOSZENIA



Jęczmień Jary

MHR Fajter

Pszemica Zwyczajna Jara

MHR Jutrzenka

Owies Zwyczajny Jary

MHR Samuraj




Grupa Kapitałowa

NA WASZYCH POLACH OD PONAD 150 LAT

- Pszemica Zwyczajna Jara
- Jęczmień Jary
- Pszenżyto Jare
- Owies Zwyczajny
- Owies Nagi

ZAPRASZAMY

agrotech

Stoisko nr
H-156

www.sklep.mhr.com.pl

Kup materiał siewny z dostawą prosto do domu





OGŁOSZENIE

TORNUM[®]**SILOSY
ZBOŻOWE I PASZOWE****Wysoka jakość
i krótkie terminy realizacji****FARMERSKIE
MIESZALNIE PASZ****Wysoka jakość
i krótkie terminy realizacji****SUSZARNIE
DO ZBÓŻ I KUKURYDZY****REX - królewska linia
- nowoczesne suszenie
z dbałością o otoczenie****Torum Polska Sp. z o.o.**Skłęczkowska 16
99-300 Kutno Poland
+48 24 254 6520
info@tornum.pl
www.torum.pl

Przeńsienie gospodarstwo z Wielkopolski na Dolny Śląsk

Andrzej Ciesielski prowadzi gospodarstwo o profilu roślinnym na areale 280 ha w miejscowości Boraszyce Małe. Rolnik przed kilkunastoma laty założył tam zupełnie nowe siedlisko. Wcześniej ciągnikami dojeżdżał kilkadziesiąt kilometrów, aby obrabiać zakupioną ziemię.

W latach 90-tych prowadziłem gospodarstwo w Miejskiej Górze, w Wielkopolsce. Zakupiłem wtedy okazjnie ziemię na Dolnym Śląsku, do której dojeżdżałem kilkadziesiąt kilometrów przez około 15 lat. Nie było to łatwe. Pracowaliśmy wtedy Ursusami, sam dojazd trwał kilka godzin dziennie - wspomina Andrzej Ciesielski. W końcu przed 16 laty rolnik zdecydował się osiedlić w okolicy większości swoich pól, na terenie województwa dolnośląskiego. - Kupiliśmy działkę z małym domem i zaczęliśmy stopniowo budować siedlisko. Usprawniło to naszą pracę i sprawiło, że mogliśmy bardziej skupić się na rozwoju gospodarstwa - tłumaczy Ciesielski.

Spory areal, który wciąż rośnie

Rolnik uprawia obecnie areal około 280 ha. Nie wyklucza jednak, że w najbliższym czasie przekroczy on barierę 300 ha. - Staramy się dokupować ziemi, kiedy nadarzą się okazje - przyznaje. Klasy bonitacyjne uprawianej przez Andrzeja Ciesielskiego ziemi wahają się od III aż do VI. Rolnik wysiewa na nich buraki cukrowe, pszenicę, pszenżyto, słonecznik i rzepak. - Wydajności są mocno zróżnicowane. Wiele zależy od pogody. Jak mamy deszcz w maju i czerwcu, to pszenica potrafi dać

8-9 ton z hektara, a rzepak nawet 4,5-5 t - mówi Ciesielski. - Czasami deszczu jest jednak zbyt dużo. W październiku spadło u nas 130 litrów wody na metr kwadratowy i jest z kolei problem, żeby na pola wjechać i coś posiać. Niektóre kawałki są naprawdę trudne do uprawy i mimo tego, że znamy je już kilkadziesiąt lat, nadal potrafią zaskoczyć - dodaje Ciesielski. Na początku listopada prace polowe nadal trwały. - Zostało nam do zebrania jeszcze trochę kukurydzy. Po zbiorze trzeba pola uprawić i na części posiać pszenicę. Do wykonania pozostały też opryski na chwasty - mówi rolnik.

Cena kukurydzy niska. Pomoże hala?

Z początkiem września na terenie gospodarstwa oddana do użytku została hala łukowa o imponującej długości 60 m i szerokości 16 m. Ma ona być wykorzystywana zarówno do przechowywania zebranych plodów rolnych, jak i sprzętu rolniczego. Jest to dla Ciesielskiego ważny krok, tym bardziej mając na uwadze duże skoki cen zbóż i rzepaku, z jakimi zmagają się rolnicy w ostatnich latach. Doskonałym przykładem takiej sytuacji jest tegoroczna cena kukurydzy. - Obecnie nie wygląda to za ciekawie. Cena wynosi mniej więcej 420 zł. Na razie suszymy zebrane ziarno i zobaczymy, jak będzie się rozwijać





Andrzej Ciesielski

sytuacja - podkreśla rolnik. O wybudowaniu większego budynku magazynowego Andrzej Ciesielski wspólnie z żoną i synem myślał już od kilku lat. - W końcu zdecydowaliśmy się na halę lukową, której budowa była znacznie korzystniejsza cenowo w porównaniu do zwykłej hali stalowej. Cena była mniej więcej połowę niższa - zaznacza Ciesielski. W sumie rolnik na inwestycję wydał około 800 tys. zł. Dużo środków pochłonęło przygotowanie gruntu, ponieważ, aby umieścić halę w granicach gospodarstwa, trzeba było zniwelować dużą różnicę poziomów. Z tego też względu rolnik, oprócz posadзки, zdecydował się także na wybudowanie wysokich na prawie 2 metry murów oporowych wykonanych z żelbetu. - Początkowo mury miały być wykonane z tzw. klocków lego, ale jednak zdecydowałem się na żelbet. Nie chciałem ryzykować ewentualnego przedostawania się wilgoci do środka. Woląłem wydać więcej, a mieć pewność, że przechowywane w hali zboża, rzepak i słonecznik będą bezpieczne - zaznacza właściciel gospodarstwa. Co ciekawe, ze względu na umiejscowienie hali, wjazdy do obiektu zostały wykonane w ścianie bocznej, a nie od frontów. - Takie rozwiązanie bardziej nam pasowało.

Wjazdy mają szerokość i wysokość mniej więcej 5 metrów. Pozwala to nam na spokojny wjazd kombajnu i zestawu ciągnika z przyczepami, bez obaw o to, że gdzieś tym zestawem o coś zahaczemy. Wjedzie nawet ciężarówka - tłumaczy Ciesielski, podkreślając, że wysokość obiektu, w kalenicy sięgająca około 9 metrów, pozwala także na swobodny załadunek towaru wewnątrz hali.

Ursusy nadal pracują

- Większość prac polowych wykonujemy we własnym zakresie. Usługowo najmujemy tylko kombajn do kopania buraków cukrowych - zaznacza Ciesielski. Jak podkreśla, park maszyn w gospodarstwie jest dość bogaty, brakuje jednak ludzi do pracy. - Na co dzień działamy w polu tylko ja z synem. Mieliliśmy pracownika, ale jakiś czas temu zrezygnował, mimo że zarabiał naprawdę dobre pieniądze. Naprawdę trudno o kogoś do pracy w gospodarstwie - przyznaje rolnik. Na co dzień w gospodarstwie pracuje pięć ciągników rolniczych. Trzy Ursusy: C-330, 1224 i 1614, a także New Holland 60.70T i John Deere 8400. - Mamy także kombajn zbożowy marki New Holland. Większość prac polowych wykonuje już syn. To on myśli też nad wprowadzeniem najnowszych technologii - podkreśla Andrzej Ciesielski, wymieniając m.in. nawigację satelitarną, w którą od dłuższego czasu wyposażone są ciągniki wykonujące najcięższe prace w gospodarstwie.

„Miejmy nadzieję, że będzie lepiej”

- Na razie musimy spłacić kredyty zaciągnięte na ostatnie inwestycje, a później zobaczymy, w jakim kierunku iść dalej - mówi rolnik z Dolnego Śląska, zaznaczając, że ma nadzieję na to, że będzie lepiej, zarówno jeśli chodzi o pogodę, jak i opłacalność produkcji. - Nie załamujemy rąk. Pracujemy dalej, staramy się ograniczać koszty, żeby coś zostawało na spłatę kredytów i patrzymy pozytywnie w przyszłość - kończy Ciesielski.

Łukasz Tyrakowski



OGŁOSZENIE

Twoje najlepsze odmiany

OWIES

RAMBO

PRZETRWA WSZYSTKO

Nie ma lepszej odmiany owsa na rynku i basta!

ZŁOTY MCDRI 2022

Najczęściej zalecany przez COBORU do uprawy w Polsce

Wysoka zawartość tłuszczu

Nr 1 w plonie w 2021 r.

Nr 1 w plonie w 2020 r.

Nr 1 w plonie w 2019 r.

W ofercie również

BINGO GEPARD KOZAK

JĘCZMIEN JARY

ADWOKAT

W ofercie również

TROFEUM FARMER POEMAT RADEK i wiele innych

Pszonica jara

Aura

Pewne plonowanie

Czołowe plonowanie w Polsce

Wysoka odporność na wyleganie

Najlepsza przewodka

W ofercie również

APLAUZ ANAKONDA UNIS RUSAŁKA

Hodowla Roślin

STRZELCE
Grupa IHAR

Hodowla Roślin

Strzelce Sp. z o.o.

Grupa IHAR

Przedstawiciele regionalni:

☎ 696 056 514 ☎ 660 408 159

☎ 662 202 376 ☎ 603 101 690

99-307 Strzelce, ul. Główna 20

Biuro handlowe:
tel. 24 356 69 04, tel. 24 356 69 05, strzelce@hr-strzelce.pl

www.hr-strzelce.pl facebook.com/hrstrzelce

UPRAWIA 270 HA. POBIŁ REKORD POLSKI W PLONIE BURAKÓW CUKROWYCH

Przemysław Galas z miejscowości Łagwy k. Opalenicy (Wielkopolska) uprawia 270 ha. W jego gospodarstwie, które prowadzi wspólnie z żoną i dziećmi, prym wiodą warzywa: marchew, buraczki ćwikłowe i cebula żółta. Z tej ostatniej osiąga najwyższe dochody. Rolnik specjalizuje się także w produkcji buraka cukrowego. W zeszłym roku osiągnął rekordowe plony, które trafiły do Księgi Rekordów Polski.

TEKST ■ Marianna Kula

Rodzina Galasów w Łagwach gospodaruje już 70 lat. - Pierwsze nasze siedlisko znajdowało się bezpośrednio we wsi. Mój dziadek zdecydował jednak o tym, by zbudować je od nowa - w polu, gdzie możliwości rozwoju były znacznie większe, gdzie właściwie nic, pod względem powierzchni, nas nie ogranicza. Do tej pory z tego korzystamy, stawiając nowe magazyny do przechowywania naszych płodów - wspomina pan Przemysław. - I tak już trzecie pokolenie gospodaruje w tym miejscu, w którym teraz jesteśmy - dodaje. Nasz rozmówca przyznaje jednocześnie, że na początku swojej drogi zawodowej nie myślał o tym, by pracować na roli. - Na gospodarstwie miał zostać brat, ale plany potoczyły troszeczkę inaczej - opowiada. Absolutnie tego nie żałuje. - Stało się tak, jak się stało. Mimo wszystko jestem zadowolony. Jestem spełniony, tym bardziej że następcy rosną - podkreśla farmer.

Rodzice pana Przemysława gospodarstwo przepisali mu w 2018 r. - Wcześniej jednak już brałem ziemię "na siebie", żeby skorzystać z programów wsparcia. W momencie przejścia gospodarstwa liczyło ono ok. 50 ha. Aktualnie to już 270 ha. Sukcesywnie, poprzez zakup kolejnych gruntów, się rozwijamy - mówi producent warzyw.

Z trzody chlewnej zrezygnowali. Postawili na warzywa

W czasach, gdy gospodar-



Fot. M. Kula

Bardzo ważnym elementem w gospodarstwie pana Przemysława są deszczownice. Rolnik przyznaje jednak, że zamierza zainwestować w nawadnianie kropelkowe upraw

stwem łagiewskim zarządzali rodzice naszego rozmówcy, był tu inwentarz. - Prowadziliśmy produkcję trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. By zapewnić bazę paszową, uprawialiśmy głównie zboża. Sialiśmy też rzepak i buraki cukrowe. W 2004 r., gdy się ożeniłem, ze świni jednak definitywnie

rezygnowaliśmy. Żywiec - to się nie kalkułowowało. Wspólnie z żoną podjęliśmy decyzję o tym, by pójść w kierunku warzyw - działki znacznie bardziej opłacalnej. Budynki inwentarskie przerobiliśmy na przechowalnię - tłumaczy farmer. Struktura zasiewów też została przeprogramowana.

Przed wszystkim w pierwszej kolejności wprowadzono na pola marchew. - Od tego, tak w ogóle, zaczęła się nasza przygoda z warzywami - wspomina rolnik. Potem doszły: cebula żółta, buraki ćwikłowe oraz por, a w ostatnim czasie także ziemniaki, głównie te z przeznaczeniem na frytki i chipsy. - Burak cukrowy natomiast stanowi roślinę, która w naszym gospodarstwie była właściwie od zawsze. W tym roku zamierzamy zasiał go nawet więcej, aniżeli w ubiegłym - dokładnie o 20 ha. Zachęca nas do tego cena za surowiec - mówi pan Przemysław. Zdradza jednocześnie plany na nadchodzący sezon. - Robimy: 60 ha buraka cukrowego, 60 ha ziemniaka, 40 ha marchwi, 30 ha cebuli i 20 hektarów buraczka ćwikłowego. Pozostałą część arealu zajmie pszenica ozima - wymienia gospodarz. Z uprawy pora rezygnuje. - Kluczową rolę odgrywa tu czynnik ludzki. Po prostu nie ma rąk do pracy - zaznacza producent warzyw.

Problem ze zbytem płodów rolnych pana Przemysława nie dotyczy. - Głównie bazujemy na kontraktach. Współpracujemy m.in. z dwoma suszarniami, które znajdują się w Nowym Tomyślu. Współpracujemy też z okolicznymi chłodniami - wyjaśnia rolnik. - U nas chodzi przede wszystkim o to, żeby towar wyprodukować - żeby był on zdrowy i dobrej jakości - dopowiada.

Co się aktualnie opłaca najbardziej produkować? Na to pytanie Przemysław Galas odpowiada następująco: - Ostatnie lata pokazały to, że najbardziej dochodowa jest cebula. To warzywo góruje, jednak - o czym

trzeba pamiętać - rok rokowi nierówny. W związku z tym w gospodarstwie trzeba mieć różne rośliny.

Rodzinna Galasów w ostatnim czasie zainwestowała, i to sporo, w unowocześnienie magazynów do przechowywania warzyw. Na ten cel pozyskała pieniądze unijne. - W 2018 r., gdy rodzice zapisali gospodarstwo, stwierdziliśmy z żoną, że - oprócz adaptacji starych obiektów, o czym mówiłem wcześniej - będziemy budować nową przechowalnię. Postawiliśmy więc budynek, w którym mamy dwie komory. Każda o pojemności 500 t na systemie Omnivent, który "sam się pilnuje". Możemy tam przywieźć cebulę mokrą. Możemy ją dosuszyć. Cebula praktycznie sama się przechowuje. Włączamy na początku system do suszenia, później przechowalnicy i praktycznie nas nic już nie interesuje - opowiada producent warzyw. Niebawem kolejna przechowalnia także zostanie wyposażona we wspomniane rozwiązanie.

Rekordowe plony buraka cukrowego

Na terenie gospodarstwa Galasów 28 października 2023

r., w asyście sędziego z Biura Rekordów został ustanowiony nowy rekord Polski w zbiorze buraka cukrowego. Wpisano go do Księgi Rekordów Polski. Plon, jaki osiągnęli rolnicy na działce wytypowanej do bicia rekordu, wyniósł 137,25 t/ha w przeliczeniu na polaryzację 16%. Taki wynik był możliwy za sprawą indywidualnie dobranej technologii w ramach programu „Idę po Rekord”, który prowadzi Grupa Chemirol, opracowanej na podstawie badań ogrodniczych gleby. - Duży wpływ na to, że uzyskaliśmy taki plon, miało również zmianowanie. Trzy lata wcześniej na rekordowej działce rósł por, który ma bardzo płytki system korzeniowy. Por, co ważne, był zasiany na polu nawożonym obornikiem. Po porze przyszła pora na pszenicę ozimą. Jej słoma w trakcie zbioru została strzaskana na drobną sieczkę. Następnie znów na pole daliśmy obornik. Cebula była kolejną rośliną o płytkim systemie korzeniowym, którą uprawialiśmy na wspomnianej działce. Ona, mówiąc w dużym uproszczeniu, nie pociągnęła z gleby wszystkich

składników pokarmowych. Wszystko to natomiast wykorzystał burak cukrowy - tłumaczy farmer. Nie bez znaczenia jest również to, że plantacja była nawadniana w newralgicznych momentach. Gospodarstwo posiada deszczownicze szpulowe. - Przymierzam się jednak do nawadniania kropelkowego - to oszczędność zarówno wody, jak i energii. Wiemy przecież doskonale, ile kosztuje dziś energia - zauważa rolnik.

Średni plon buraka cukrowego w gospodarstwie Galasów w sezonie 2023 wyniósł 110 t z ha w przeliczeniu na polaryzację 16%. Zbiory zostały dostarczone do cukrowni w Opalenicy. - Muszę przyznać, że współpraca z nią układa się nam wspaniale. Tak było w przypadku dziadka, tak jest w moim przypadku ojca, tak jest w moim przypadku. Między innymi właśnie z tego względu uprawa buraka cukrowego w naszym gospodarstwie jest kontynuowana - podkreśla pan Przemysław.

Buraki na rekordowej działce siane były 23 kwietnia. Siew przeprowadzono, podobnie jak na pozostałych polach, syste-

mem tradycyjnym, wynajętym sprzętem. - W tym przypadku korzystamy z usługi ze względu na piętrzące się prace w okresie wiosennym - tzn. zasiewy innych roślin - wyjaśnia nasz rozmówca. Zaznacza jednocześnie, że zarówno nawożenie, jak i ochrona plantacji wykonywane są we własnym zakresie. - Tym bardziej że jest czym. Mamy kilka ciągników wyposażonych w nawigację. Posiadamy także opryskiwacz samojezdny z GPS-em. Dzięki temu nie ma żadnych nakładek, wszystko jest naprawdę precyzyjnie wykonane, przez co oszczędzamy zarówno czas, jak i pieniądze - podkreśla farmer.

Sezon wegetacyjny 2023, jego zdaniem, dla buraka cukrowego nie należał do łatwych. - Wiosna, gdy należało wyjeżdżać w pole, obfitowała w deszcz i niskie temperatury. Potem trzeba było stawić czoła suszy. Daliśmy jednak radę, gdyż, jak wspomniałem wcześniej, mamy nawadnianie - uważa gospodarz. Przyznaje jednocześnie, że nie miał większych problemów z agrofagami. - Uniknęliśmy problemu m.in. z chwościkiem, głównie dzięki wdrożonemu programowi ochrony - sędzi rolnik. ■

— OGŁOSZENIA —

BlueN[®]

MIKROBIOLOGICZNY

BlueN[®] - najwyższa efektywność odżywiania azotem z powietrza!

CHEMIROL

Skuteczność potwierdzona badaniami!
Wyniki doświadczeń na stronie: www.bluen.info



Dostarcza azot przez cały okres wegetacji.



Działa w liściach wszystkich roślin uprawnych.



Jest prosty w zastosowaniu.



Rekomendowany przez polskich rolników.

CORTEVA biologicals
agriscience

©,™ Znaki towarowe należące do Corteva Agriscience i jej podmiotów stowarzyszonych. © 2024 Corteva

Przycinanie drzew na wiosnę

Na przycięcie takich drzew jak jabłonie i grusze, najlepszym terminem jest luty i marzec. Dla owoców pestkowych, czyli moreli, brzoskwini, wiśni, czereśni, śliw jest to jeszcze o wiele za wcześnie.

TEKST ■ Anna Malinowski

Moja babcia Katarzyna mawiała, że za jej czasów drzewka przycinano już od imienin św. Szczepana, czyli od 26 grudnia. Ogród odpoczywał o tym czasie spowity zimowym mrozem, a ludzie zwyczajni byli pracować w minusowych temperaturach. Dzisiaj o św. Szczepanie mało kto pamięta, a preferowanym terminem na wiosenne przycinanie drzew jest luty i marzec, a nawet połowa kwietnia.

W moim ogrodzie rośnie winogrono oraz 7 drzew: trzy jabłonie, dwie grusze, wiśnia i orzech włoski. Jako dziecko wdrapywałam się na każde z nich i huśtałam ma ich gałęziach. Dzisiaj odpoczywam w hamaku wieszanym między okazałymi, blisko 70-letnimi gruszami. Zawdzięczam im tyle miłych wspomnień, smacznych owoców i zdrowego cienia, że wiosenne przycinanie ich gałęzi jest dla mnie przyjemnym obowiązkiem. Opiekę nad nimi sprawuje od ponad 10 lat Marcin Żurek, który z wykształcenia jest magistrem inżynierem ogrodnictwa i roślin ozdobnych.

Kiedy i które drzewa można przycinać?

Na przycięcie takich drzew jak jabłonie i grusze najlepszym terminem jest luty i marzec. Dla owoców pestkowych, czyli moreli, brzoskwini, wiśni, czereśni, śliw jest to jeszcze o wiele za wcześnie. Czas na nie nadchodzi dopiero po okresie owocowania, czyli w lipcu - sierpniu. W naszych ogrodach często można też spotkać orzecha włoskiego. Na jego przycięcie przychodzi pora we wrześniu - październiku.

A winogrono? Jego przycięcie najlepiej zaplanować, gdy już nie są zapowiadane mrozy. Winogrono jest wrażliwe na niskie temperatury, więc miejsca po obcięciu mogą ulec przemarznięciu.



- Pierwszym terminem na przycięcie winogrona jest połowa lutego do końca marca. Nie należy robić tego później, gdyż w kwietniu winorośl zaczyna intensywnie puszczać soki, co przedłuża gojenie się ran po przycięciu - wyjaśnia pan Marcin. Kolejnym dopuszczalnym terminem jest druga połowa maja.

Jakie narzędzia są potrzebne?

W przycinaniu drzew podstawowym wyposażeniem są sekator ręczny oraz dwuręczny. Warto wydać trochę więcej pieniędzy na ich zakup, gdyż zaoszczędzimy sobie nadmiernego wysiłku przy przycinaniu drobnych gałęzi, a drzewom - poszarpanych końcówek po nierównym cięciu. Sekator dwuręczny pozwala nam sięgnąć wyżej rosnące wilki i krzyżujące się gałęzie. Godnym polecenia jest również sekator teleskopowy. Nim możemy przyciąć gałęzie w wyższych partiach drzewa i to bez konieczności wchodzenia na drabinę.

W ogrodach, w których rosną wysokie drzewa, przyda nam się drabina. Ta powinna być przede wszystkim stabilna, aby nie zwiększać statystyki wypadków. Dla tych, którzy chcą przeprowadzić odmłodzenie drzewa, co wiąże się z usunięciem grubszych konarów, przydatną może być piła - i to nie ręczna, lecz spalinowa. Narzędzie to będzie nam również potrzebne, jeśli zaplanujemy tzw. cięcie sanitarne. Cóż to

takiego? Otóż jest to duże cięcie, które eliminuje chore konary, tak aby choroba, która zaatakowała drzewo, nie rozprzestrzeniła się.

Marcin Żurek radzi ponadto: - Pamiętajmy, aby duże powierzchnie po odcięciu konarów zabezpieczyć specjalną pastą ogrodową. Zapobiegnie ona wchodzeniu do środka drzewa chorób grzybowych.

Najważniejsze zasady przycinania

Tak wyposażeni możemy zabrać się do pracy. Jest kilka zasad, których powinniśmy przestrzegać przy przycinaniu drzew, a należą do nich:

- usuwanie w całości młodych pędów rosnących pionowo w górę tzw. wilków,
- przycinanie do drugiego-trzeciego oczka pędów rosnących w bok i tworzących koronę,
- likwidowanie krzyżujących się gałęzi,
- wykonywanie w jednym sezonie niezbyt wielu cięć odmładzających i sanitarnych, tak aby dać drzewu czas na regenerację,
- wycinanie gałęzi zatrzymujących światło i przewiew powietrza do środka korony.

Ile kosztuje usługa przycinania drzew?

Zanim zdecydujemy się na usługę fachowca, dobrze byłoby spytać go o kosztorys. Marcin Żurek spytany o ceny zwraca uwa-

gę na to, że dużą rolę w wycenie odgrywa fakt, w jakim stanie znajdują się drzewa. - Jeżeli drzewa są przycinane co roku, to wiadomo, że koszt jest mniejszy, a jeśli drzewa są zaniedbane i trzeba je doprowadzić do stanu, w którym będą mogły odpowiednio rosnąć, to koszty są dużo większe - wyjaśnia mój ogrodnik. W zależności od ilości pracy przycinającego, cena może oscylować pomiędzy 50 zł a 150, a nawet 200 zł.

Warto dodać, że w cenie przycięcia drzew znajduje się również posprzątanie gałęzi, wygrabienie terenu pod drzewami oraz wywiezienie odpadów z posesji.

Podsumowując: jeśli zdecydujemy się na wiosenne przycięcie drzew we własnym zakresie, na pewno nie będziemy uzależnieni od umawiania się na konkretny termin z fachowcem i nie będziemy mieć kosztów finansowych za wykonaną pracę. W przypadku korzystania z profesjonalnych usług będziemy mogli być pewni, że drzewa zostaną przycięte i zabezpieczone fachowo, a po skończonej pracy ogród będzie posprzątany i gałęzie wywiezione.

Decyzja, którą z nich wybierześmy, należy do nas, ale najważniejszym jest, aby drzewa były regularnie przycinane. Za okazaną troskę odwiedzającą się nam zdrowymi, smaczными owocami i pięknym widokiem, a w upalne dni zaofiarują przyjemny i niepowtarzalny chłód swojego cienia. ■

Rolnik z energią

WIEŚCI ROLNICZE | NR 3 (159) MARZEC 2024



Odnawialne źródła energii w gospodarstwach rolnych

Układy hybrydowe to przyszłość OZE

O przyszłości odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich z profesorem Jackiem Dachem z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu rozmawia Łukasz Tyrakowski.

■ **Panie profesorze, co kryje się pod pojęciem układy hybrydowe, jeśli chodzi o odnawialne źródła energii? Jakże urządzenia mogą łączyć rolnicy w gospodarstwach? Układy hybrydowe to przyszłość OZE,**

dlatego że większość urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej nie zapewnia stabilnego działania. Np. fotowoltaika - produkuje prąd w określonym czasie. Niestabilny jest także wiatr. Generalnie,

kiedy w lecie więcej produkuje fotowoltaika, to słabszy jest wiatr i mniej dają wiatraki, z kolei w okresie zimowym słabiej działa fotowoltaika, a skuteczniejsze są elektrownie wiatrowe. Połączenie tych dwóch urządzeń



do pozyskiwania energii jest najpopularniejsze. Do tego oczywiście przydałyby się też magazyny energii, które nie są tanie, ale można na nie uzyskać dofinansowanie.

■ To są rozwiązania dla każdego rodzaju gospodarstw?

Takie rozwiązania są najlepsze dla małych gospodarstw indywidualnych, które nie posiadają rozbudowanej produkcji zwierzęcej i roślinnej. Jeżeli natomiast mówimy o większej skali, to gospodarstwa średnie i duże, posiadające produkcję zwierzęcą 80 DJP i więcej, mogą do układów hybrydowych dołożyć biogazownię. Biogazownia jest jedynym urządzeniem do pozyskiwania OZE, które jest w pełni sterowalne. Pracuje niezależnie od warunków środowiskowych i pogody. Biogazownia może pracować w podstawie, a fotowoltaika czy też turbiny wiatrowe wtedy, gdy są ku temu odpowiednie warunki. To jest przyszłość dla przemysłu rolno-spożywczego. Już w tej chwili jesteśmy zaangażowani w takie inwestycje. Jedna z nich, budowana we wschodniej Polsce, ma pracować właśnie w formie szczytowej, czyli uzupełniać fotowoltaikę, która również będzie produkowała energię elektryczną dla zakładu przetwórczego.

■ Mamy więc różne rodzaje urządzeń do pozyskiwania energii w zależności od wielkości gospodarstw.

Tak, mamy niewielkie gospodarstwa, do których możemy zaliczyć wręcz domy jednorodzinne z małymi działkami - w takich przypadkach najlepszym układem hybrydowym jest fotowoltaika, do tego wiatrak o mocy powiedzmy 4 kW i magazyn energii. Do niedawna w Polsce w ogóle nie inwestowano w magazyny energii, dlatego że krajowa sieć elektroenergetyczna była traktowana jako magazyn, chociaż to nie jest żaden magazyn. Energia wyprodukowana w danej sekundzie w elektrowniach musi być w tym samym czasie gdzieś wykorzystana. To nie jest tak, że w sieci można energię zmagazynować, natomiast w rozliczeniach, w tzw. Net metering, tak to wyglądało, że konsumenci produkowali do sieci. W tej chwili ta sytuacja trochę się zmieniła, ponieważ w nowych rozliczeniach - Net billingu nie jest to już tak opłacalne jak było kiedyś. Teraz sprzedajemy energię do sieci i kupujemy z sieci. Tak się składa, że akurat wtedy, kiedy my produkujemy dużo energii, czyli w okresie wiosenno-letnim, zapotrzebowanie na nią jest znacznie mniejsze niż kiedy np. mamy pompę ciepła i używamy ją do ogrzewania w okresie zimowym. Wtedy fotowoltaika nie działa tak dobrze i tu wracamy do kwestii układów hybrydowych. Właśnie wtedy o wiele bardziej wydajny jest przydomowy wiatrak. Oczywiście musi on być posadowiony na



Prof. Jacek Dach z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

terenie nieosłoniętym, bo np. drzewa znacznie osłabiają intensywność wiatru.

■ Jak szybko inwestycja w układy hybrydowe może się zwrócić? Czy to jest opłacalne?

Ekologia póki co, niestety, kosztuje sporo. Trzeba jednak wziąć pod uwagę to, że użycie węgla w naszej gospodarce, nawet w gospodarstwach indywidualnych, musi zniknąć. Nie ma innej opcji. Poza wyjściem z Unii Europejskiej, o czym w ogóle nikt nie myśli, w przyszłości nie ma perspektyw dla węgla. Dlatego też, tak czy owak, będziemy musieli inwestować w te źródła OZE i mam nadzieję, że wraz ze wzrostem popularności ceny spadną na tyle, że będzie to po prostu opłacalne dla każdego indywidualnego użytkownika.

■ Urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej nie brakuje, są one coraz bardziej

popularne. Jaki jest ich rzeczywisty wpływ na środowisko? Zwłaszcza w przypadku stosowania ich w gospodarstwach rolnych.

Powiem tak: lokalny smog to nadal duży problem. W sytuacji, kiedy węgiel zamieniamy na fotowoltaikę z pompą ciepła, wiatrak czy nawet małe biogazownie, to jakość powietrza lokalnie poprawia się w sposób niesamowity. Trzeba sobie powiedzieć wprost - ludzie nadal palą śmieciami. Kiedyś, za komuny, śmieci to były papiery, tektury - tego typu rzeczy, w tej chwili mamy mnóstwo tworzyw sztucznych. Spalanie tej chemii w zwykłych piecach węglowych, nieprzystosowanych do tego, powoduje emisje fatalnych wręcz związków chemicznych, które wszyscy - nie tylko ten spalający, ale i cała okolica, wdychają. Kiedy wjeżdża się do niektórych wsi, powietrze jest czasami bardziej zanieczyszczone niż w centrum dużego miasta. Tak więc trzeba inwestować w fotowoltaikę, pompy ciepła, a nawet lokalne biogazownie, tak jak np. w naszym zakładzie doświadczalnym w Przybrodzie, gdzie biogazownia ogrzewa 1/3 wsi, widać znaczącą poprawę jakości powietrza. W tym kierunku trzeba iść. Jeżeli chcemy dbać o własne zdrowie, to nie ma szans na używanie węgla. Musimy to po prostu zmienić.

■ A jak wygląda w Polsce sytuacja lokalnych spółdzielni energetycznych. Czy właśnie tego typu inicjatywy powinny być podejmowane przez mniejsze społeczności? Wtedy korzystać mógłby na tym każdy.

Może nie na całym świecie, ale w całej Europie Zachodniej, spółdzielczość przeżywa rozkwit od wielu dziesięcioleci. U nas, niestety, jest bardzo źle postrzegana - to są jeszcze zaszłości z poprzedniego systemu. Prawda jest jednak taka, że wspólna inwestycja to jest coś, co może dać bardzo duże korzyści - obniżyć nakłady i spowodować, że dana lokalna społeczność łącznie będzie w stanie produkować energię elektryczną i ciepło, ponosząc znacznie niższe koszty. Dlatego też ja jestem bardzo dużym zwolennikiem spółdzielni energetycznych. Niestety, póki co, w Polsce, co widać po problemach klastrów energetycznych, przepisy nie są do tego dostosowane. Utrudnienia administracyjne spowodowały, że klastry energetyczne nie rozwinęły się tak, jak na to liczyliśmy. Teraz jest idea spółdzielczości i bardzo liczymy na to, że uda się ominąć te wszystkie problemy, które występują przy klastrach. Sądzę, że jeżeli rolnicy będą w stanie dogadywać się ze sobą i z włodarzami gmin, to naprawdę jest tu ogromne pole do popisu. Tym bardziej że w takiej większej skali, de facto w każdej wsi, w której powstanie taka spółdzielnia, można myśleć nad budową biogazowni, która powinna być podstawą systemu energetycznego.

Pompy ciepła. Rodzaje, zapotrzebowanie

Pompy ciepła stanowią jedną z najbardziej oszczędnych, skutecznych i przyjaznych dla środowiska metod pozyskiwania ciepłej wody użytkowej i ogrzewania budynku.

Rosnąca popularność tych urządzeń wynika nie tylko z potrzeb środowiskowych, ale także ze wzrastających cen paliw, takich jak węgiel, olej opałowy czy gaz. Niezaprzeczalnym atutem ekologicznego źródła ogrzewania jest jego ekonomiczność, wygoda oraz dostępność różnych programów wspierających zakup.

Rodzaje pomp ciepła

Na rynku dostępnych jest kilka rodzajów pomp ciepła. Głównym ich wyróżnikiem jest źródło, z którego urządzenie pozyskuje ciepło. Do najpopularniejszych rozwiązań należą: gruntowe pompy ciepła, powietrzne pompy ciepła, wodne pompy ciepła, hybrydowe pompy ciepła.

Gruntowe pompy ciepła - urządzenia pobierają energię geotermalną z ziemi przy użyciu pionowych lub poziomych pętli zamontowanych w gruncie. Są efektywniejsze energetycznie niż powietrzne pompy ciepła i charakteryzują się wysoką wydajnością w ciągu całego roku. Ich montaż wiąże się z wyższymi kosztami i większymi formalnościami.

Powietrzne pompy ciepła - wyróżniamy pompy typu powietrze-powietrze i powietrze-woda. Pierwsze z nich pobierają energię z powietrza i przekształcają ją w ciepło użyteczne do ogrzewania domu, biura czy gospodarstwa rolnego. Są stosunkowo łatwe w instalacji i działają analogicznie do klimatyzatorów, choć ich cel jest odwrotny. Pompy typu powietrze-woda przekazują energię do obiegu grzewczego i do zbiorników c.w.u. To najpopularniejszy typ urządzeń montowany w Polsce.

Wodne pompy ciepła - stosunkowo rzadkie rozwiązanie, z uwagi na jego wysokie koszty. Jest ono atrakcyjne tam, gdzie w łatwy sposób można wykorzystać energię skumulowaną w płynących wodach.

Hybrydowe pompy ciepła - systemy hybrydowe to zaawansowane rozwiązania grzewcze, które łączą różne technologie ciepłone w celu osiągnięcia większej efektywności energetycznej i wydajności. Główną ideą hybrydowych pomp ciepła jest wykorzy-



stanie kilku źródeł energii w zależności od warunków zewnętrznych, zapotrzebowania i innych czynników.

Którą pompę ciepła wybrać?

Wszystko zależy od posiadanego zaplecza finansowego i infrastrukturalnego. Jeśli nasza posesja jest rozległa, a fundusze pozwalają na wydanie dodatkowych kilkudziesięciu tysięcy złotych, warto rozważyć pompę gruntową. Jest to rozwiązanie niezawodne, dobrze sprawdzające się także w funkcji chłodzącej, cechujące się długą żywotnością. Pompy gruntowe doskonale sprawdzają się w gospodarstwach rolnych, gdzie zapotrzebowanie na energię cieplną jest wysokie. Jeśli nasze potrzeby są mniejsze, warto rozważyć montaż pompy powietrznej.

Jak dobrać moc pompy ciepła?

Dobór odpowiedniej mocy pompy ciepła jest istotnym krokiem, który powinien zapewnić skuteczne i wydajne zaspokojenie potrzeb cieplnych budynku. Aby nasza nowa instalacja przynosiła spodziewane efekty, powinna odpowiadać na zapotrzebowanie na ciepło.

Obliczamy je zgodnie z normą PN-EN 14511 dla temperatury minimalnej obowiązującej w strefie klimatycznej, w której montowane będzie urządzenie. Pod uwagę bierze się takie elementy jak: powierzchnię ogrzewanego obiektu, izolację termiczną, rodzaj budynku, zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, wymaganą temperaturę podgrzewania.

W uproszczeniu przyjmuje się, że wymaganą moc pompy ciepła można obliczyć, biorąc pod uwagę następujące wskaźniki:

- 10 W/m² powierzchni ogrzewanej dla domu pasywnego,
- 25-40 W/m² powierzchni ogrzewanej dla domu energooszczędnego,
- 40-60 W/m² powierzchni ogrzewanej dla domu standardowego,
- 60-80 W/m² powierzchni ogrzewanej dla domu starego, ocieplonego.

Wybór pompy ciepła o zbyt małej mocy skutkuje koniecznością zastosowania dodatkowego źródła ciepła. Montaż urządzenia o właściwościach przewyższających nasze potrzeby to niepotrzebny wydatek. Taka pompa ciepła cechuje się także krótszą żywotnością.

Paweł Biegajski



Biogazownie rolnicze od A do Z

Mamy potencjał na nawet 13 tys. biogazowni rolniczych



- Nie znam innej branży, w której Polacy dominowaliby tak bardzo nad rozwiązaniami stosowanymi w Europie Zachodniej, jak w branży biogazowej. Napawa mnie to dumą - mówi prof. Jacek Dach z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Dlaczego więc w Niemczech funkcjonuje ponad 9 tys. biogazowni, a w Polsce jest ich niespełna 200? Między innymi o tym dyskutowali wspólnie podczas seminarium, które zorganizowaliśmy w październiku ubiegłego roku prof. Jacek Dach - kierownik pracowni ekotechnologii na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu i dr Jacek Biskupski z Centrum Badawczego Polskiej Akademii Nauk zajmującego się konwersją energii i źródłami odnawialnymi. W materiale przedstawiamy relację z wydarzenia.

- Dlaczego w Niemczech jest prawie 10 tys. biogazowni, a w Polsce 400 - w tym niespełna 200 rolniczych? To jest kwestia polityczna. Niemcy zainwestowali ogromne pieniądze w ich powstanie - mówi dr Jacek Biskupski i dodaje: - Pracowałem kiedyś dla niemieckiej spółki i muszę powiedzieć, że zaskoczeniem było dla mnie to - tamtejsi fachowcy przyznają - ich system jest po prostu bezsensowny. W Niemczech setki tysięcy hektarów kukurydzy uprawianych jest typowo pod produkcję biogazu, tylko po to, żeby później państwo do tej energii dopłacało, bo jeszcze do niedawna tego typu pro-

dukcja była niedochodowa. Naukowiec i rolnik zarazem (dr Biskupski prowadzi małe gospodarstwo w woj. małopolskim) zaznacza, że możemy się wiele nauczyć na bazie negatywnych niemieckich doświadczeń. - W ekonomii określa się to mianem renty zapóźnienia, czyli po prostu ktoś, kto wprowadza coś później, nie popełnia błędów tego pierwszego. Chciałbym, żeby tak było - podkreśla dr Biskupski.

- Rozwiązania niemieckie, technologia NaVaRo (Nachwachsende Rohstoffe - przyp. red.) powstawała w latach 80-tych, mniej więcej w czasie, kiedy w Polsce powstawały

samochody marki Polonez. Dziwne jest, że ona do tej pory trwa, ale w Niemczech funkcjonuje grubo ponad 9 tys. takich instalacji, a w całej Europie jest to prawie 19 tys. Tylko w Niemczech aż 6 tys. biogazowni jest żywionych wyłącznie kiszonką z kukurydzy - mówi prof. Jacek Dach, zaznaczając, że w Polsce opracowane zostały znacznie bardziej rozwinięte technologie. - Możemy fermentować wszystko poza drewnem. Jak jadę przez Polskę, to widzę substrat wszędzie. W naszym kraju mamy potencjał na 10, a nawet 13 tys. biogazowni rolniczych - takie są wyniki badań

przeprowadzanych przez mój zespół. Mamy potężne pole do działania - podkreśla naukowiec, przywołując ilość odchodów z produkcji zwierzęcej, które mogłyby zostać wykorzystane do produkcji biogazu. Rocznie jest to: ponad 100 mln ton obornika, kilkanaście mln ton pomiotu, ponad dwadzieścia mln ton gnojowicy i gnojówki. - Jeśli do tego dołożymy odpady poubojowe, to mamy potencjał na produkcję 6-7 miliardów metrów sześciennych biometanu, czyli odnawialnego ekwiwalentu gazu ziemnego. Rocznie miglibyśmy więc produkować niewiele mniej niż ściągaliśmy przez lata z Rosji. Potencjał jest przeogromny. Wręcz nieograniczony - zaznacza prof. Dach.

Możliwości produkcji energii w gospodarstwach rolnych

Jeśli chodzi o instalacje urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej w gospodarstwach rolnych, stosuje się podział na cztery grupy: mikroinstalacje

do 50 kW, małe instalacje od 50 do 499 kW, średnie instalacje od 500 do 999 kW i duże instalacje od 1 MW. - My w gospodarstwach należących do Uniwersytetu Przyrodniczego (poznajska uczelnia posiada w Wielkopolsce łącznie 9 gospodarstw uprawiających areał ponad 15 tys. ha) mamy i mikro, i małe instalacje i powiem tak: jeżeli chodzi o biogazownie, mikroinstalacje o mocy 15 kW szczerze wszystkim odradzam. Takie małe biogazownie wymagają tyle samo pracy, co te 10-20 razy większe, a do tego nie ma z tego specjalnie zysku - zaznacza prof. Dach. Jego opinię podziela dr Jacek Biskupski: - Nikt rozsądny nie poleca tego typu urządzeń, to tylko handlowcy chcą nam takie rzeczy sprzedać. Ja oglądałem tego typu instalacje, ba, sam usiłowałem coś takie zrobić, ale poddałem się. Moim zdaniem mikrobiogazownie nie mają sensu. Jak tłumaczą specjaliści, jeśli już iść w temat biogazowni, to powinna być to przynajmniej mała biogazownia o mocy 200-250 kW. - Wszędzie tam, gdzie jest produkcja rolnicza na poziomie od 50 do 80 DJP, tam właściciele powinni myśleć

już o postawieniu biogazowni, albo zgrupować się w 2-3 gospodarstwa i stworzyć ją wspólnie - podkreśla prof. Jacek Dach, zaznaczając że praca biogazowni to nie tylko produkcja energii elektrycznej, ale także ciepła i chłodu, które można na różne potrzeby wykorzystywać oraz pofermentu - bardzo wartościowego nawozu. - Można powiedzieć, że biogazownia produkuje przede wszystkim ciepło, bo ponad połowa tego, co wyprodukuje biogazownia, to energia cieplna, więc powinniśmy zaczynać myślenie o takich inwestycjach od zagospodarowania tej energii. Wyrzucanie jej wentylatorami do środowiska to moim zdaniem straszne marnotrawstwo - podkreśla Jacek Biskupski.

W Przybrodzie biogazownia ogrzewa wieś

Idealnym przykładem na wykorzystanie ciepła będącego produktem ubocznym pracy biogazowni jest wieś Przybroda, w której zlokalizowana jest biogazownia należąca do gospodarstwa doświadczalnego

Uniwersytetu Przyrodniczego, a o której pisaliśmy już wcześniej na łamach naszego miesięcznika. - My w tej chwili ogrzewamy ciepłem z biogazowni 1/3 wsi, a docelowo mamy nadzieję, że gmina znajdzie pieniądze na dociągnięcie ogrzewania do reszty mieszkańców - zaznaczył prof. Dach, wyjaśniając, jak to się dzieje, że w procesie produkcji biogazu wytwarzane są tak duże ilości ciepła. - Agregat kogeneracyjny, produkując energię elektryczną, cały czas musi być chłodzony. Mamy więc bardzo dużą ilość ciepła z chłodzenia silnika i gazów cieplnych. Dlatego też obok agregatu mamy zamontowany węzeł cieplny, z którego część idzie na ogrzewanie biogazowni, bo w niej musimy utrzymywać przez cały rok temperaturę około 40 stopni Celsjusza, ale to jest maksymalnie 15% zapotrzebowania na wygenerowane ciepło. Reszta jest do zagospodarowania i w naszym interesie jest wypchnąć to do odbiorcy. Jeśli tego nie zrobimy, muszą zainstalować dwa wentylatory, chłodzące, które na domiar złego zużywają część wyprodukowanej energii - tłumaczy naukowiec. Część Przybrody ogrzewana jest przez biogazow-

— OGŁOSZENIE —


Naturalna
Energia.Plus

 +48 607 706 719 • UL. ROBOTNICZA 52A, WROCŁAW
CENTRALA@NATURALNAENERGIA.PLUS

MIKROBIOGAZOWNIE ROLNICZE

SAMOWYSTARCZALNOŚĆ ENERGETYCZNA • BUDOWA NA ZGŁOSZENIE • PRĄD I CIEPŁO ZA DARMO

 DOSTĘPNE MOCE
OD 8 DO 74 KW

 NA GNOJOWICĘ, OBORNIK
I ODPADY ROŚLINNE

 JESTEŚMY LIDERAMI
PONAD 75 REALIZACJI

 ROZWIĄZANIA SPRAWDZONE
U POLSKICH ROLNIKÓW


UWOLNI SIĘ OD KOSZTÓW PRĄDU I CIEPŁA



nię od października 2022 roku. - Podłączonych jest kilkadziesiąt rodzin i generalnie oni sobie to bardzo chwalią. Dzięki temu cała wieś jest za rozbudową biogazowni. Wszyscy chcą mieć ekologiczne ciepło za pół darmo - zaznacza prof. Dach, podkreślając, że w gospodarstwie znalezione zostały także sposoby na wykorzystanie ciepła latem, kiedy mieszkania nie potrzebują ogrzewania. - Mamy jeszcze dużą chłodnię na owoce i tam będziemy wykorzystywać część ciepła przerebionego na chłód. Jest to o tyle fajne, że ludzie potrzebują ciepła w okresie jesienno-zimowym, a chłód jest potrzebny w okresie wiosny, lata, wczesnej jesieni, więc to się idealnie komponuje - wyjaśnia przedstawiciel Uniwersytetu Przyrodniczego.

Na czym zarabia biogazownia?

Budowa biogazowni to niełatwe przedsięwzięcie, wymagające bardzo dużych nakładów. - Musimy zaplanować sobie dobre miejsce, w którym zarówno wiosną, jak i zimą można przechowywać substraty i poferment. Kolejną rzeczą to przyłączyć do sieci energetycznej - znam takie projekty, które są znakomite, ale przepadają, bo nie uzyskują przyłącza. Proszę zwrócić uwagę na to, że w Polsce mamy zainstalowanych 25 gigawatów mocy w energetyce zawodowej, do tego około 20 GW w OZE, a tylko w 2022 roku było 55 GW odmowy przyłącza. To znaczy, że ludzie chcą robić, ale nie mają możliwości przyłączenia - tłumaczy dr Jacek Biskupski. - Kolejnymi rzeczami przy budowie biogazowni jest zagospodarowanie ciepła, o którym była już mowa, a także oczywiście finansowanie i uzyskanie odpowiednich pozwo-

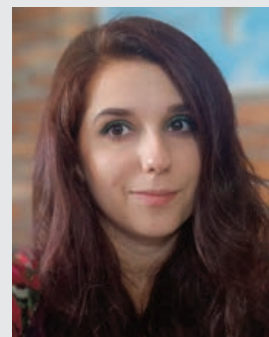
leń. To wszystko są rzeczy nielatywne. Generalnie zachęcam bardzo do biogazowni, ale trzeba sobie zdawać sprawę z tego, że w stosunku do innych źródeł OZE to jest trudny chleb - zaznacza przedstawiciel Polskiej Akademii Nauk.

Jeśli chodzi o koszty, instalacja w Przybrodzie, która została oddana do użytku przed kilkoma laty, kosztowała wówczas około 9 milionów złotych. - Dzisiaj byłaby to kwota kilkunastu milionów złotych - zaznacza prof. Jacek Dach, podkreślając jednak, że mimo tak dużych nakładów, okres zwrotu, zwłaszcza przy dobrym planowaniu, szczególnie w kwestii zaopatrzenia w substrat, wynosi średnio 4-6 lat. - Jest to najbardziej opłacalna inwestycja OZE - mówi naukowiec, wymieniając to, na czym zarabia instalacja w Przybrodzie. - Sprzedaż energii elektrycznej i ciepła, poferment, a nawet utylizacja w biogazowni odpadów przywożonych nam przez okolice firmy. Były to np. zepsute ziemniaki, cebula. Jedną z sieci sklepów spożywczych, która ma niedaleko magazyny, ma 50 ton odpadów dziennie. To też jest idealny materiał do utylizacji. Na tym wszystkim można zarabiać - wylicza prof. Dach, przypominając, że wszystkie te elementy, na których można zarabiać, mają przede wszystkim zbawienny wpływ na środowisko. - Utylizujemy odpady zwierzęce, redukujemy ślad węglowy... Mielśmy już wizyty przedstawicieli kilku gmin, w których odbywają się protesty społeczne przeciw budowie biogazowni, żeby pokazać ludziom, że biogazownia to nie jest nic straszego. Nic, co śmierdzi, emituje hałas, odory, promieniowanie - nie wiem, co tam jeszcze - zaznacza poważnie prof. Jacek Dach.

Łukasz Tyrakowski



Biogazownie rolnicze to nie tylko kilkanaście milionów inwestycji, wymagającej zakupu i dowozu obcego substratu. Teraz niezwykle popularne są mikrobiogazownie: o mocy do 50 kW, już za 2 mln zł oraz wytwarzające do 350 MWh energii/rok. Dodatkowo program „Energia dla Wsi” wraz z dotacją i kredytem umożliwia ich pełne sfinansowanie. Nasze mikroinstalacje wykorzystują tylko substrat powstający w gospodarstwie. Mimo małej skali nominalnej, przynoszą one jednak wielkie korzyści: setki tysięcy złotych rocznie zaoszczędzonych na prądzie, ciepłe i nawożeniu.

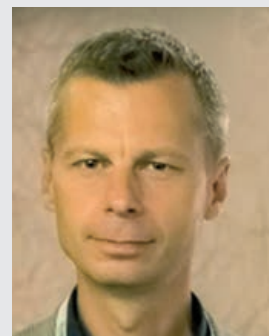


W aktualnej ofercie posiadamy dwa rozwiązania. Pierwsze, sprawdzone już w setkach gospodarstw, to mikrobiogazownia automatycznie zasilana gnojowicą bydłą lub świńską (od 15 do 40 m³/dobę), którą i tak gospodarstwo musi gromadzić. Drugie, nowe rozwiązanie wdrożone już u kilku hodowców, to mikrobiogazownia na obornik i odpady roślinne. Jest to kontenerowa instalacja, zdolna fermentować kilka różnych „suchych” substratów łącznie, w tym kurzeniec.

Model i wielkość mikrobiogazowni dobieramy do skali gospodarstwa. Głównymi kryteriami są wielkość pogłowia oraz ilość i jakość biogazowa substratu. Aby ją określić, nasz ekspert pobiera próbki materiału, które badamy w laboratorium. Zdarza się, że substrat jest tak wydajny, że przy stadzie mniejszym niż zalecane można postawić biogazownię o większej mocy. Zaoszczędzone pieniądze nasi klienci wykorzystują do rozbudowy hodowli i innych inwestycji.

**mgr inż. Patrycja Górczyk
Adam Orzech
NATURALNA ENERGIA.pl**

Nahtec GmbH to austriacka firma z ponad 20-letnim doświadczeniem w branży biogazu i spalania biomasy. Na swoim koncie mamy realizację ponad 60 instalacji biogazowych o mocy od 200 kW do 7 MWe. Oprócz biogazowni ściśle rolniczych realizujemy również instalacje oparte na substratach takich jak pomiot kurzy czy odpady (poubojowe oraz odpady bio wraz z instalacją segregacji).



Mamy nasz własny oddział automatyki, gdzie od podstaw realizowane są układy sterownicze danej instalacji. Stosujemy unikalny, opatentowany, dwustopniowy system odparowania, który służy do zagęszczenia, a przez to uszlachetnienia substratu pofermentacyjnego. Opary po procesie filtracji będą skondensowane i odprowadzone do systemu fermentacji, aby rozcieńczyć zawartość azotu do poziomu bezpiecznego dla bakterii produkujących metan.

Klaudiusz Nowotny z firmy NAHTEC sp. z o.o.



Potencjał energetyczny obornika i pomiotu kurzego

Zapisy na zwiedzanie biogazowni opartej energetycznie głównie na pomiole kurzym w okresie września 2024 proszę kierować na adres mailowy do końca kwietnia 2024.

Polska jest wiodącym producentem drobiu w Unii Europejskiej. Dalsze inwestycje w celu wykorzystania energetycznego pomiotu kurzego i jego zagospodarowania, które spełniają wymogi nawozowe, pomogą branży drobiarskiej utrzymać dominującą pozycję w Unii Europejskiej.

Firma Nahtec GmbH realizuje biogazownie, które w praktyce już potwierdziły możliwość wykorzystania pomiotu jako głównego wsadu (do 80% udziału w całości stosowanych substratów stałych). Stosowanie pomiotu kurzego jako głównego materiału wsadowego dla biogazowni – a po przetworzeniu w procesie fermentacji uzyskanie wysokowartościowego, bezodorowego nawozu rolniczego – powiększy rentowność branży drobiarskiej.

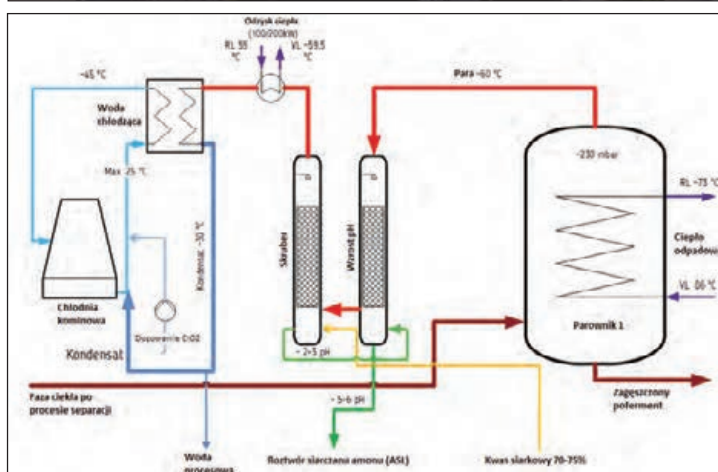
Wyzwania biologiczno-techniczne

Pmiot kurzy jest wysokoenergetycznym substratem, którego dochodowość, w zależności od udziału suchej masy, może być porównywalna z kiszonką z kukurydzy. Największym wyzwaniem przy pomiole kurzym jest wysoka zawartość białka, a przez to również zawartość azotu, który przy przekroczeniu krytycznej koncentracji hamuje proces produkcji biogazu. W praktyce typowa biogazownia rolnicza może stosować w bezpieczny sposób jako wsad energetyczny do około 10% pomiotu kurzego.

Nasze rozwiązania, które sprawdziły się w praktyce

Stosujemy unikalny, opatentowany, dwustopniowy system odparowania, który służy do zagęszczenia, a przez to uszlachetnienia substratu pofermentacyjnego.

Opary po procesie filtracji będą skondensowane i odprowadzone do systemu fermentacji, aby rozcieńczyć zawartość azotu do poziomu bezpiecznego dla bakterii produkujących metan.



Technologia odparowania

Równocześnie uzyskujemy wartościowy, bezodorowy nawóz płynny, który dzięki zagęszczeniu ma większą wartość nawozową oraz generuje niższe koszty logistyczne.

Jeśli są Państwo zainteresowani naszymi rozwiązaniami, serdecznie zapraszamy do kontaktu.

Kontakt w Polsce:
Klaudiusz Nowotny
tel.: 664-843-535
e-mail: klaudiusz.nowotny@nahtec.at

NAHTEC
 POLAND
 NAHTEC Sp. z o.o.
ul. Śmiały 23/1 31-750 Kraków | Polska | t. +48 49 46 43 3031 | e. office@nahtec.at

KOWR wspiera rozwój OZE w rolnictwie

Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa od kilku lat podejmuje działania mające na celu rozpowszechnianie wiedzy na temat możliwości wykorzystywania odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich. Działania te są sygnowane logiem Agro OZE - Energia z rolnictwa.

Na mocy przepisów ustawy z dnia 10 lutego 2017 r. o Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa, KOWR prowadzi działania ukierunkowane na wspieranie i rozwój odnawialnych źródeł energii, w szczególności w rolnictwie. W ramach powyższych kompetencji KOWR realizuje liczne kampanie informacyjno-promocyjne, dzięki którym mieszkańcy terenów wiejskich mają możliwość uzyskania rzetelnych informacji na temat OZE.

Biogaz rolniczy

Głównym tematem kampanii realizowanych przez KOWR są biogazownie rolnicze, czyli stabilne, pewne i ekologiczne źródła energii elektrycznej i ciepła. Bazują one na odnawialnych, lokalnie dostępnych surowcach, takich jak gnojowica czy obornik, a także odpadach i pozostałościach z przemysłu

rolno-spożywczego. Instalacje te mogą być zatem doskonałym rozwiązaniem dla gospodarstw rolnych, w szczególności prowadzących produkcję zwierzęcą. Idealnie wpisują się w gospodarkę obiegu zamkniętego i umożliwiają jej optymalizację. Dzięki biogazowniom rolniczym gospodarstwa rolne mogą się rozwijać w sposób zrównoważony i produkować żywność w sposób przyjazny dla środowiska.

Oprócz czystej, zielonej energii elektrycznej i taniego, stabilnego ciepła, w biogazowniach rolniczych powstaje również masa pofermentacyjna, która może być wykorzystywana do nawożenia pól uprawnych. Poferment jest nieocenionym źródłem składników odżywczych łatwo przyswajalnych przez rośliny. Stosowanie go na polach przyczynia się do polepszenia jakości gleby, co z kolei przekłada się na wyższe plony.



Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa



Agro OZE
Energia z rolnictwa

Biogazownie rolnicze mogą przynosić wiele korzyści również okolicznym mieszkańcom. Najważniejszą z nich jest możliwość wykorzystywania tańszego ciepła pochodzącego z biogazowni do ogrzewania sąsiadujących budynków gospodarczych i mieszkalnych, a także zakładów przemysłowych oraz budynków użyteczności publicznej, takich jak szkoły, kościoły, hale widowiskowo-sportowe czy ośrodki zdrowia. Ponadto racjonalne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych poprzez wykorzystanie ich w biogazowni rolniczej pozwala zredukować uciążliwość odorów.

Pomimo licznych korzyści wynikających z funkcjonowania biogazowni rolniczych, nadal w Polsce jest ich zdecydowanie za mało, a potencjał surowcowy jest wykorzystywany tylko w niewielkim stopniu. W związku z powyższym, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa już od kilku lat podejmuje działania mające na celu zwiększenie świadomości i zainteresowania rolników i mieszkańców terenów wiejskich biogazowniami rolniczymi.

W ramach tych działań KOWR zorganizował m.in. 22 bezpłatne warsztaty, podczas których uczestnicy mogli zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi za-



kładania i funkcjonowania mikrobiogazowni oraz biogazowni rolniczych, procedur administracyjnych związanych z ich budową, wysokości kosztów inwestycyjnych, a także możliwych źródeł finansowania. Podczas warsztatów uczestnicy mieli również możliwość obejrzenia funkcjonujących instalacji do produkcji biogazu rolniczego. Warsztaty dedykowane były w szczególności rolnikom, małym i średnim przedsiębiorstwom z branży rolno-spożywczej, a także pracownikom administracji państwowej i samorządowej. Wzięło w nich udział łącznie ponad 740 osób.

Mając na uwadze duże zainteresowanie udziałem w ww. wydarzeniach, **KOWR na 2024 r. zaplanował realizację kolejnych 6 warsztatów, w tym 3 dotyczących mikrobiogazowni rolniczych o mocy do 50 kW_e oraz 3 dotyczących biogazowni rolniczych o mocy do 500 kW_e**. Przedmiotowe szkolenia będą dedykowane rolnikom oraz przedsiębiorcom z sektora rolno-spożywczego zainteresowanym budową tego typu instalacji. Informacje o planowanych warsztatach, w tym o terminach oraz miejscach szkoleń, będą sukcesywnie udostępniane na stronie internetowej www.energiazrolnictwa.pl.

Kolejnym elementem kampanii informacyjno-promocyjnych prowadzonych przez KOWR jest realizacja filmów edukacyjnych, przedstawiających różne biogazownie rolnicze, ich właścicieli, a także przedstawicieli samorządów oraz społeczności lokalnych, którzy opowiadają o powodach powstania biogazowni, swoich obawach, a także zaletach tych instalacji.

Na przykładzie biogazowni rolniczych prezentowanych w filmach można zobaczyć, jak instalacje tego typu powinny funkcjonować, dla kogo są dobrym rozwiązaniem, gdzie powinny powstawać, a także jakie korzyści mogą przynieść rolnikom, sąsiadującym mieszkańcom, a nawet całym gminom.

Skróty i spoty zachęcające do obejrzenia filmów o biogazowniach rolniczych regularnie są emitowane w stacjach telewizyjnych o zasięgu ogólnopolskim, Internecie oraz mediach społecznościowych.



Warsztaty dotyczące funkcjonowania biogazowni rolniczych

Dodatkowo, w ramach prowadzonych działań, KOWR współpracuje również z Telewizją Polską. Na zlecenie KOWR powstają programy dla rolników „Magazyn Rolniczy”. Dotychczas zrealizowane zostały m.in. audycje o biogazowniach rolniczych, monosubstratowych mikrobiogazowniach rolniczych, masie pofermentacyjnej, a także możliwości uzyskania dofinansowania na budowę takich instalacji w ramach programu „Energia dla wsi”.

Spółdzielnie energetyczne

W ramach ustawowych kompetencji KOWR prowadzi również działania upowszechniające wiedzę z zakresu zakładania i funkcjonowania spółdzielni energetycznych.

Spółdzielnia energetyczna to dobrowolne zrzeszenie osób lub podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy wiejskiej lub miejsko-wiejskiej, które chcą wspólnie wytwarzać energię elektryczną, biogaz, biometan lub ciepło, z odnawialnych źródeł energii, a następnie wykorzystywać tę energię wyłącznie na własne potrzeby. Wymierną korzyścią takiego rozwiązania są m.in. niższe rachunki za prąd. Dzięki temu, że energia elektryczna produkowana jest lokalnie, członkowie spółdzielni zwolnieni są z szeregu kosztów takich jak opłata dystrybucyjna, mocowa, kogeneracyjna, OZE czy podatek akcyzowy. Realne oszczędności mogą wynieść nawet do 30%.

W celu rozpowszechnienia informacji o spółdzielniach ener-

getycznych, KOWR zrealizował 20 warsztatów dotyczących zakładania i funkcjonowania spółdzielni energetycznych na terenach gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, które były dedykowane m.in. przedstawicielom jednostek samorządu terytorialnego oraz osobom zainteresowanym założeniem takiej spółdzielni. Wszystkie warsztaty były bezpłatne. Wzięło w nich udział łącznie ponad 1 000 osób.

Mając na uwadze duże zainteresowanie tymi warsztatami, **KOWR na 2024 r. zaplanował realizację 4 kolejnych warsztatów**. Informacje o planowanych warsztatach, w tym o terminach oraz miejscach szkoleń, będą sukcesywnie udostępniane na stronie internetowej www.energiazrolnictwa.pl.

Dodatkowo KOWR zrealizował również krótkie filmy animowane dotyczące zakładania i funkcjonowania spółdzielni energetycznych, a także korzyści, jakie mogą one przynosić swoim członkom. W ramach kampanii informacyjnych przedmiotowe filmy zostały wyemitowane w mediach o zasięgu ogólnopolskim. Rozpowszechniono je również poprzez kanał YouTube KOWR, media społecznościowe, strony internetowe regionalnych serwisów informacyjnych oraz portale branżowe dotyczące w szczególności tematyki OZE i rynku energii.

Biomasa rolnicza na cele energetyczne

KOWR podejmuje również działania rozpowszechniające wśród rolników informacje na

temat możliwości zaspokojenia własnych potrzeb energetycznych poprzez wykorzystywanie do produkcji ciepła dostępnych we własnym gospodarstwie nadwyżek biomasy roślinnej, np. słomy.

W ubiegłym roku KOWR przeprowadził 4 warsztaty dotyczące możliwości wykorzystania słomy do produkcji brykietu na cele energetyczne. Podczas warsztatów rolnicy mieli możliwość uzyskania informacji dotyczących m.in. procesu przetwarzania słomy na brykiety, technologii spalania brykietu ze słomy, rodzajów dostępnych brykietciarek, a także właściwego doboru instalacji do określonej ilości biomasy. Przedstawiono także przykłady funkcjonujących instalacji do wytwarzania brykietu z uwzględnieniem wymogów surowcowych oraz kosztów utrzymania takich instalacji. Uczestnicy warsztatów mogli również zobaczyć proces produkcji brykietu przy użyciu młotych, mobilnych brykietciarek.

Dodatkowo, w ramach współpracy z Telewizją Polską, na zlecenie KOWR powstały dwie audycje „Magazyn Rolniczy”, które poświęcone były możliwościom wykorzystania biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne.

Wszystkie filmy i programy zrealizowane przez KOWR, a także szczegółowe informacje na temat szkoleń, warsztatów oraz innych działań prowadzonych przez KOWR w ramach wsparcia rozwoju OZE na obszarach wiejskich, dostępne są na stronie internetowej www.energiazrolnictwa.pl.



Warsztaty dotyczące brykietu ze słomy

Czy polscy rolnicy źle gospodarują wodą?

Z **GRZEGORZEM SMYTRYM** - dyrektorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszcy - Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie rozmawia **Łukasz Tyrakowski**

■ **Panie dyrektorze, w ostatnich latach coraz częściej słyszymy doniesienia o suszy. Czy klimat rzeczywiście tak bardzo się zmienia, a rolnicy mocno odczuwają to na swojej skórze?**

I tak, i nie. Musimy zdać sobie sprawę, że samo pojęcie suszy jest niezwykle rozciągliwe. To nie jest statyczna sytuacja, że dzisiaj suszy nie mamy, ale od jutra ona już będzie. Jest to tak naprawdę zjawisko, które się rozwija. Najpierw mamy suszę atmosferyczną - więcej wody wyparowuje, aniżeli pada. Jeżeli to zjawisko trwa, pojawia się susza glebowa, zwana rolniczą. Wtedy potrafią już ucierpieć rośliny uprawne. Nie wytwarzają odpowiedniej masy, odpowiedniej ilości ziaren. Następnym poziomem jest susza hydrologiczna - tzw. niżówka hydrologiczna, która dotyczy zwłaszcza rzek i jezior. Jeżeli ta niżówka trwa, to wtedy możemy już mówić o zmianach klimatycznych, bo później następuje już susza hydrogeologiczna. To są etapy tego zjawiska. Susza ma różne oblicza, ale jeżeli chodzi o rolnictwo, najbardziej dotkliwa sytuacja panuje w centrum Polski.

■ **Dlaczego właśnie centrum naszego kraju jest najbardziej narażone na występowanie suszy rolniczej?**

Problem polega na tym, że w paśmie środkowym naszego kraju mamy do czynienia z najmniejszą ilością opadów. Jest to około 500-600 mm rocznie. W tym samym czasie wyparowuje od 650 do 750 mm, a w suchych, upalnych latach, których mamy coraz więcej, nawet 900-1.000 mm. Nie wyliczając nawet bilansu wodnego precyzyjnie, widzimy, że

mamy deficyt. Niepokojące jest to, że te zjawiska się powtarzają, chociaż tegoroczna sytuacja była wyjątkowa. Jeśli chodzi o ostatnie lata, najgorsza ze wszystkich. Stało się tak ze względu na to, że istotny jest też rozkład opadów. W okresie wegetacyjnym - generalnie licząc - od kwietnia do lipca w tym roku rośliny nie miały zapewnionych nawet połowy potrzeb z opadów. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa ocenił straty w tych uprawach na poziomie minimum 20%, natomiast rolnicy wskazywali, że były to straty co najmniej 30%.

■ **Co robią z problemem Wody Polskie?**

W programie przeciwdziałania skutkom suszy staramy się przy pomocy naszych inwestycji wzmocnić retencję. Politycy i publicyści często używają takiego sformułowania, że mamy małe zasoby wodne. Oczywiście, częściowo jest to prawda, bo mówimy o 1,6 tys. m³ wody na mieszkańca, ale to jest ta woda, która spada nam na głowę. Starajmy się jednak, aby woda z rzek nie odpływała do morza. Zbiorniki słone doskonale poradzą sobie bez niej, natomiast my nie damy rady, więc zatrzymujemy ją. Świetnie robią to Hiszpanie. Oni zatrzymują 45% wody z cieków. Mają 1.900 obiektów - łącznie ze zbiornikami podziemnymi. My zatrzymujemy około 7% i mamy około 120 obiektów do tego przeznaczonych. Celem na nadchodzące lata jest dojście do poziomu 15-20% - czyli średniej unijnej. Sporo pracy przed nami, zwłaszcza w zakresie małej retencji. Zatrzymujemy wodę tam, gdzie ona spada. Najistotniejsze, aby była ona jak najbliżej

producenta, który chce ją wykorzystać. Są takie możliwości. Mamy w okolicy przykład pola, na którym rolnik wykonał drenaż na około 12 ha, a oddziałuje to na ponad 40 ha. Najpierw woda jest wiosną odpuszczana, kiedy zalega na polach, później z rowu rolnik ją czerpie, zyskując zwiększenie produkcji o ponad 1,2 tony pszenicy z hektara. Tutaj właśnie jest możliwość ogromnej współpracy między Wodami Polskimi a rolnikami.

■ **Podał pan przykład rolnika, który dobrze zarządza wodą, a czy - patrząc w szerszej perspektywie - nie jest tak, że rolnikom brakuje pod tym względem świadomości?**

Myślę, że trochę tak jest. Ja obserwuję gospodarstwa, które uprawiają warzywa na glebach wysokiej klasy w okolicach Inowrocławia. I widzę, jak tam rolnicy korzystają z wody, czerpiąc z wód podziemnych, z głębokości 80-100 metrów. Jest to bardzo nieracjonalne, bo wyczerpujemy w ten sposób nasze zasoby podziemne, które w dużej części są nieodnawialne, a jeżeli się odnawiają, to w zależności od tego, jaka jest warstwa przepuszczalna, może to trwać od 300 do nawet 500 lat. Te płytsze wody zaskórne czy gruntowe odnawiają się znacznie szybciej, to jest oczywiste, ale te wody bardzo cenne, o które zabiegamy do spożycia, one nie odnawiają się - a przynajmniej nie tak szybko. Wpływ na takie zużycie wód głębinowych ma też na pewno sytuacja, że w tej chwili cena wody do nawodnień jest śmiesznie niska - waha się w granicach 6-7 groszy za metr sześcienny. To nie jest cena racjonalna za taki skarb,

jakim jest woda. Dla racjonalności użycia wody głębinowej cena powinna być większa, bardziej byśmy ją cenili... Możemy żyć bez takich kopalni jak np. złoto, ale niemożliwe jest życie bez wody. Warto przeprowadzić takie ćwiczenie myślowe: porównajmy zasoby wody na ziemi do 10-litrowego wiadra. W tych 10 litrach mamy tylko szklankę 250 ml wody słodkiej. Z czego dostępna dla nas jest łyżeczka. No to mamy prawo i możliwość rozpryskiwania tej wody? Tym bardziej w południe, w czasie dużych upałów? Skuteczność takiego zabiegu jest niewielka, więc musi brakować świadomości, bo gdyby rolnik był świadomy, to wiedziałby, że wylewanie wody o temperaturze 8-10 stopni na rośliny w upale nic nie daje. Mamy dużo do zrobienia w tej kwestii, ale z drugiej strony wielu rolników już do takiej wiedzy dochodzi. Pracując w poprzedniej instytucji związanej z rolnictwem, byłem świadkiem tego, jak masowo zgłaszali się użytkownicy gruntów poprzemysłowych z wnioskami o likwidację oczek wodnych i zadrzewień śródpolnych, które przeszkadzały im w uprawie maszynami o dużych gabarytach. Dziś okazuje się, że takie oczka są czymś bezcennym. Każdy rolnik chciałby je mieć w swoim zasięgu, żeby móc wykorzystywać wodę powierzchniową do podlewania.

■ **Te informacje o „łyżeczce” wody dostępnej dla ludzkości nie brzmią optymistycznie.**

Ja nie chcę straszyć, bo wody wystarczy nam jeszcze na długo, według jednego z badań ten okres jest liczony nawet w milionach lat. Zresztą, ilość wody na ziemi się

Grzegorz Smytry -
dyrektor Regionalnego
Zarządu Gospodarki
Wodnej w Bydgoszczy
- Państwowego
Gospodarstwa Wodnego
Wody Polskie



nie zmienia, jest stała. Natomiast nierównomierność opadów, ich zły rozkład, wzrost temperatury - to są zjawiska, które na pewno nie służą produkcji rolniczej i musimy się mocno zastanowić, w jaki sposób wodę użytkować, chroniąc tę, która jest najcenniejsza.

■ Jakie są jeszcze sposoby na to, żeby zatrzymać wodę i wykorzystywać ją na swoich użytkach?

Stare prawo wodne definiowało to w ten sposób, że były melioracje szczegółowe, czyli te znajdujące się bezpośrednio na polu rolnika i oddziaływujące na jego grunt i melioracje tzw. podstawowe - czyli najczęściej rowy otwarte, które odprowadzały nadmiar wody. Kiedy powstawały melioracje, każdemu się wydawało, że głównym ich zadaniem powinno być odprowadzanie wody. Dziś widzimy, jak błędne było to podejście. Melioracje powinny działać w dwie strony - odwadniać wtedy, kiedy jest nadmiar wody i przyjmować, kiedy jest ona potrzebna dla roślin. To jest kierunek, w którym powinniśmy iść. Jeśli chodzi o Wody Polskie, mamy na następne lata plany budowy kolejnych obiektów, kolejnych zbiorników retencyjnych. Przede wszystkim małych, na tym według mnie powinniśmy się skupić. Duże zbior-

niki są bardzo istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa ludności, one też są bardzo potrzebne. Gdyby nie funkcjonował zbiornik w Raciborzu, to trzy lata temu mielibyśmy podobną sytuację jak podczas powodzi tysiąclecia w 1997 roku. Dlatego też inwestycje w duże zbiorniki powinny być kontynuowane, ale z punktu widzenia rolniczego istotniejsze są te mniejsze inwestycje - w zastawki, jazy na ciekach wodnych, na których bezpośrednio gospodarujemy - rolnicy i spółki wodne. My chcemy doprowadzić do powstawania lokalnych partnerstw wodnych. To rozwiązanie zaproponowały nam Ośrodki Doradztwa Rolniczego i rzeczywiście od trzech lat trwa akcja, prowadząca do tego, żeby lokalne partnerstwa wodne gromadzone na poziomie powiatu decydowały, w jaki sposób gospodarować wodą na danym terenie. Ja wyobrażam sobie to w ten sposób, że osoby zainteresowane siadają wspólnie do stołu i omawiają strategię, konieczne inwestycje w zastawki czy jazy.

■ Wpływ na lepsze zatrzymywanie i wykorzystanie wody ma też sam sposób uprawy? Eksperti i sami rolnicy mówią o tym, że w walce z suszą pomaga np. uprawa bezorkowa.

Badania rzeczywiście wskazują na to, że tego typu zabiegi agrotechniczne po pierwsze zmniejszają zużycie paliw w procesie produkcji rolniczej, a po drugie zapewniają lepszą wilgoć wrzucanym w glebę ziarnom, ale jest to jednak tylko część prawdy. Ja jestem jeszcze ze starej szkoły rolniczej i według mnie nie możemy pozostawiać nietkniętych wierzchnich warstw roli. Wcześniej czy później ona musi być przerzucona, musi być przerorana. Musimy mieć też świadomość tego, że nie na każdej klasie gruntu mamy radę tego typu uprawy stosować. Generalnie rzeczywiście uproszczenie uprawy, zmniejszenie przerzucania gleby sprawia, że jej nie przesuszamy, ale ja zalecałbym ostrożność. Trzeba pamiętać o tym, że gleba musi mieć odpowiednią strukturę, musi następować podsiąkanie, bo inaczej co z tego, że w wierzchniej warstwie zatrzymamy więcej wody, kiedy głębiej będzie ona nieprzepuszczalna albo zbyt przepuszczalna?

■ Na narastające problemy z suszą duży wpływ ma rosnąca średnia temperatura?

Niewątpliwie temperatura jest jednym z głównych czynników transpiracji i ewapotranspiracji, czyli wszystkiego tego, co nam ucieka zarówno z gleby, z wód, jak i z roślin. Ale musimy do tego zjawiska jakoś przywyknąć, bo najprawdopodobniej są to zmiany trwałe i postępujące. Być może za jakiś czas nasze otoczenie się zmieni. Musimy mieć tę świadomość, że jeszcze kilkanaście tysięcy lat temu na Saharze było zielono, więc nie jest to jakaś nadzwyczajna sytuacja - zmiany klimatyczne na ziemi co jakiś czas się dokonują, nie ma powodu do dramatyzowania. Jest powód do tego, żeby się zastanowić, zobaczyć, co w miarę szybko możemy zrobić? Jak zabezpieczyć te wody, które na nas spadają i spływają do morza? One nadal będą spadać, w tej czy innej ilości.

■ Przytoczył pan wcześniej Hiszpanię jako przykład na to, że można zatrzymać prawie połowę wody spływającej ciekami do mórz i oceanów. Czy możemy kiedyś Hiszpanów doścignąć? Co najmniej kilkanaście lat zajmie nam dojdzie do średniej unijnej. Musimy wykonywać więcej

zbiorników i innych budowli, które będą służyły do zatrzymania i gromadzenia wody. Będziemy podążać w tym kierunku. Innego nie ma.

■ Najwięcej pracy mamy w środkowej części naszego kraju? To tutaj, jak już zauważyliśmy, rolnicy najbardziej odczuwają skutki suszy.

Tak. W Wielkopolsce i południowych krańcach woj. kujawsko-pomorskiego skutki suszy potęgają odkrywki kopalniane. Aby dojść do złóż węgla brunatnego, trzeba było stamtąd odpompowywać wodę. To doprowadziło z kolei do obniżenia się poziomu wód gruntowych, bo to jest system naczyń połączonych. To jest jedna z przyczyn, przez które rolnicy w Wielkopolsce i na Kujawach cierpią, bo tej wody znacznie ubyło. Dokładając do tego nierównomierne rozłożenie opadów, mamy obecną sytuację. Problem z odkrywkami będzie jednak naprawiany. Jest realizowany obecnie całociosowy program zapełniania wodą dotychczasowych wyrobisk. Liczymy na to, że wody gruntowe dzięki temu w miarę szybko powrócą do swojego poziomu.

■ A jak w dłuższej perspektywie poradzą sobie rolnicy gospodarujący na najłżejszych, najbardziej przepuszczalnych glebach? Czy uprawa na takich ziemiach będzie opłacalna?

Biorąc pod uwagę całe moje doświadczenie rolnicze, myślę, że uprawa na takich glebach będzie trudna w perspektywie nadchodzących kilkunastu-kilkudziesięciu lat. Trzeba pamiętać, że zgromadzenie wody i przekazywanie jej roślinom kosztuje i tutaj będzie zachodziło pytanie o ekonomiczną stronę takiego przedsięwzięcia. Ja jestem zdania, że na VI klasie gruntów powinniśmy dać sobie spokój z uprawą. Brakuje nam podobno lasów - posadźmy je tam, one sobie w takich warunkach poradzą zdecydowanie lepiej niż rośliny uprawne. Skupmy się na tych pozostałych glebach, a mamy ich pod dostatkiem. Nasi rolnicy są znakomici, potrafią produkować i poradzą sobie bez tych najgorszych gleb. Zadbajmy bardziej o jakość uprawy gleb, tak żeby miały one np. odpowiednią ilość próchnicy - jakże ważnej w utrzymaniu wilgoci w glebie. ■

Wykorzystuje deszczówkę i startuje w przetargach

Bolesław Łakomski prowadzi gospodarstwo ogrodniczo-szkółkarskie w miejscowości Sompolno, w Wielkopolsce. Od trzech lat rolnik wykorzystuje zbiornik na deszczówkę. Woda w tego typu produkcji jest bardzo istotna.

Działamy na areale około 50 ha. Główną produkcją jest szkółka, ale poza tym uprawiamy też zboża. Jako poplonu siejemy gorczycę i łubin - mówi właściciel gospodarstwa - Bolesław Łakomski, który w latach 80-tych przejął je po rodzicach. - Wtedy było to tradycyjne gospodarstwo, w którym utrzymywaliśmy kury, krowy i świnie. Później, wraz z upływem czasu, podjąłem decyzję, że idziemy w kierunku szkółki i tak systematycznie doszliśmy do dzisiejszego arealu - zaznacza rolnik. Ma on już swojego następcę. - Syn chodzi do czwartej klasy technikum mechanizacji rolnictwa i planuje działać dalej w gospodarstwie. Ja jestem już praktycznie na emeryturze, przechodzę na nią oficjalnie w przyszłym roku - przyznaje Łakomski, przechodząc do szczegółów dotyczących produkcji gospodarstwa. - Mamy bardzo szeroką ofertę roślin. Dominujące są drzewa alejowe - klon, lipa, brzoza. Posiadamy bogaty wybór drzew i krzewów ozdobnych. Sprzedajemy krzewy ozdobne szczepione z gruntu i w pojemnikach, drzewa i krzewy iglaste w donicach, ozdobne drzewa ogrodowe - materiał z gruntu, krzewy ozdobne kopane z gołym korzeniem, a także drzewa młode - wyciżca, podkreślając, że w sumie w ofercie gospodarstwa znajduje się około 100 gatunków roślin. - Jest to bardzo specyficzna gałąź produkcji. Pracujemy praktycznie cały rok. Zimą przygotowujemy sadzonki i szczepimy je. Później przychodzi czas na sadzenie i pielęgnację. Na co dzień czuwa nad tym trójka pracowników, a w szczycie sezonu dobieramy także ludzi z zewnątrz - tłumaczy rolnik.

Na słabej ziemi zboża, na lepszej szkółka

W gospodarstwie Bolesława Łakomskiego nie ma hodowli zwierząt. Zebrane w żniwa płody rolne są na bieżąco sprzedawane. - Część naszego arealu to grunty bardzo słabej jakości. Nie nadają się one pod prowadzenie szkółki, dlatego siejemy tam przede wszystkim żyto i kukurydzę. Deszczujemy te uprawy, ale ich wydajności i tak są mierne. Nie możemy konkurować z rolnikami działającymi na I czy II klasie ziemi - mówi Łakomski. Na pozostałych gruntach, należących głównie do IV i III klasy bonitacyjnej, prowadzona jest szkółka. - Drzewa potrzebują dobrej ziemi, bo



Bolesław Łakomski

w niej lepiej rozwija się system korzeniowy. Od razu widać, że rośliny lepiej rosną - mówi Łakomski, zaznaczając jednak, że tego typu produkcja byłaby niemożliwa bez nawadniania.

Zbiornik na deszczówkę ważnym elementem produkcji

Ze względu na konieczność podlewania, przed trzema laty do gospodarstwa został zakupiony zbiornik na deszczówkę. - Przy naszej produkcji potrzebujemy dużo wody. Dzięki zbiornikowi możemy wykorzystywać wodę opadową, którą mieszamy z tą ze studni głębinowej i wykorzystujemy głównie do nawadniania roślin produkowanych w tunelu foliowym - zaznacza właściciel gospodarstwa. Zbiornik na deszczówkę ma pojemność 120 tys. litrów i według rolnika jego pojemność wystarcza do podlewania roślin w tunelu. Braki pojawiają się tylko w momentach, kiedy przez dłuższy czas nie ma opadów deszczu. - Tylko raz zdarzyła się taka sytuacja, że zbiornik się przepełnił. Generalnie jednak nie ma z nim żadnych problemów. Jest to prosta konstrukcja, w kształcie koła, ze ścianami o wysokości około 3 metrów, wykonanymi z ocynkowanej blachy. Jeśli chodzi o nasze działanie związane z jego pracą, to musimy tylko spuścić wodę na zimę. Samo podlewanie odbywa się automatycznie, mamy zamontowane pompy, które w razie potrzeby są uruchamiane - wyjaśnia właściciel gospodarstwa.

Bogaty, specjalistyczny park maszyn

Prowadzenie szkółki i uprawa zbóż sprawiają, że na co dzień w gospodarstwie potrzebna jest duża ilość specjalistycznego sprzętu. - Najważniejsza jest maszyna do wykopywania drzew. Mamy wózki podnośnikowe, które służą do pielęgnacji roślin. Są też dwa duże ciągniki o mocy ponad 100 KM, które wykorzystujemy do orki i pracy z mulczem rozprawiającym się z resztkami roślin w szkółce. Poza tym na gospodarstwie pracują 4 mniejsze ciągniki o mocy do 30 KM, które wykonują większość pracy w szkółce. Szerokość rzędów w uprawie ma 2,5 metra, dlatego potrzebny jest do tej pracy tak mały sprzęt - zaznacza Bolesław Łakomski. Jak podkreśla, w przypadku szkółki praktycznie wszystkie prace wykonywane są we własnym zakresie, z usług rolnik korzysta tylko w przypadku zbioru zbóż i prasowania słomy.

Kluczowe są przetargi

Jak mówi Bolesław Łakomski, około 80% produkowanych w gospodarstwie roślin jest sprzedawanych w ramach przetargów dla urzędów gmin i miast. - Są to drzewa sadzone w okolicach dróg, autostrad czy terenów zielonych w miastach. Mamy również oczywiście odbiorców indywidualnych, którzy mogą sobie wybrać coś np. do posadzenia na ogródku działkowym - tłumaczy rolnik. Jak wygląda opłacalność tego typu produkcji? - Jest ona raczej zmienna. Rynek odgrywa dużą rolę. Jeżeli jest na nim nadmiar towaru, to trudniej się sprzedaje. Wiadomo, każdy chce wtedy obniżyć cenę, żeby sprzedać to, co zostało wyprodukowane - mówi Łakomski, podkreślając jednak specyfikę tego typu działalności. - Niektóre z drzew są przez nas przygotowywane przez 10 lat, więc okres sprzedaży jest dość długi. Ma to swoje plusy - zaznacza. Jak dodaje, jego syn, który ma być następcą na gospodarstwie, myśli już o nowych inwestycjach. - Niektóre z rzeczy, które ja robiłem, są sprzed 30 lat. Teraz jest już nieco inna technologia. Nie jest jednak tak, że za nią nie nadążamy. W planie jest m.in. budowa nowego tunelu, postawienie hali na maszyny i przebudowa kontenerowni - podsumowuje rolnik.

Łukasz Tyrakowski

Między wodą a energią



dr inż. Jacek Skudlarski i Cezary Rokicki



fol. Dariusz Golik

Zbliżająca się wiosna to idealny czas, aby zacząć intensywniej myśleć o zrównoważonym wykorzystaniu wody w gospodarstwach rolnych. Jednym z kluczowych aspektów zrównoważonego wykorzystania wody w rolnictwie jest wdrożenie techniki nawadniania, które umożliwią z jednej strony oszczędzanie wody, a z drugiej nie wpłyną negatywnie na osiąganie zakładanych zbiorów. Na przykład nawadnianie kropelkowe dostarcza wodę bezpośrednio do korzeni roślin, zmniejszając straty wody i zwiększając efektywność jej wykorzystania. Inną techniką jest zbieranie wody deszczowej, które obejmuje gromadzenie i przechowywanie wody deszczowej do późniejszego wykorzystania w nawadnianiu. Oszczędzając wodę za pomocą tych technik, można zmniejszyć jej zużycie i zminimalizować swój wpływ na lokalne źródła wody.

Oczywiście możliwość techniki nawadniania zależy od rodzaju i skali uprawy. Oprócz technik nawadniania, ważne jest spojrzenie na chociażby metody uprawy, które sprzyjają magazynowaniu wody w glebie. **Marcin Gryn** - rolnik z zamojszczyzny, lider projektu energiadlawni.pl, członek zarządu Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych, opisał swoje spostrzeżenia:

„Zrównoważona produkcja rolna musi skupić się na racjonalnym wykorzystaniu wody, która jest niezbędna nie tylko w procesach życiowych roślin, ale również potrzebna m.in. do efektywnego wykorzystania nawozów mineralnych aplikowanych roślinom.

W koncepcji zrównoważonego wykorzystania wody nawadnianie upraw powinno dotyczyć tylko tych roślin, które tego potrzebują i w okresie, kiedy woda jest im potrzebna. Warto więc stosować uprawę bezorkową, która stwarza warunki dla lep-

szego magazynowania wody w glebie. Racjonalne wykorzystanie wody to również działania na rzecz poprawy właściwości gleby, w tym zwiększenie udziału próchnicy, zasobności w składniki pokarmowe oraz zapewnienie odpowiednich stosunków wodno-powietrznych w glebie”.

Rolnicy mogą również rozważyć włączenie posiadanych już odnawialnych źródeł energii w swoich gospodarstwach w celu zasilania systemów nawadniających. Słońce, woda, biogaz czy wiatr to odpowiednie zasoby odnawialne na obszarach wiejskich, które z jednej strony mogą pomóc rolnikom zmniejszyć ich zależność od rynku energii i tzw. energii „czarnej”, obciążonej niezwykle wysokim współczynnikiem CO₂, a z drugiej natomiast wzmacniać swoją autonomiczność energetyczną i autokonsumpcję własnej energii odnawialnej m.in. na gospodarkę wodną.

- Nawodnienie jest niezwykle istotne w prowadzeniu zrównoważonej produkcji rolnej. Musimy pamiętać, że kraje, które dotykają upały i ich gleby są mniej podatne do efektywnego rolnictwa, potrafią sobie z tym radzić. Powinniśmy uczyć się na ich przykładach, w szczególności gdy nadchodzące zmiany są nieuniknione. Należy działać aktywnie na poziomie Komisji Europejskiej i Polskiego Rządu, aby stworzone zostały odpowiednie środki na te cele - mówi Agnieszka Tołłoczko-Wróbel, właścicielka Gospodarstwa Rolnego Szkotowo, liderka projektu energiadlawni.pl

Jednym z przykładów użycia własnej energii jest koncepcja opracowana w rodzinnym gospodarstwie rolnym lidera projektu energiadlawni.pl - **Cezarego Rokickiego**. W swoim gospodarstwie połączył skutecznie idee prosumenta oraz zewnętrznego magazynowania energii elektrycznej. W czasach niestabilnego rynku rolnego, niepewności na ry-

ku energii sadownik ma możliwość inteligentnego zarządzania energią w swoim gospodarstwie. Instalacja fotowoltaiczna z magazynem energii pozwala na zasilenie systemów nawadniających - kropelkowych - podczas niedoborów wody. Po zbiorach instalacje te zasilają chłodnie. Jak podkreśla Cezary Rokicki: *- Inteligentne zarządzanie energią i wodą w gospodarstwie pozwala na zrównoważoną produkcję o zwiększonym bezpieczeństwie. Odpowiednie rozwiązania technologiczne w gospodarstwie w zakresie energii odnawialnej są kluczowe dla transformacji w stronę zrównoważonej produkcji i wzmacniania niezależności od czynników zewnętrznych.* Każdy z wymienionych przedstawicieli podkreśla jednak, jak ważna jest współpraca pomiędzy rolnikami, dzielenie się doświadczeniami indywidualnymi i budowanie relacji indywidualnych pomiędzy przedstawicielami różnych sektorów w rolnictwie. *- Nikt nie wie lepiej, jak po wdrożeniu działają rozwiązania w praktyce niż sam jego użytkownik* - podkreśla **dr inż. Jacek Skudlarski** z SGGW, który uczestniczył w spotkaniach w gospodarstwach i opisuje swoje wnioski na portalu energiadlawni.pl.

Ogólnie rzecz biorąc, związek między zrównoważonymi systemami wykorzystania wody w rolnictwie a wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w gospodarstwie jest jasny - podnosimy konkurencyjność produkcji, obniżając presję środowiskową. Kluczowa tym samym staje się wymiana doświadczeń i dzielenie się wiedzą.

Kontakt:

**STOWARZYSZENIE IM. PROF.
KRZYSZTOFA ŻMIJEWSKIEGO**
biuro@stowarzyszenie-zmijewski.pl

TWÓRCA PROJEKTU

 **STOWARZYSZENIE
NA RZECZ EFEKTYWNOŚCI**
IM. PROF. KRZYSZTOFA ŻMIJEWSKIEGO

PROJEKT EDUKACYJNY



ENERGIA DLA WSI
energiadlawni.pl

Kilkanaście tysięcy z hektara z dobrą umową

Takie zyski może dawać wydzierżawienie przez rolnika ziemi pod farmę fotowoltaiczną. Trzeba jednak podpisać tak umowę, aby zapewnić sobie jak najwięcej korzyści i nie dać się oszukać. Znaczący temat radzą skorzystać z pomocy prawników. Konieczne jest również sprawdzenie firmy, której zamierzamy wydzierżawić naszą ziemię na prawie 30 lat.

TEKST ■ Jacek Kaliszan

Od podpisania umowy do rozpoczęcia produkcji energii trzeba liczyć dwa lata - dlatego należy w umowie zawrzeć czynsz wstępny (niższy) i właściwy (wyższy). Ten drugi powinien być liczony od momentu wejścia firmy na teren działki. Częste są przypadki umów, gdy czynsz wstępny obowiązuje aż do momentu rozpoczęcia przez farmę produkcji prądu. Niezbędne jest również zawarcie w umowie waloryzacji czynszu oraz kto ponosi dodatkowe koszty - np. podatek od nieruchomości, wyłączenie gruntów z produkcji rolnej, ubezpieczenie. Istotny jest także podatek VAT. Dla dodatkowego zabezpieczenia się warto też zażądać wpłacenia kaucji. Wyraźnie należy zapisać, kto zajmuje się obsługą farmy - powinna firma.

KIEDY ROLNIK MOŻE SIĘ WYCOFAĆ Z DZIERŻAWY?

Najlepiej dokładnie uregulować kwestię wypowiedzenia, w szczególności w przypadku niewykonania przez firmę dzierżawiącą zobowiązań wynikających z umowy - np. gdy nie płaci czynszu lub korzysta z gruntu niezgodnie z umową albo nie uzyskała pozwolenia na budowę. Należy zapisać w umowie prawo właściciela do jej wypowiedzenia. Umowa powinna zawierać opis procedury: najpierw wezwanie z wyznaczeniem terminu na wykonanie zobowiązań, jeżeli okazało się ono nieskuteczne - wypowiedzenie na piśmie.

Aby uniknąć takich sytuacji, warto przed podpisaniem umowy przeanalizować historię i możliwości firmy, czy posiada zdolność finansową (mówimy tutaj o milionach złotych) i doprowadzi inwestycję do końca - nierzadko umowy

aneks i nowa osoba przejmuje prawa oraz obowiązki.

DZIEDZICZENIE

Ziemia dzierżawiona pod farmę fotowoltaiczną w przypadku śmierci jej właściciela przechodzi we władanie osób wyznaczonych

przewodzą do sporów. Dziedziczenie może jednak też oznaczać przejście na spadkobiercę opłat związanych z gruntem, jeżeli nie zostało to zagwarantowane w umowie na jego korzyść, a podatek od 1 ha farmy fotowoltaicznej może wynieść nawet tysiące złotych.



LEPIEJ WYDZIERŻAWIĆ CZY SPRZEDAĆ?

Kwota, za jaką możemy sprzedać ziemię, powinna zwrócić się w ciągu kilku lat dzierżawy gruntu pod farmę fotowoltaiczną. Roczny czynsz, w wysokości kilkunastu tysięcy za hektar, jest płacony przez prawie 30 lat. Najdłuższy możliwy okres dzierżawy gruntu, który nie prowadzi do jego zasiedzenia, wynosi 29 lat. Po tym czasie ziemia nadal należy do rolnika, który może ją sprzedać albo dalej dzierżawić.

CO PO UPŁYWIE OKRESU DZIERŻAWY?

Wartość instalacji fotowoltaicznej farmy jest liczona w milionach złotych, czyli w interesie firmy dzierżawiącej leży zabrać całą instalację. Farma powinna więc być zdemontowana, a działka doprowadzona do stanu sprzed.

CZY FARMA JEST BEZPIECZNA?

Panele fotowoltaiczne są określane jako „zeroemisyjne” do atmosfery. Nie generują dźwięku, są bezpieczne dla ludzi i środowiska naturalnego. Do tego farmy są najczęściej ogrodzone i stale monitorowane przez właściciela instalacji. ■

są tak konstruowane, żeby nie można było ich wypowiedzieć.

Umowa jest zawierana na prawie 30 lat, więc dla własnego bezpieczeństwa najlepiej jej treść skonsultować z prawnikiem.

CO Z WARTOŚCIĄ ZIEMI?

Gdy powstaje farma fotowoltaiczna, wartość ziemi rośnie znacząco i nie powinno być problemów ze sprzedażą. Działka przekształcona z rolniczej na budowlaną już zyskuje, a dodatkowo jest na niej inwestycja warta miliony złotych. Można sprzedać tę ziemię także podczas okresu dzierżawy - podpisuje się

w testamentie lub zostaje przekazana zgodnie z prawem spadkowym. Jeśli trwa postępowanie spadkowe, firma dzierżawiąca może wystąpić o złożenie czynszu w depozycie sądowym - do momentu, kiedy będzie wiadomo, komu dzierżawca ma płacić. Według Kodeksu cywilnego spadkobiercy mogą kontynuować umowę lub ją wypowiedzieć. Wypowiedzenie można zrealizować na rok lub 6 miesięcy przed upływem roku dzierżawnego.

Lepiej wcześniej wyznaczyć, kto po śmierci właściciela gruntu będzie otrzymywał czynsz dzierżawny - to duże kwoty i mogą

Zainwestowali w robota udojowego.

- Trzeba ulepszać życie - mówią

Rodzina Koniecznych z miejscowości Krzekotowice w gminie Pępowo (Wielkopolska) zainwestowała w robota udojowego, który obsługuje ponad 50 krów. Urządzenie w gospodarstwie jest od niedawna. Pierwsze efekty jego pracy są już jednak widoczne.

TEKST ■ Marianna Kula

Konieczni prowadzą typowe gospodarstwo rodzinne. - *Przejeśliśmy je po rodzicach żony w 2004 r. Wówczas były w nim i świnię, i bydło* - opowiada Grzegorz Konieczny. - *Aktualnie pracuję razem z synem i żoną. Rodzice są już na zastużonej emeryturze, zawsze jednak można na nich liczyć* - podkreśla rolnik. Jego syn - Jan z kolei zaznacza: - *Lubię pracować w oborze. To dla mnie przyjemność, a nie typowa działalność zarobkowa. Nie zawsze tak jednak było.* - *Skoń-*

czyłem technikum mechatronicznie - wspomina młody rolnik. Na dalszym etapie edukacji plany się zmieniły. - *Aktualnie jestem na zaocznych studiach rolniczych we Wrocławiu* - dodaje.

Rodzina uprawia 70 ha (w tym 40 ha gruntów dzierżawionych). Dominują ziemie III klasy bonitacyjnej. - *Siejemy przede wszystkim kukurydzę - ponad 30 ha. Mamy też lucerny - ok. 5 ha. Ok. 20 ha zajmują zboża - pszenica, jęczmień. W naszym gospodarstwie są oczywiście także łąki* - wylicza Grzegorz Konieczny. To z traw i kukurydzy przygotowywane są pasze objętościowe dla bydła.

Gospodarstwo na swoim koncie ma wiele sukcesów. W zeszłym roku pan Grzegorz wspólnie z żoną Agatą odebrał statuetkę Siewcy. Zostali bowiem laureatami konkursu Wielkopolski Rolnik Roku 2022. - *To cieszy. Nie przypuszczaliśmy, że tak się stanie. Takie nagrody dopingują do dalszej pracy* - komentuje rolnik.

Ważny dobrostan zwierząt

Małżeństwo zrezygnowało z produkcji trzody. - *Stwierdziliśmy, że stawiamy na krowy. W 2010 r. zmodernizowaliśmy oborę. Zdecydowaliśmy się na wolnostanowiskową.*

Wcześniej była uwięziowa - opowiada nasz rozmówca. W gospodarstwie na ten moment znajduje się ok. 100 sztuk bydła, w tym blisko 55 sztuk krów dojnych - wszystkie rasy holsztyńsko-fryzyjskiej (HF). - *Stada krów mlecznych na pewno nie zamierzamy powiększyć. W ich przypadku chcemy się skupić na jakości i ilości produkowanego mleka. Myślimy jednak o tym, żeby rozbudować stado opasów. Planujemy zrobić dodatkową halę dla byków* - tłumaczy Jan Konieczny.

Stado Koniecznych jest pod oceną użyteczności mlecznej od ponad 10 lat (od momentu modernizacji obory). - *Dzięki temu wiemy*

— OGŁOSZENIA —

PEŁNA PORCJA KORZYSCI
TASOMIX

**ZDROWE PASZE
DLA CHOWU PRYZAGRODOWEGO**

WIEJSKI ZAKĄTEK
TASOMIX

BROJLER
KACZKA / GĘS
NIOSKA
KURCZAK
INDYK

Facebook / tasomix YouTube / tasomix tasomix.pl

praktycznie wszystko o naszej krowie, m.in. to, od jakiej matki pochodzi, od jakiego ojca. Mamy informacje o jej wydajnościach, a także parametrach mleka takich jak białko, tłuszcz, komórki somatyczne. Znamy też zdrowotność sztuki - tłumaczy Grzegorz Konieczny. - Na podstawie tych danych możemy np. dostosować dawki pokarmowe dla krów. Takich danych nie jest się w stanie z głowy pobrać - zaznacza rolnik. - W tym wszystkim chodzi przecież głównie o to, żeby nasza krowa była zdrowa, żeby jej nie karmić, mówiąc brzydko, byle jak - podkreśla gospodarz.

Średnia wydajność od krowy w stadzie Koniecznych wyniosła w roku ubiegłym ok. 11 tys. kg od sztuki. 10 lat temu z kolei było to ok. 8 tys. kg od sztuki. - Od momentu, gdy stado jest pod oceną użyteczności mlecznej, sukcesywnie pniemy się w górę - mówi rolnik. Zaznacza przy tym, że przeciętna krowa w stadzie jest utrzymywana przez cztery laktacje.

Inwestycja w robota udojowego

Rolnicy zainwestowali niedawno w robota udojowego. - Trzeba przecież jakoś ulepszać życie - śmieje się Grzegorz Konieczny. Pomysł instalacji takiego urządzenia w głowie gospodarzy zakiełkowało dwa lata temu. - Odwiedzaliśmy okoliczne gospodarstwa, w których wspomniany system doju funkcjonował już od jakiegoś czasu. Przyglądaliśmy się, jak pracują roboty. Zbieraliśmy opinie i uwagi - opowiada Jan Konieczny. Wybór padł na urządzenie marki DeLaval. - Chodziło nam przede wszystkim o udój ćwiartkowy, w którym każda ćwiartka wymienia jest indywidualnie dojona i kubek udojowy jest odłączany po jej wydojeniu. Dzięki takiemu rozwiązaniu łatwiej jest strzyki zakładać - tłumaczy młody gospodarz. Na tym nie kończy. - Poza tym za sprawą udoju ćwiartkowego nie musieliśmy robić dużej selekcji krów, mogliśmy większość sztuk zostawić, bo, co warto zaznaczyć, w przypadku innych robotów udojowych, które oglądaliśmy, takiej opcji by nie było, ponieważ mają zupełnie inne ramię dojące, które jest przystosowane do wymion idealnych - wyjaśnia Jan Konieczny. Co z serwisem robota? - To jest kolejne kryterium, które wzięliśmy pod uwagę, wybierając urządzenie. Jesteśmy pod



Konieczni ze statuetką Siewcy. Zostali bowiem laureatami konkursu Wielkopolski Rolnik Roku 2022

opieką serwisu państwa Witkowskich z Gostynia. Serwis jest całodobowy - niezależnie od tego, czy jest to świętek, piątek czy niedziela. Zawsze serwisanci są pod telefonem. Na razie, na szczęście, nic niepokojącego się nie stało - mówi młody rolnik. Grzegorz Konieczny z kolei wyjaśnia, że obowiązuje ona na okres dwóch lat. - Firma nie pobiera za to przez ten czas opłat. Wszystko odbywa się w ramach współpracy. Po upływie 24 miesięcy serwis jest płatny - wykupuje się coś w rodzaju abonamentu - tłumaczy gospodarz.

Urządzenie w oborze Koniecznych pojawiło się niedawno. - Trzy miesiące temu zaczęliśmy przystosowywać oborę pod robota. Urządzenie działa jednak dopiero miesiąc - mówi młody rolnik. Przyznaje jednocześnie, że krowy nie miały większego problemu z adaptacją do nowego systemu doju (wcześniej zwierzęta były dojone w hali typu rybia ość 3x3). - Zdarzają się jednak oczywiście sztuki, które nadal nie potrafią się przekonać do robota i trzeba je wganiać do doju - zaznacza Jan Konieczny. - Ogólnie rzecz ujmując, w oborze było jednak i jest spokojnie. Dój przebiega gładko - dodaje. Wcześniej - zanim zmieniono system pracy w oborze - na samo dojenie krów poświęcano dziennie

ok. czterech godzin: dwie rano, dwie po południu. - Teraz, łącznie z wygarnianiem obornika i dojeniem krów, spędzamy rano w oborze dwie godziny, po południu natomiast tylko godzinę - opowiada młody rolnik.

W związku z tym rolnicy mają więcej czasu dla siebie. - Rodziców wakacje już zaplanowane - śmieje się Jan Konieczny. Grzegorz Konieczny z kolei zwraca uwagę, że więcej danych na temat doju krów w ich stadzie będzie można podać za mniej więcej pół roku. - Dój ćwiartkowy poprawia zdrowotność wymion. To w nieco dalszej przyszłości może także wpłynąć na zwiększenie wydajności. Mimo wszystko w tym względzie też nie chcielibyśmy przesadzać. Najważniejsze jest przecież zdrowie zwierząt. Wszystko powinno się odbywać w granicach zdrowego rozsądku - zwraca uwagę farmer.

Jak działa robot udojowy? - Krowy, z racji tego, że, jak mówili wcześniej tata, mamy oborę wolnostanowiskową, wchodzi do robota, kiedy chcą. Urządzenie działa bowiem 24 h/dobę - nie wyłącza się w ogóle. Zwierzęta mają do niego cały czas dostęp. Na początku krowy doiły się co 12 godzin. Taki daliśmy im dostęp. Teraz jest on elastyczny. Robot zbiera informacje o krowach. Na podstawie

ich wydajności wie, kiedy i ile razy poszczególną sztukę może wpuścić do doju - tłumaczy młody farmer. - Jeśli krowa wejdzie za wcześnie do doju, to robot ją po prostu przepuści - dodaje. Informacje o krowach urządzenie zczytuje z responderów umieszczonych na ich obrozach. - Na obrozach są dwa czytelniki. Za pomocą pierwszego z nich wiemy m.in. ile paszy poszczególna krowa pobrała, bo robot zajmuje się przecież też zadawaniem paszy, ta pasza - tak w ogóle - zachęca zwierzęta do tego, by wchodziły do urządzenia. Drugi czytelnik z kolei przekazuje nam informacje na temat aktywności krowy w oborze. Dzięki temu np. wiemy, kiedy krowa ma ruje - opisuje młody rolnik.

Na ten moment robot Koniecznych doi 49 sztuk. - 5 jest zasuszonych - tłumaczy młody rolnik i dorzucza: - Urządzenie maksymalnie jest w stanie wydoić do 60 krów. "Rekordzistki" dojone są aż 5 razy na dobę. - Przeciętnie odbywa się to jednak 2-3 razy - mówi Jan Konieczny.

Jakie inwestycje w planach?

Rolnicy w najbliższym czasie w oborze mają zamiar zamontować delty. - Czyli do takie wygarniacze do obornika, żeby krów nie przeganiać, nie wjeżdżać do nich ciągnikiem i tym samym nie stresować. Te wygarniacze byłyby sobie między nimi i spokojnie wygarniały ten obornik. Dzięki temu byłoby na pewno czuloby się bardziej komfortowo - twierdzi Jan Konieczny.



Jeden z najważniejszych sprzętów w gospodarstwie

Co hodowca powinien wiedzieć o genetyce. cz. II

Niebezpieczne związki u bydła - jak ich uniknąć?

Profesor Tomasz Strabel z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu od lat zajmuje się problematyką genetycznego doskonalenia zwierząt gospodarskich. Nie tylko prowadzi badania, ale także działa na rzecz popularyzacji nauki, biorąc udział w seminariach i warsztatach skierowanych do praktyków. O tym, jak ważna jest genetyka dla hodowców, profesor opowiada też na łamach „Więści Rolniczych” w cyklu wywiadów: „Co hodowca powinien wiedzieć o genetyce”.

■ Coraz częściej promuje się genotypowanie stada. Na czym ono polega i czy to warto robić?

Genotypowanie polega na pobieraniu tkanki, na przykład z ucha, zbadaniu jej i poznaniu garnituru genetycznego danej sztuki. Jeśli genotypujemy stado, to oczywiście jałówki bądź krowy.

■ Cały genotyp się odczytuje?

Odczytuje się bardzo dokładną informację w ponad 50 tysiącach miejsc genomu, czyli tego garnituru genetycznego, ta informacja jest bardzo szczegółowa i bardzo dokładna, natomiast hodowca nie musi się kłopotać odczytaniem tych szczegółów, tylko poznaje pewne ogólne wskaźniki.

■ Jeśli rolnik zamówi usługę genotypowania stada, to jaką uzyska informację na temat poszczególnych sztuk?

Można to naprawdę sprowadzić do bardzo prostych czynności, które pozwolą z pozyskanych informacji korzystać. Wspominaliśmy o Indeksie Ekonomicznym i pierwsza rzecz, jaką można uzyskać z genotypowania, to jest poznanie wartości tego garnituru. Jeśli zdecydowaliśmy się zgenotypować jałówki i się okaże, że dana sztuka wypada pod względem tego indeksu bardzo kiepsko, a hodowca ma jałówek więcej niż potrzebuje, to to jest bardzo dobry wskaźnik do tego, żeby podjąć decyzję i nie inwestować w nią, to znaczy nie odchowywać jej. Mamy wiedzę, żeby podjąć szybką decyzję w młodym wieku takiej samicy co do jej przyszłości. W przypadku genotypowania



Profesor Tomasz Strabel z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

krów sytuacja jest troszkę inna, ponieważ tu już mamy krowę, ona produkuje mleko, w związku z tym informacja o tym, jaką ona ma wartość indeksu ekonomicznego, może nam pomóc w innej bardzo ważnej decyzji, a mianowicie takiej, czy ta sztuka powinna zostać matką przyszłych krów. Ponieważ, jeśli ona garnitur genetyczny uzyskała od swoich rodziców kiepski, to będzie przekazywać kiepskie geny do następnego pokolenia. Znając wartość tego indeksu, możemy podjąć decyzję: tak zostajesz matką, będąc cię inseminował najlepszym pod względem genetycznym nasieniem buhajów albo nie potrzebuję ciebie jako matki, mogę cię kryć choćby nasieniem ras mięsnych.

■ Wtedy wykonujemy krycie nasieniem seksowanym?

Jeśli się okaże, że w stadzie mamy dużo dobrych samic i część samic

jest o wysokiej wartości, to jak najbardziej, to są wtedy preferowane matki następnego pokolenia i stosowanie seksowanego nasienia - czyli takiego, które daje nam niemal pewność, że urodzi się po nim jałówka - jest świetnym pomysłem, ponieważ zwiększa szansę, że urodzi się potomstwo o wysokiej wartości genetycznej. Skoro dobra matka, to duża szansa na dobre potomstwo.

Warto przy tej okazji wspomnieć, że wybór najlepszego buhaja i najlepszej samicy na matkę przyszłych krów powinien uwzględniać to, że nawet po najlepszej parze rodziców ma prawo urodzić się gorsze potomstwo. Dlatego warto zgenotypować jałówki, żeby być pewnym, czy one rzeczywiście uzyskały te najlepsze geny. Robi się to na wczesnym etapie, już zaraz po urodzeniu można w tej chwili, stosując odpowiedni

kolczyk, jednocześnie go zakładając, pobrać tkankę i po zgenotypowaniu szybko mieć wiedzę co do opłacalności. Podsumowując: jałówki są genotypowane - żeby wiedzieć, czy w nie inwestować; krowy - żeby wiedzieć, czy powinny być matkami. No i dodatkowo genotypowanie pomaga optymalizować dobór pod kątem tego, żeby unikać kojarzenia nosicieli tej samej wady.

Tych wad nie ma tak dużo, żeby nawet nie można było tego zrobić ręcznie, aczkolwiek powinny robić to programy do kojarzeń, chociaż wiem, że one nie zawsze posiadają te wszystkie kompletne informacje, która są istotne.

■ Czy Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka posiada taki skuteczny program?

Program posiada, natomiast z tego, co wiem, on jest stale modernizowany i też jeszcze nie do końca ma wszystkie takie zalety, które powinien mieć. Mam nadzieję, że to zostanie szybko nadrobione.

Ważne jest, żeby hodowcy o tych rzeczach wiedzieli, żeby rozmawiali z tymi, którzy dostarczają im nasienie i żeby oni od nich w pewnym sensie oczekiwali, wymagali nie tylko nasienia, ale właśnie usługi doboru po to, żeby wartość tych usług świadczonych razem z oferowanym nasieniem była coraz większa.

■ Mówiąc o doborze genetycznym, trzeba zwrócić uwagę na jeszcze jeden element, a mianowicie inbred. Na czym polega inbred?

To jest zjawisko, które powoduje, że zwierzęta produkują mniej, mają więcej problemów z rozrodem, częściej chorują na skutek tego, że w ich rodowodzie po stronie ojca i matki znajdują się te same osobniki. Kojarzenia takich spokrewnionych ze sobą osobników nie da się już w tej chwili wyeliminować, ponieważ selekcja jest od wielu lat na tyle intensywna, że znalezienie wspólnych przodków w rodowodach jest rzeczą normalną. Pytanie oczywiście, ilu jest tych przodków i jak daleko oni w tym rodowodzie są. Im jest ich więcej i im bliżej ojca i matki, tym to zjawisko zwane zimbredowaniem jest intensywniejsze i tutaj hodowca musi posiadać to minimum wiedzy, żeby zrozumieć ten mechanizm i żeby na etapie doboru zwrócić na to uwagę, ponieważ z inbredem jest ten problem, że to jest taki niewidzialny złodziej. Mówiąc do hodowcy o inbredzie, trzeba mu powiedzieć, że musi sobie wyobrazić, że dana sztuka wyprodukowałaby więcej mleka, gdyby miała mniejsze zimbredowanie, mniejszy współczynnik inbrodu. Pozornie można by powiedzieć, że inbrodu nie ma, bo

gołym okiem go nie widać, natomiast dzięki analizom statystycznym my - naukowcy już dawno go odkryliśmy. Amerykanie parę lat temu obliczyli, że każdy procent inbrodu to jest jakieś 25 dolarów, czyli z grubsza biorąc 100 zł zysku od sztuki mniej. W związku z tym, jeśli mamy poziom inbrodu wynoszący kilka procent, to to już są wymierne środki. Pomnożone przez wielkość stada to są konkretne pieniądze. I wracając do genetyki, trzeba wiedzieć, że taki problem jest i jak sobie z nim radzić: na etapie doboru zwracać uwagę, co z czym kojarzymy - i tutaj znowu trudno przecenić programy do kojarzeń, które powinny zawierać głębokie rodowody.

■ **Można gdzieś poszukać informacji, żeby uniknąć inbrodu?** Mogę polecić bardzo proste roz-

19 kwietnia na Forum Zootechniczno-Weterynaryjnym w Poznaniu prof. Tomasz Strabel wygłosi wykład:

Rozród i genetyka - naczynia połączone we współczesnych programach hodowlanych była mlecznego.

Program forum oraz formularz rejestracyjny na stronie: **forumzoowet.pl**

wiązanie. Na stronie Centrum Genetycznego jest tak zwany kalkulator rodowodowy i tam wystarczy podać tylko dwie informacje: numer samicy i numer buhaja. Jeśli ta samica jest pod kontrolą użytkowości, buhaj wiadomo, że będzie oceniany, to jesteśmy w stanie w ułamku sekundy poznać, jaki poziom zimbredowania będzie miało potomstwo tej pary i dodatkowo możemy zobaczyć, jaka będzie spodziewana wartość Indeksu Ekonomicznego dla tej pary. Wystarczy telefon ko-

pojawia przy temacie inbrodu. Wiem, że to ułatwiałoby życie, gdybyśmy powiedzieli hodowcy, że to nie powinno być więcej niż cztery, pięć czy sześć procent. Sprawa nie do końca jest taka prosta. Wskaźniki typu 7, 8, 9% w naszych warunkach nie powinny mieć miejsca, chyba że okaże się, że rodzice takiej sztuki są wyjątkowo dobrze ocenieni pod względem na przykład Indeksu.

Wtedy korzyści z tego, że ten osobnik pochodzi po tak dobrych rodzicach, mogą być dużo większe niż straty z tytułu kojarzenia spokrewnionych rodziców, czyli z tak zwanej depresji inbredowej. Natomiast jeśli ktoś ma przeciętnego ojca i skojarzy go z przeciętną krową, i poziom inbrodu będzie 5 czy 6, czy 7%, to znaczy, że na pewno nie zwraca-



Fot. Adobe Stock

— OGŁOSZENIE —

HALE NA BALE
NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA
POLSKA FIRMA

HALE ŁUKOWE
od 8m do 16m szerokości

Producent Progress Engineering
63-640 Nowa Wieś Książęca
tel. 512 208 588, 512 207 860, 512 208 770

www.halenabale.pl

mórkowy z internetem, żeby to sprawdzić. Zdecydowanie polecam to, szczególnie jeśli hodowca ma takiej średniej wielkości stado, o którym mówiliśmy.

■ **Ta samica nie musi być zgenotypowana?**

Nie. Wystarczy, że jest zapisana w księgach, ma swój rodowód, to informacje możemy z tego kalkulatora uzyskać, on jest dostępny dla wszystkich. Uzyskamy wskaźnik, który bazuje na bardzo głębokim rodowodzie i nie jesteśmy w stanie w tej chwili u nas w kraju uzyskać dokładniejszego wskaźnika.

■ **Czy na stronach Centrum Genetycznego wskazuje się też, jaki współczynnik inbrodu jest już niebezpieczny, a jaki jeszcze dopuszczalny?**

To jest typowe pytanie, które się

cał odpowiedniej uwagi albo miał nieodpowiednie narzędzie do tego, żeby inbrodu unikać. Jakie są wskaźniki dla danej populacji, można sprawdzić na stronie Centrum Genetycznego - tutaj mamy dla każdego rocznika krów podany jaki jest średni poziom zimbredowania. Co więcej - w przypadku buhajów, które można na tej stronie analizować, wiemy jak bardzo dany osobnik jest spokrewniony z daną populacją samic, naszych żyjących krów, z którymi będzie kojarzony. Wynika to z tego, że wiemy, jakie samice u nas żyją, wiemy też, jakie one mają rodowody i są takie wskaźniki, które pomagają szukać buhajów mniej spokrewnionych po to, żeby zimbredowanie obniżyć.

Rozmawiała Aleksandra Pilarczyk

Racice - ważny element dobrostanu krów. Jak odpowiednio o nie dbać?

Jakie środowisko sprzyja zdrowym racicom i dlaczego to klucz do sukcesu dla hodowców?

Dbłość o zdrowie i dobre samopoczucie krów staje się priorytetem dla coraz większej liczby hodowców. Jednym z kluczowych elementów utrzymania krów w doskonałej kondycji są zdrowe i zadbane racice. To przekłada się na produkcję mleka i zyski hodowcy.

TEKST ■ Adrianna Grygiel

To, jak często powinniśmy przeprowadzać korekcję racic, zależy głównie od systemu, jaki hodowca jest w stanie zastosować we współpracy z korektorem. - Obecnie obserwujemy tendencję do częstszych korekcji niż kiedyś. Wcześniej mówiło się o dwóch korektach rocznie. Teraz zdecydowanie kierujemy

się w stronę trzech, a nawet czterech na rok - wyjaśnia Katarzyna Rzewuska z Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka i dodaje: - Bardzo ważnym aspektem, na który warto zwrócić uwagę, jest tzw. korekcja interwencyjna. Dąży się do tego, aby hodowca był w stanie samodzielnie przeprowadzać podstawowe działania interwencyjne wspomagające krowę po to, by ona była w stanie doczekać do przyjazdu korektora. W Polsce

jeszcze nie jesteśmy na takim etapie, by móc już szkolić hodowców w tym zakresie. Myślę, że w perspektywie kilkuletniej to się zmieni. Już w tym roku planujemy, jako Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka, podjąć współpracę zewnętrzną i rozpocząć szkolenia certyfikujące dla korektorów racic, które docelowo mają nam umożliwić prowadzenie takich właśnie szkoleń dla hodowców. To jest naprawdę bardzo ważne.



Podłoga firmy Bioret Agri na targach Polagra otrzymała złoty medal

— OGŁOSZENIA —



SKAVSKA HALE



PRODUKCJA I MONTAŻ NOWOCZESNYCH HAL NAMIOTOWYCH

Skavska Hale Sp. z o.o. to polska firma działająca od 2015 roku. Posiadamy własny zakład produkcyjny. Zajmujemy się przygotowaniem hal począwszy od spawania a kończąc na przeprowadzeniu montażu.

skavska.pl



Dariusz WITKOWSKI
tel. +48 733 430 320

Mikołaj MATSCHAY
tel. +48 730 208 280

Bartosz WARDEGA
tel. +48 733 263 580

Kamil BOCHENEK
tel. +48 725 602 725

Andrzej CZARNECKI
tel. +48 725 718 818

Maciej JUREK - hale dwuspadowe
tel. +48 733 018 718



Suche środowisko a zdrowie racic. Dlaczego wilgoć jest wrogiem numer jeden?

Dla racic istotne jest stworzenie suchego środowiska. - Za rozwój bakterii i wszelkie choroby racic odpowiedzialna jest w dużej mierze wilgoć. Dodatkowo mokre racice chłoną wodę i stają się miękkie i podatne na urazy. To zupełnie tak jak wychodzimy z kąpeli - mamy bardzo miękkie paznokcie. Dokładnie to samo dzieje się u krowy. Z tym, że ona jeszcze chodzi i jakiegokolwiek kamienie czy wystające elementy powodują duże ryzyko urazu i zwiększony rozwój bakterii - wyjaśnia Łukasz Piasecki, ekspert z firmy Bioret Agri.

Katarzyna Rzewuska wyjaśnia, że wilgotność doprowadza często do maceracji skóry, co skutkuje powstaniem mikrouszkodzeń. - One stają się bramami wejścia dla mikroorganizmów, stanowiąc źródło zakażenia. Wilgoć to także doskonałe środowisko do rozwoju drobnoustrojów, więc jeśli naruszona zostanie bariera ochronna, to ułatwione będzie ich przenikanie. Dlatego też wilgotność odgrywa kluczową rolę w rozwoju różnych schorzeń infekcyjnych.

Łukasz Piasecki zaznacza, że niewłaściwa nawierzchnia w oborze mlecznej może wyrządzić wiele szkód. - Po pierwsze: jeżeli jest zbyt twarda. My jako ludzie zawsze chodzimy w butach, które są amortyzowane, mimo że mamy mniejszy nacisk punktowy niż krowa. Po drugie: jeżeli powierzchnia jest zdecydowanie zbyt śliska. Krowy nie zachowują się wtedy naturalnie i jest bardzo duże ryzyko upadku przez rozejchanie. Po trzecie: gdy jest zbyt wilgotna. Występuje wtedy rozwój bakterii, a także wysokie ryzyko obrażeń - zaznacza Łukasz Piasecki.

Posadzki stają się nie tylko śliskie z uwagi na obecność wilgoci, lecz także z powodu tego, że chcemy je czyścić. Zazwyczaj używamy czegoś, co je skrobie, więc automatycznie powoduje to, że one z czasem się zużywają. - Zdecydowanie poślizgnięcia są jednym z większych problemów - mówi Katarzyna Rzewuska. - Jeżeli chodzi o naruszanie struktury rogu racicowego i rozwój

takich schorzeń jak choroba linii białej. W takim przypadku nacinanie posadzek jest chyba jedynym możliwym do zastosowania zabiegiem na posadzkach, które już istnieją i których jakość chcemy poprawić, czyli ograniczyć ich śliskość. Tych sposobów nacinania posadzek jest bardzo wiele i też urządzeń, które są do tego wykorzystywane. Natomiast na pewno nacinanie posadzek jest metodą ograniczania ryzyka poślizgnięcia krowy i odpowiednio wykonane nacięcia to jedna z metod ochrony samej racy.

Krowy biegają jak mustangi

Jednym z rozwiązań firmy Bioret Agri jest podłoga Magellan. - Z jednej strony podłoga ta zmniejsza negatywne skutki nacisku na racicę - krowy mają wtedy zapewnioną amortyzację. Z drugiej strony taki innowacyjny sposób umożliwia optymalne odprowadzanie moczu do rowków maty, czyli efektem tego wszystkiego jest zdecydowanie lepsza wentylacja pod racicą. Uzyskaliśmy dzięki temu rozwiązaniu redukcję emisji amoniaku nawet o 40% - podaje Łukasz Piasecki.

Ścieranie na podłodze Magellan jest mniejsze niż na betonie. - To, co również zauważyliśmy - jeżeli racice są cały czas w wilgoci powstaje ich nienaturalny przyrost. One są trochę jak gąbka - rosną, puchną i chłoną wilgoć - mówi Łukasz Piasecki. Co ciekawe podłoga stale odprowadza ciecz. Wykorzystano do tego grawitację. - Tak naprawdę produkt ten ogranicza choroby takie jak Mortellaro, zmniejsza ryzyko poślizgu i to zdecydowanie widać. Najbardziej jak krowy są w rui. Mogą ją manifestować, bo nie boją się, że się poślizgną - tłumaczy Łukasz Piasecki i dodaje: - Jest to nie do uwierzenia, jak krowy reagują - biegają jak mustangi. One się cieszą, że wreszcie mają taką przestrzeń i mogą zachowywać się naturalnie.

Niezależnie od rodzaju podłogi czy używanego sprzętu, ważne jest to, żeby posadzka była czysta. - Oczywiście możemy do tego dojść wieloma ścieżkami. To zależy od rodzaju podłogi i używanego sprzętu. Często możemy uzyskać jednakowy efekt, stosując ciągniczek do spychania, jak i korzystając z robota sprzątającego. To wszystko kwestia częstotli-

wości, z którą to będziemy robić - wyjaśnia Katarzyna Rzewuska.

Łóżka wodne dla krów

Wygoda legowiska i czas leżenia również przekładają się na zdrowie racic. - Odciążenie racy stanowi kluczowy element profilaktyki, zwłaszcza w kontekście schorzeń nieinfekcyjnych - wyjaśnia Katarzyna Rzewuska i dodaje: - Stres cieplny jest także istotnym czynnikiem, który wpływa na zdrowotność racy. Z jednego powodu - przez to, że krowa jak, jest w stresie cieplnym, to stoi, ponieważ leżąc gorzej odprowadza ciepło, więc każdy system, który będzie wspomagał odprowadzanie ciepła jest wskazany. Z drugiego dlatego, że jeżeli krowa walczy ze stresem to odbija się to na jej odporności, co wpływa także na występowanie schorzeń infekcyjnych.

Przestrzeń dla komfortu. Dlaczego 4 m przy stole paszowym to absolutne minimum?

Dla utrzymania racic w dobrym stanie istotne jest również otwarte, jasne, stabilne środowisko. - Krowy są wbrew pozorom bardzo inteligentne i mocno odczuwają zmiany. Potrzebują odpowiednią ilość przestrzeni, żeby móc się swobodnie poruszać - 1,60 m przy stole paszowym to absolutne minimum. Muszą się jakoś wyminąć i swobodnie przejść do paszy, poidła czy do legowiska. Krowa ma około 1,2 m szerokości każda, dlatego aby się jakoś wyminąć i swobodnie przejść do paszy, poidła czy do legowiska potrzebują dodatkowo 2,4 m. Oczywiście nie wszędzie jest to możliwe dlatego stabilne i antypoślizgowe podłóżo będzie tu doskonałym rozwiązaniem. Często spotykam się z oborami, gdzie jest więcej krów niż legowisk - wyjaśnia Łukasz Piasecki z Bioret Agri i dodaje: - W wielu przypadkach rolnicy zmniejszając pogłowie stada, zwiększyli swoje dochody, bo krowy, mając więcej komfortu, produkowały więcej i przy mniejszych nakładach byli w stanie uzyskać podobne wyniki.

— OGŁOSZENIA —

MIESZALNIE PASZ

DLA TRZODY CHLEWNEJ I DROBIU











MIESZALNIE
DOSTOSOWANE
DO POTRZEB KLIENTA

63-930 Jutrosin, Rogożewo 23a
@: biuro@sobmetal.pl
www.sobmetal.pl

Karol Sobański m: 604 502 645
Radosław Sobański m: 606 730 586
Piotr Sobański m: 606 976 197
Marek Sobański m: 606 730 315



SOBMETAL

BRACIA SOBARSZ

DARMOWA WYCENA
I DORADZTWO

Nowoczesna obora za 13 mln. W niej m.in. materace i wanna dla krów

W Przedsiębiorstwie Rolnym Długie Stare otwarto nową oborę. Została ona wyposażona w wiele innowacyjnych rozwiązań.

O bora pomieści 280 krów. Trzeba było na nią wyłożyć około 13 milionów. - Koszt tej inwestycji nie jest taki wysoki, jakby się wydawało. Wszystko przez to, że odeszliśmy od pewnych kosztochłonnych technologii - mówi Piotr Reimer.

Przedsiębiorstwo Rolne Długie Stare powstało na bazie dawnych PGR-ów. - Jesteśmy więc spółką, która podlega pod Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Realizujemy zadania postępu rolniczego - wyjaśnia Piotr Reimer. Powierzchnia przedsiębiorstwa to 3000 hektarów. - Gleby są najszersze w skali Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, ale mimo wszystko osiągamy zadowalające



wyniki - około 68 q pszenicy, 40 rzepaku, 60 t buraków i kukurydza, czyli powiedzmy zboża i pasza pod kątem produkcji mleka - podaje Piotr Reimer.

Stado bydła wynosi 3000

sztuk.. - W tym 1200 krów, do tego dochodzi 600 sztuk rasy limousine bydła mięsnego. Jednak zwracam uwagę na to, że nie utrzymujemy bydła mięsnego rasy limousine na mięso, za to tylko i wyłącznie jako

hodowlę. Oznacza to, że sprzedajemy jałóWKI cielne, jak również buhaje do dalszej hodowli - mówi Piotr Reimer.

W oborze będą pracować 4 osoby

Obora wyposażona została w wiele innowacyjnych technologii. - Uważamy, że roboty pracujące przy udoju krów są o tyle fajne, że gwarantują nam dobrą wydajność, wielokrotność podchodzenia do doju. Krowy się przyzwyczajają, a wydajność wzrasta. Materace wodne zastosowaliśmy dlatego, że nie posiadamy aż tak dużej ilości słomy, która mogłaby być ściółką. Poza tym technologia tej obory, którą dzisiaj otwieramy, polega na jednej podstawowej rzeczy,

— OGŁOSZENIE —



SMARTAGRO
KOMPLEKSOWE WYPOSAŻENIE OBÓR

Oferujemy wyposażenie najwyższej jakości:

- wygradzenia legowiskowe
- materace wodne i piankowe
- drabiny paszowe
- bramy teleskopowe
- podłogi wannowe i pojedyncze
- kurtyny wentylacyjne
- systemy wentylacji i chłodzenia
- automatyczna wanna do kąpieli racic
- systemy sterowania automatycznego



BM GROUP SP. Z O.O.
Adama Mickiewicza 80/2
15-237 Białystok

+48 604 968 565
+48 735 934 076
biuro@smartagro.pl

że są tutaj tak zwane kolektory do zbierania gnojowicy, które mogłyby się zapchać słomą. Zresztą krowa na tym materacu wodnym jest bardziej wydajna, spokojniejsza i lepiej się czuje - tłumaczy Piotr Reimer.

Nowe miejsce zostanie zasiedlone krowami hf z własnej hodowli przedsiębiorstwa. - W oborze będą działać cztery osoby - dwóch oborowych, którzy będą pracować na zmianę. Jedna osoba do południa, druga po południu. Dodatkowo dwóch zootechników, którzy będą prowadzić nadzór poprzez zczytywanie danych z komputerów, bo cały system jest na nich oparty. Rejestruje on ilość podejścia do robota, zużytej paszy, wydajność oraz wagę. To wymaga dużej wiedzy od zootechników - wyjaśnia Piotr Reimer.

W hali zamontowano również kamery. - Nie zrobiliśmy tego po to, żeby kontrolować pracowników, ale by stworzyć właściwe bezpieczeństwo i móc interweniować, kiedy to konieczne - mówi Piotr Reimer.

Roboty udojowe, kolektory i wanny

W tej oborze zamontowano dwusetnego robota udojowego Lely Astronaut. - Roboty udojowe to wielokrotne dojenie - dostosowane do każdej krowy, która jest wtedy coraz bardziej wydajna - wyjaśnia



Podczas otwarcia obory obecnych było wielu gości

Sylwia Maćkowiak z Lely Center Krobia. Jednak roboty to także wskazywanie rui czy indywidualne żywienie według wydajności. - Krowy są wdzięczne za robotę, który doi je według ich potrzeb. To przynosi korzyści, ponieważ krowy utrzymują wtedy laktację dłużej. Roboty mają również kluczową rolę w monitorowaniu zdrowia, pokazując procent białka, tłuszczu i laktozy w mleku. Dzięki zamontowanym wagom w oborze, można na bieżąco oceniać oraz kontrolować kondycję i zdrowie każdej krowy - mówi Sylwia Maćkowiak.

Dodatkowo, w oborze zastosowano Lely Collectory - to roboty czyszczące posadzkę betonową. - Mają wiele przewag nad tradycyjnymi deltami, ponieważ krowy omijają je z łatwością, a jednocześnie podłoga utrzymana jest w czystości, suchości i bezpieczeństwie. Collectory mogą również

zraszać posadzkę z przodu i z tyłu.

Wanna do dezynfekcji racic, która również znajduje się w nowej oborze, ma działać w ten sposób, że krowy przechodzą przez nią, kiedy wanienka jest opuszczona i zalana płynem do dezynfekcji. Wtedy automatycznie krowy dezynfekują racice. - Po przejściu odpowiedniej ilości krow wanna sama się automatycznie podnosi na bok i czyści - mówi Sylwia Maćkowiak.

Materace wodno-piankowe i czochradła

Materace wodno-piankowe mają zapewniać komfort krowie.

- Kładąc się czy wstając, krowa nie ma kontaktu z podłożem, tylko jest zabezpieczona materacem piankowym. Jest to materac lateksowy o gęstości 300 kg/m³. Na górze znajduje się poduszka wodna. Kiedy krowa położy się całym ciałem unosi się na wodzie, a materac dopasowuje się idealnie do kształtu ciała. Ciekawe w tym rozwiązaniu jest też to, że materac jest w rolce, czyli nie ma żadnych połączeń, więc łatwiej się go czyści - wyjaśnia Łukasz Piasecki z firmy Bioret Agri.

Oprócz tego obora została wyposażona w czochradła stacyjne, które są zamontowane na murkach. - Pierwszym zadaniem takich czochradel było zabezpieczenie murków, czyli unikanie urazów zwierząt. Jednak okazało się, że krowy bardzo lubią się czochrać i dzięki temu mają więcej tych punktów. W efekcie w tej oborze nie ma konkurencji do czochradel i rozluźnia się atmosfera w stadzie - mówi Łukasz Piasecki.

Ada

BARTŁOMIEJ MIECZKOWSKI z firmy Smart Agro



Inwestor, tj. Gospodarstwo Rolne Długie Stare, zaufało nam w kwestii kompleksowego wyposażenia budynku inwentarskiego. W oborze zamontowaliśmy nasze wygrodzenie legowiskowe z wyprofilowaną rurą karkową, materace wodne, bezpieczne drabiny samozatraskowe, czochradła, poidła oraz bramy i szlabany przepędowe. W tej inwestycji mieliśmy jedno zadanie: zapewnienie wysokiego poziomu komfortu zwierząt. Znajdujemy się w gospodarstwie, które przykładą do tego bardzo dużą uwagę, dzięki czemu szczeni się wysokimi wynikami produkcyjnymi. Jestem pewien, że wykonaliśmy to zadanie na możliwie najwyższym poziomie. Drugą ważną kwestią, na której również się skupiliśmy - to optymalizacja czasu pracy osób obsługujących budynek. Materace wodne wymagają minimalnej ilości dościelania oraz sprzątania. Ruch krow - szeroka gama bram przepędowych oraz szlabanów ma zapewnić sprawne przemieszczanie się zwierząt pomiędzy grupami. Drabiny samozatraskowe z opcją pojedynczego chwytania zwierząt - efektywna i bezpieczna praca przy obsłudze zwierząt. Reasumując, pomimo imponującego rozmiaru budynku, który jest w stanie pomieścić dużą ilość zwierząt - nawet jedna osoba jest w stanie wykonać w nim codzienne obowiązki!

WIZYTÓWKI HODOWLANE

Odpowiedni mikroklimat dzięki wentylacji

Poprawna wentylacja jest kluczowym elementem zapewniającym właściwy poziom zdrowia zwierząt w wymagającym mikroklimacie obory. Optymalnym rozwiązaniem wentylacji są wentylatory sufitowe, zwane mieszaczami powietrza. Wymuszony ruch powietrza obniża odczuwalną temperaturę w miesiącach letnich, gdzie wysoka temperatura może wpływać bardzo niekorzystnie na wydajność zwierząt. W ofercie szeroka gama wentylatorów oraz mieszaczy powietrza: różne rozmiary od 1,3 m do 7 m. Sztandarowym produktem w ofercie są mieszacze powietrza oparte na silnikach magnetycznych. Specjalnie wyprofilowany kształt aluminiowych skrzydeł generuje większy przepływ powietrza w całym zakresie prędkości. Skrzydła te tworzą idealny przepływ powietrza dla optymalnego pokrycia obszaru, łącząc maksymalną objętość oraz prędkość. Niski pobór prądu, cicha praca, brak konieczności serwisu - to jedne z głównych zalet mieszaczy. Dobra wentylacja jest konieczna dla zapewnienia zdrowia i dobrostanu zwierząt.

Oferta dostępna na stronie www.smartagro.pl

NIOSKA mieszanka paszowa Wiejski Zakątek

Pasza (MPP) dla niosek Wiejski Zakątek zapewnia optymalną nieśność oraz wysoką jakość jaj. Gwarantuje odpowiednią twardość skorupki, a także pożądane wybarwienie żółtka; zawiera naturalny barwnik - paprykę. Pasza jest smaczna i nie rozwarstwia się, więc nioski pobierają ją efektywnie. Jest oparta wyłącznie na naturalnych surowcach z dodatkiem prozdrowotnych ziół. Dzięki optymalnej dawce witamin oraz mikro- i makroelementów doskonale uzupełnia pasze gospodarskie. Pasza dostępna w workach 25 kg.

Zobacz więcej na tasomix.pl



JAK ZAPEWNIĆ DOBROSTAN BYDŁU? cz. II

Obora i jej wyposażenie

Krowa - kładąc się, ok. 80% swojego ciężaru wspiera na trójnogu, który tworzą dwa kolana i pięcina. W związku z tym są to obszary narażone na maksymalne obciążenia. Istotnym zagadnieniem okazuje się więc zapewnienie odpowiedniego podłoża w trakcie tworzenia najkorzystniejszych warunków bytowania dla bydła.

TEKST ■ dr hab. inż. Rober Szulc

Jednym z czynników silnie wpływających na dobrostan zwierząt jest wyposażenie budynków inwentarskich. W przypadku bydła mlecznego wzrok hodowców przede wszystkim pada na odpowiednio skonstruowane i utrzymane stanowiska legowiskowe, miejsce składowania pobierania paszy oraz dojrnię. Jeżeli mamy do czynienia z oborą wolnostanowiskową, to najczęściej będziemy mieli tutaj na uwadze dobrze zaprojektowany i łatwo dostępny dla zwierząt stół paszowy. Oczywiście w kwestii bydła mlecznego nie wolno zapominać o odpowiednim systemie doju oraz technologii pozyskiwania i przechowywania mleka.

Sprawny sprzęt udojowy - zadowolona krowa i dojarz

Bardzo istotną sprawą, która od kilkunastu lat spędza hodowcom sen z powiek, jest prawidłowo działająca i przede wszystkim regularnie diagnozowana dojrnia. Co prawda ten artykuł nie jest poświęcony zagadnieniom związanym z diagnostyką dojrni, ale należy wziąć pod uwagę fakt, że np. m.in. nieprawidłowo umyta instalacja udojowa, zbyt wysokie ciśnienie panujące w instalacji udojowej, nieprawidłowo przeprowadzony dój może być przyczyną zwiększenia komórek somatycznych w mleku oraz zapalenia wymienia, czyli *mastitis*. Dojenie krów odbywa się najczęściej w halach udojowych lub z pomocą robotów udojowych, co wynika

ze zmiany chowu uwięziowego na wolnostanowiskowy jako korzystniejszego pod względem możliwości swobodnego poruszania się. To z kolei pozytywnie wpływa na kondycję oraz zdrowotność stada. Dowiedziono przy tym również zwiększenie jakości mleka i wydajności rocznej krów o około 20%. Przed rozpoczęciem doju należy bezwzględnie przeprowadzić stymulujący masaż wymienia i mycie strzyków. Bardzo ważną rzeczą jest prowadzenie doju urządzeniami spełniającymi wymagania techniczne, które się stawia bardzo rygorystycznie i powinno się też poddawać regularnej kontroli diagnostycznej. Przede wszystkim istotne jest zapewnienie odpowiednich parametrów doju m.in. podciśnienie w instalacji,

współczynnik pulsacji, rezerwa rzeczywista pompy próżniowej, wydajność pompy próżniowej oraz poziom nieszczelności instalacji.

Szczególną uwagę należy zwrócić, aby przy doju krów o dużej wydajności mlecznej stosować kolektory odpowiedniej pojemności, gdyż w trakcie doju zbyt mała pojemność kolektora nie zdoła odebrać na czas pozyskiwanego z czterech ćwiartek wymienia mleka, co w konsekwencji spowodować może „cofanie się” mleka i jego skażenie. Istotnym elementem aparatu udojowego są gumy strzykowe. Od ich stanu w dużej mierze zależy jakość pozyskiwanego mleka. Zaleca się zmianę gum bez względu na ich rodzaj i materiał, z jakiego są wykonane (tradycyjna guma,



silikon) i niezależnie od ich stanu co 6 miesięcy.

Izolátky dla sztuk chorych

W każdej oborze powinny być przygotowane tzw. izolátky. W sytuacji wystąpienia jakichkolwiek schorzeń u wybranych zwierząt należy je umieścić w obowiązkowo zorganizowanym w każdej oborze tzw. profilaktorium - czyli izolátce dla sztuk podejrzanych o zakażenie lub też już chorych i leczonych. Pomieszczenie powinno zapewnić takie same warunki żywienia i utrzymania, w jakim przebywa pozostała część stada. Tego typu separátky powinny umożliwiać unieruchomienie wybranych osobników celem np. przeprowadzenia zabiegu. Warto wiedzieć, że zbyt delikatne osobniki w stadzie powinny być utrzymywane raczej w oddzielnych kojach i zostać odseparowane od stada.

Z kolei nowo narodzone cielęta powinny się umieszczać w czystych kojach indywidualnych, a ulokowanie cieląt jedno obok drugiego, według wieku, ułatwia racjonalne ich żywienie oraz kontrolę ich kondycji.

Dla krowy ważne jest legowisko

System utrzymania ma wpływ na zastosowanie odpowiedniego podłoża. Badania behawiorystyczne bydła wykazały, ile czasu zwierzęta przeznaczają na trzy podstawowe czynności wyrażone w %, jako zachowania krów. W tym na leżenie. Leżenie jest zachowaniem, na które krowy poświęcają sporą część doby. Okazuje się więc, iż zapewnienie



odpowiedniego podłoża odgrywa szczególną rolę w tworzeniu najkorzystniejszych warunków bytowania. Krowa - kładąc się, ok. 80% swojego ciężaru wspiera na trójnogu, który tworzą dwa kolana i pięcina. W związku z tym są to obszary narażone na maksymalne obciążenia. Zwierzęta pasące się na pastwisku mają zapewnione bardziej miękkie podłoża niż w budynku inwentarskim. Gdy krowa wstaje, zagłębienia widoczne na ziemi odzwierciedlają nacisk wywierany na jej kolana i grzbiet. Betonowe łóża w pomieszczeniach, pokryte cienką warstwą ściółki, jest jedynie twardą powierzchnią, często nieprzyjemnie odczuwaną. Dyskomfort na betonowej powierzchni wywołuje stres i ogranicza czas pozostawania w pozycji leżącej. Dlatego podłoża powinno być odpowiednio elastyczne, miękkie, suche i pozbawione zanieczyszczeń mogących powodować infekcje. Ma to również duże znaczenie w sytuacji, kiedy krowy po wyjściu z dojrni, mając jeszcze otwarty kanał strzykowy, położyłyby się na brudnym legowisku, umożliwiając tym samym wniknięcie drobnoustrojów chorobotwórczych do organizmu.

Jednym z aspektów poprawiających dobrostan zwierząt, a przy okazji pozytywnie wpływających na stan zdrowia i skóry, jest instalowanie tak zwanych czochradel. Są to urządzenia uruchamiane automatycznie przez samą krowę, jeśli ona zbliży się w pobliże takiego czochradła i grzbietem uruchomi obroty elementu roboczego. Okrągła szczotka - bo to jest właśnie główny element roboczy - powoli obracając się, nie tylko umiła krowie pobyt w budynku inwentarskim, ale również poprawia ukrwienie skóry, pozwala na usunięcie ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych lub insektów.

Coraz częściej buduje się i konstruuje obory bez poddasza użytkowego - wysokie i zakończone szczeliną kalenicową. Tego typu rozwiązania wpływają pozytywnie na bardzo dużą przestrzeń dla zwierząt i umożliwiają swobodną wentylację, ale również usuwanie pary wodnej, gazów, odorów jest o wiele łatwiejsze niż w budynku inwentarskim z poddaszem użytkowym. Ponadto szczelina kalenicowa, jeśli wykonana jest na przykład z przezroczystego poliwęglanu, umożliwia również doświetlenie

całego budynku na całej jego długości światłem naturalnym.

Na koniec warto wspomnieć i przypomnieć że, bydło mleczne jest gatunkiem zwierząt łatwo oswojalnych i przyzwyczajających się do obecności człowieka oraz reagujących na jego postępowanie. Dlatego całkowicie niedozwolone i karygodne jest stresowanie zwierząt i narażenie ich na ból szczególnie na przykład przed dojem. W wyniku działania strachu i bólu w organizmie krowy wytwarza się adrenalina. Jej działanie jest dokładnie odwrotne do oksytocyny, to znaczy utrudnia otwarcie kanału strzykowego, a tym samym swobodne i łatwe oraz przyjemne dla krowy oddawanie mleka. Dlatego zaleca się tuż przed dojem traktować krowy bardzo delikatnie i łagodnie, a wszelkie bodźce zewnętrzne - zarówno wzrokowe dźwiękowe i dotykowe - powinny przyjemnie stymulować mięsień i strzyki, celem łatwiejszego i swobodniejszego oraz przyjemniejszego dla krowy oddania mleka. ■

Na dobrostan zwierząt inwentarskich składa się wiele składowych, do których zalicza się przede wszystkim:

- mikroklimat
- zapewnienie odpowiednio zbilansowanej paszy
- opiekę weterynaryjno-zootechniczną
- budynki inwentarskie wraz z technicznym wyposażeniem
- zapewnienie odpowiednich warunków psychofizycznych zwierzętom.

— OGŁOSZENIE —

hupro[®]
systems

HUPRO PRODUCENT HAL STALOWYCH

- Magazyny sprzętu rolniczego
- Obory i fermy chowu zwierząt gospodarskich
- Składy siana i słomy ○ Magazyny zbożowe

www.hupro.pl

HUPRO SYSTEMS SE | Robert Grzegorzczak | 0048 885 228 338 | grzegorzczak@hupro.pl

Teledetekcja w ochronie pszenicy przed rdzą żółtą

Rośliny opalone przez chorobę, z uszkodzonym aparatem fotosyntetycznym, absorbują mniej promieniowania widzialnego, przez co odbijają się od nich więcej światła i są jaśniejsze. To zjawisko wykorzystują naukowcy, by opracować model matematyczny, pozwalający na szybkie wykrycie zagrożenia.

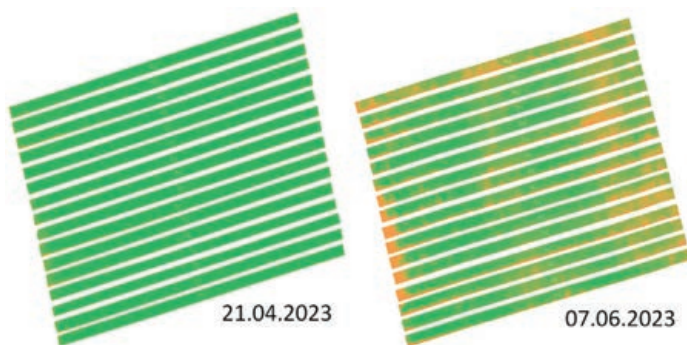
Rdza żółta występuje w ponad 60 krajach na wszystkich kontynentach, z wyjątkiem Antarktydy i nieustannie rozszerza swój zasięg. Największe nasilenie tej choroby jest rejestrowane w krajach azjatyckich, Ameryki Północnej i Środkowej oraz w Australii, a w Europie w Wielkiej Brytanii. W tych rejonach epidemie rdzy żółtej są obserwowane przeciętnie dwu- lub trzykrotnie w okresie 5 lat, powodując straty w plonie wynoszące średnio 5-10%. We Francji, Niemczech, Polsce, Rumunii, Ukrainie epidemie występują 2 razy na 5 lat, a średnie straty są mniejsze od 5%. W sprzyjających rozwojowi choroby warunkach meteorologicznych straty w plonie podatnych odmian mogą dochodzić nawet do 90%.

Rośliny porażone rdzą odbijają więcej światła

Kluczowym elementem skutecznego zmniejszenia zagrożenia roślin uprawnych przez patogeny jest wczesne wykrycie choroby. Stosowane obecnie metody monitorowania chorób polegające na okazjonalnych badaniach terenowych są subiektywne i czasochłonne, zwłaszcza w przypadku dużych plantacji. Dlatego czynione są starania, aby opracować tańszą, szybszą i bardziej niezawodną metodę.



Bezzałogowy statek powietrzny (dron) Parrot BlueGrass wyposażony w kamerę wielospektralną Sequoia Parrot.



Mapy opracowane na podstawie zdjęć z drona wykonanych w dwóch terminach przedstawiające przestrzenne zróżnicowanie występowania rdzy żółtej na poletkach pszenicy. Kolor zielony odpowiada roślinom zdrowym, a brązowy roślinom z objawami rdzy żółtej.

Teledetekcja, oferująca terminową i przestrzennie obiektywną ocenę stanu roślin przez cały sezon wegetacyjny, wydaje się być optymalnym rozwiązaniem. Metody teledetekcyjne polegające na zdalnej, bezkontaktowej obserwacji roślin z pułapu naziemnego, z pokładu drona lub satelity, mogą dostarczać nie tylko informacji jakościowych (np. o zmianach w wyglądzie roślin), ale również ilościowych (np. o nasileniu występowania choroby). Metody zdalne opierają się na wykorzystaniu czujników w postaci kamer lub skanerów rejestrujących odbite od roślin światło, działających na podobnych zasadach jak powszechnie używane aparaty fotograficzne w telefonach komórkowych. Wykrycie na zdjęciach roślin chorych w uprawie jest możliwe dzięki temu, że rośliny opalone przez chorobę, z uszkodzonym aparatem fotosyntetycznym, absorbują mniej promieniowania widzialnego, przez co odbijają się od nich więcej światła i są jaśniejsze. Silny związek między odbitym

światłem i nasileniem choroby stwarza warunki do ilościowego określenia stopnia porażenia roślin. Kluczową zaletą metod teledetekcyjnych jest możliwość wykrycia choroby przed wystąpieniem jej objawów widocznych gołym okiem. Opracowanie takiej metody wymaga przeprowadzenia badań polegających na pomiarze wielkości powierzchni porażonej liści na poletkach doświadczalnych i odpowiadającej jej jasności pikseli na zdjęciach.

Kamera rejestruje odbicie światła w czterech zakresach

Takie badania są prowadzone między innymi w **Polowym Zakładzie Doświadczalnym w Winnej Górze przez Zakład Mykologii IOR-PIB we współpracy z Zakładem Teledetekcji Środowiska i Gleboznawstwa UAM w Poznaniu**. Celem prowadzonych doświadczeń jest opracowanie modelu matematycznego umożliwiającego identyfikację rdzy w uprawach pszenicy i szacowanie nasilenia występowania jej objawów chorobowych na podstawie zdjęć wielospektralnych z niskiego pułapu lotniczego oraz satelitarnych. W 2023 r. założono doświadczenie, w którym prowadzono ochronę w 4 wariantach:

(1) bez stosowania fungicydów, (2) jeden zabieg w sezonie (w fazie drugiego kolanka), (3) dwa zabiegi (w fazach drugiego kolanka i liścia flagowego), (4) 3 zabiegi (w fazach drugiego kolanka, liścia flagowego i kłoszenia). W okresie od 25 maja do 7 lipca przeprowadzono 8 nalotów dronem, wykonując zdjęcia z zastosowaniem kamery wielospektralnej. Zastosowana kamera wielospektralna rejestruje jednocześnie odbicie światła w 4 zakresach: fale zielone, czerwone, czerwonej krawędzi i bliskiej podczerwieni. Kolejnym etapem badań było przetworzenie informacji o natężeniu odbitego światła na tzw. wskaźniki spektralne (roślinności), które oblicza się według matematycznych formuł, uwzględniających różne zakresy promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez Słońce. Najbardziej znanym wskaźnikiem jest NDVI szacowany na podstawie odbicia światła w zakresie czerwonym i bliskiej podczerwieni.

Mapy przestrzennego rozkładu nasilenia choroby

W tych samych terminach, w których wykonano zdjęcia z drona, na wybranych liściach zmierzono powierzchnie opalone przez chorobę. Ostatnim etapem badań było opracowanie prototypu modelu do określania porażonej powierzchni liści na podstawie wartości wskaźnika NDVI. Załączona rycina przedstawia wynik działania modelu w postaci mapy przestrzennego rozkładu nasilenia choroby na polu. Zweryfikowana w kolejnych latach badań wersja modelu, nazywanego predykcyjnym, umożliwi oszacowanie nasilenia choroby na podstawie zdjęcia.

Dr hab. Jan Piekarczyk, prof. UAM
Dr hab. Andrzej Wójtowicz

CO WARTO ZOBACZYĆ NA TARGACH **agrotech**

Najnowsze ciągniki, kombajny, maszyny uprawowe, do obsługi gospodarstw, nowatorskie rozwiązania rolnictwa 4.0... To wszystko czeka nas od 8 do 10 marca w Kielcach. Udział w Agrotech 2024 - największych w kraju targach rolniczych pod dachem - zapowiadają popularni influencerzy związani z rolnictwem czy znany zawodnik MMA, Mariusz Pudzianowski.

Agrotech 2024 w Targach Kielce to największa w kraju branżowa impreza targowa pod dachem. Odbędzie się na terenie aż 10 wielkich hall! I zbliża się już wielkimi krokami - wydarzenie zaplanowano w dniach od 8 do 10 marca.

- Wydarzenie jest najchętniej odwiedzaną imprezą Targów Kielce i jedną z najliczniej odwiedzanych wystaw w kraju. Rok temu gościliśmy około 70 tysięcy osób. By zminimalizować czas oczekiwania w kolejce, zachęcamy do kupna biletu online, który już jest dostępny na naszej stronie agrotech.pl. Z wydrukowanym można przejść przez wszystkie wejścia na teren naszego ośrodka, nie trzeba czekać do kas - mówi Kamil Perz, dyrektor projektu Agrotech w Targach Kielce.

Powierzchnia pod dachem będzie większa niż w ubiegłym roku, przekroczy 50 tys. m kw. Atrakcji na miejscu nie zabraknie. Od piątku do niedzieli włącznie, 8-10 marca 2024, w Targach Kielce zobaczymy tysiące najnowszych maszyn.

Na stoiskach pojawią się cieszące się uznaniem ciągniki, siewniki, maszyny do uprawy, roboty autonomiczne, panele nawigacyjne i rozwiązania rolnictwa 4.0, rozsiewacze, prasy rolujące i opryskiwacze, ładowarki teleskopowe, opryskiwacze o wysokiej precyzji działania, wozy paszowe, rozrzutniki obornika, zbiorniki, opony i wiele, wiele innych!

To nie wszystko, wydarzenie ponownie stanie się platformą wymiany wiedzy i potrzeb, kształtującą rozwój gospodarstw. - *Rolę targów docenia*

minister rolnictwa i rozwoju wsi Czesław Siekierski. Obejmuje nasze wydarzenie honorowym patronatem - podkreśla dyrektor projektu Kamil Perz.

Udział w imprezie zapowiadają także popularni w branży agroinfluencerzy, ponadto 9 marca o godzinie 11.00, na stoisku firmy Swimer zagodzi Mariusz Pudzianowski. Popularny zawodnik MMA „przybije piątkę” i opowie o swojej pracy, ponieważ jest także właścicielem gospodarstwa rolnego.

Równocześnie z wystawą Agrotech, w dniach 8-10 marca 2024 w Targach Kielce, odbędą się targi Las - Expo, prezentujące najnowsze technologie w przemyśle drzewnym i gospodarce leśnej. Bilety na agrotech.pl.

(jan)

Nawóz granulowany TOP-PHOS SILIUP od firmy TIMAC AGRO

Hala E
Stoisko 5

TOP-PHOS SILIUP jest zaawansowanym technologicznie nawozem granulowanym zawierającym unikalną formułę krzemionki SILIUP, która aktywuje proces obiegu krzemu w glebie. Stymuluje namnażanie bakterii odpowiedzialnych za uwalnianie krzemu w formie dostępnej dla roślin, co usprawnia transpirację i zwiększa odporność na suszę. Krzemionka SILIUP działa w synergii z fosforem TOP-PHOS, który gwarantuje wysoką efektywność nawożenia tym składnikiem i zapobiega uwstecznianiu w glebie. Gama biostymulatorów i nawozów płynnych DNA Performance skupia szereg preparatów o innowacyjnym i skutecznym działaniu, które zapewniają zwiększenie wydajności i jakości plonów. Wynika to z wielokierunkowego działania nawozów poprzez: zwiększenie odporności na stresy abiotyczne i biotyczne (Destress), intensyfikację pobierania i przemian składników pokarmowych przez rośliny (Nutrition) oraz maksymalizację potencjału genetycznego roślin na skutek regulacji ekspresji genów (Amelioration). Aby otrzymać więcej informacji i doboru odpowiednich produktów oraz technologii nawożenia roślin uprawnych, zapraszamy na targi Agrotech 2024 w Kielcach, gdzie nasi doradcy będą czekać na Państwa na stoisku E5. Z nami wygracie.



Podnośnik teleskopowy o dużym udźwigu marki Merlo

Hala E
Stoisko 24

Modele TF45.11 marki MERLO zostały specjalnie zaprojektowane do przenoszenia ciężkich ładunków, kiedy to unikatowe osiągi w zakresie udźwigu i mocy silnika mają duże znaczenie. To, co wyróżnia tę serię, to zachowanie niewielkich wymiarów przy doskonałej zwrotności i wszechstronności użytkowania. Nowa koncepcja konstrukcyjna pozwala na dostosowanie modelu do potrzeb operacyjnych. Modele z technologią HF (Hi-Flow) są wyposażone, standardowo, w nowy joystick proporcjonalny. Został on zaprojektowany w celu zwiększenia ergonomii sterowania, zmniejszenia wysiłku operatora i zwiększenia produktywności. Podnośnik posiada hydrauliczny dystrybutor najnowszej generacji opracowany przez Merlo i połączony z pompą hydrauliczną o dużym natężeniu przepływu. Mocne strony modeli TF45.11 marki MERLO to wydajność, komfort, bezpieczeństwo i efektywność. Wyjątkowa precyzja dzięki przekładni hydrostatycznej zapewnia sterowanie milimetrowe ruchów maszyny i precyzyjne sterowanie ładunkiem. Modele TF45.11 MERLO są kompaktowe i lekkie, co gwarantuje bezpieczeństwo, zwrotność, produktywność i mniejsze zużycie. Projekt oferuje najlepszą na rynku widoczność. W tym modelu seryjnie dostępny jest system wyrównywania poziomu ramą, który pozwala operatorowi na korektę nachyleń terenu o 8%. Umożliwia to prostopadłe wysunięcie wysięgnika teleskopowego, aby móc w pełni bezpiecznie pracować.



Wzorcowa odmiana pszenicy ESSA od PHR

Hala H
Stoisko 210

Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. jest firmą hodowlano-nasienną specjalizującą się przede wszystkim w hodowli, ale też uprawie i produkcji nasiennej roślin zbożowych, strączkowych i specjalistycznych oraz traw. Dzięki pracy całego Zespołu realizujemy misję Spółki, którą jest wdrażanie postępu biologicznego w produkcji roślinnej oraz dostarczanie rolnikom w kraju i Europie najwyższej jakości kwalifikowanego materiału siewnego. W 2023 roku zarejestrowaliśmy 8 nowych odmian, w tym 4 pszenice, jęczmień, groch ogólnoużytkowy, łubin wąskolistny i biały. W tym roku jest to 10 odmian, adekwatnie 4 pszenice, 3 jęczmiona, groch oraz pszenżyto i łubin żółty.

Jedną z nich jest pszenica ozima Essa, to odmiana zarejestrowana w 2023 roku, która została odmianą wzorcową w badaniach rejestrowych i porejestrowych COBORU, z wynikiem 108% wzorca na obu poziomach agrotechnicznych w całym kraju, co potwierdzono również w warunkach suszy.

Pszenica ozima Fuzja jest najnowszą jakościową (A) odmianą PHR zarejestrowaną w 2024 roku, która charakteryzuje się stabilnym plonem przy różnych normach wysiewu, co udowodniły badania rejestrowe COBORU prowadzone w latach 2021-2022. Plonowanie na poziomie agrotechnicznym a1 - 102% wzorca, a na poziomie a2 - 102-103% wzorca. Pasuje do każdego rodzaju gleby! Fuzja to gwarancja doskonałej jakości, dużej zawartości białka oraz wyjątkowo wysokiej liczby opadania i sedymentacji.



HR Strzelce - specjaliści w hodowli zbóż jarych i ozimin

Hala H
Stoisko 46

Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR to polska firma hodowlano-nasienna o tradycjach sięgających roku 1945. Zespół 35 hodowców prowadzi prace rozwojowe w czterech oddziałach naszej firmy rozlokowanych w różnych rejonach Polski. Dzięki temu jesteśmy w stanie wykorzystać zmienność warunków glebowych i pogodowych w celu hodowania zróżnicowanych typów odmian pozwalających na ich wykorzystywanie na różnych stanowiskach. Specjalizujemy się w hodowli: pszenicy ozimej i jarej, pszenżyta ozimego i jarego, rzepaku ozimego i jarego, jęczmienia ozimego i jarego, owsa, bobiku. Prace hodowlane wspierane są nowoczesnymi technikami hodowlanymi prowadzonymi we własnych laboratoriach in vitro. Dzięki synergii tradycyjnej hodowli oraz technik in-vitro rejestrujemy w różnych krajach Europy do kilkunastu odmian rocznie. Na polskim rynku nasiennym mamy silną i ugruntowaną pozycję lidera w pszenicy ozimej i owsie. Nasze odmiany posiadają znaczące udziały w rynku rzepaku, pszenżyta, owsa i bobiku. Jako jedni z niewielu wprowadzamy na rynek konkurencyjne odmiany populacyjne rzepaku ozimego posiadające poszukiwane przez rynek cechy (np. odporność na wirusa TuYV).



Kompleksowe instalacje zbożowe od firmy TORNUM

Hala H
Stoisko 96

W TORNUM opracowujemy i produkujemy, dostosowane do indywidualnych potrzeb, rozwiązania dla przemysłu zbożowego i gospodarstw rolnych na całym świecie - od pojedynczych urządzeń po projekty gotowe, tzw. "pod klucz". Od momentu powstania firmy podstawą naszej działalności jest technologia suszenia, ale przez lata wzbogaciliśmy asortyment o silosy do przechowywania zbóż i pasz, czyszczalnie, przenośniki do transportu ziarna, systemy aspiracji oraz urządzenia do produkcji pasz. Firma TORNUM jest jednym z wiodących europejskich dostawców kompletnych instalacji zbożowych.



PRENUMERATA

WIEŚCI
ROLNICZE

Wypełniony druk wraz z potwierdzeniem przelewu prosimy przestać na adres:

Redakcja „WIEŚCI ROLNICZE”,
ul. Kasprzaka 1A, 63-200 Jarocin

Imię i nazwisko: Tel. kontaktowy:

Adres:

E-mail:

Prenumerata na okres:

od 2024 do 20.....r.

Miesięczny koszt prenumeraty: **8,00 zł**

Całkowity koszt prenumeraty: zł
(zaabrany okres)

Pieniądże należy wpłacić na konto bankowe: Bank PKO BP S.A. o. Jarocin
98 1020 2212 0000 5202 0093 3929. Dane do wpłaty: Południowa Oficyna Wydawnicza, Kasprzaka 1a,
63-200 Jarocin, w tytule: „Opłata za prenumeratę Wieści Rolniczych”



Administratorem danych osobowych, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L z 2016 r. nr 119 jest Południowa Oficyna Wydawnicza Sp. z o.o., ul. Kasprzaka 1A, 63-200 Jarocin, zwana dalej Administratorem. Warunkiem złożenia zamówienia prenumeraty miesięcznika Wieści Rolnicze jest dobrowolne wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych zleceńodawcy.

ZGODA NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych:

- imię i nazwisko* adres zamieszkania*
 adres e-mail nr telefonu komórkowego*

przez Administratora Danych Osobowych, którym jest Południowa Oficyna Wydawnicza Sp. z o.o. w zakresie ich:

- zbierania* przechowywania*
 opracowywania* udostępniania*
 usuwania*

w celu:

- administracyjnym związanym z realizacją dostarczenia przesyłki, jaką jest miesięcznik Wieści Rolnicze
- przekazywania ofert marketingowych Administratora Danych Osobowych
- przekazywania newsletterów przez Administratora Danych Osobowych.

Podanie danych jest dobrowolne lecz niezbędne do złożenia zamówienia prenumeraty, podstawą przetwarzania danych jest moja zgoda.

Odbiorcami danych mogą być:

- Poczta Polska SA obsługująca przyjmowanie i dostarczanie przesyłek w imieniu ADO
- podmioty obsługujące płatności.

Mam prawo wycofania zgody w dowolnym momencie.

Dane osobowe będą przetwarzane do ewentualnego odwołania zgody, a po takim odwołaniu, przez okres przedawnienia roszczeń przysługujących administratorowi danych i w stosunku do niego.

Mam prawo żądania od administratora dostępu do moich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania (o prawie do przenoszenia danych, jeżeli przysługuje), a także prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Danych Osobowych.

W przypadku pytań dotyczących przetwarzania danych osobowych mogę się kontaktować z Administratorem Danych Osobowych pod adresem 63-200 Jarocin, ul. Kasprzaka 1A

*pole obowiązkowe

Podpis i data:

Dołącz do programu „Idę po Rekord” na stoisku Chemirol

Hala G
Stoisko 3

Razem Idziemy po Rekord!

Jesteś rolnikiem uprawiającym zboża, rzepak, kukurydzę czy buraki cukrowe? Jeśli tak, to mamy dla Ciebie coś specjalnego. Program „Idę po Rekord” jest stworzony z myślą o Tobie!

Nasi eksperci, korzystając z lat doświadczeń i tysięcy wykonanych badań naukowych, stworzyli autorskie rekomendacje, które pomogą Ci maksymalizować jakość i wielkość Twojego plonu!

W ramach bezpłatnego programu otrzymasz od nas wsparcie w przygotowaniu stanowiska pod siew i uprawę, wyboże właściwej odmiany, kompleksowej ochronie roślin przed chwastami, chorobami i szkodnikami, regulacji pokroju, nawożeniu, odżywianiu dolistnym oraz innych zabiegach pielęgnacyjnych.

Chcesz osiągać coraz lepsze plony? Jesteśmy po to, by Ci w tym pomóc! Wypełnij formularz na stronie internetowej: www.ideporekord.pl chodź-z-nami, a otrzymasz unikalne rekomendacje działań w zakresie wybranej uprawy.

Razem Idziemy po Rekord! Dołącz do nas już dziś!



Idę po Rekord!

MHR z ofertą 80 odmian w 24 gatunkach roślin

Hala H
Stoisko 156



Małopolska Hodowla Roślin jest jedną z największych i najstarszych firm hodowlano-nasiennych w Polsce. Już od ponad 150 lat działamy na rynku rolniczym, stale rozbudowując naszą działalność, której głównymi kierunkami są: hodowla twórcza i zachowawcza roślin rolniczych, reprodukcja oraz obrót materiałem siewnym. W naszej ofercie posiadamy ponad 80 odmian w 24 gatunkach roślin rolniczych zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze Odmian. Prężnie działamy na rynku krajowym oraz zagranicznym, w tym w krajach Unii Europejskiej oraz Azji Środkowej.

Ładowarka teleskopowa 4350AT od firmy SCHMIDT

Hala B
Stoisko 15

Ładowarka z wysięgnikiem teleskopowym ma bardzo wytrzymałą konstrukcję. Jej sercem jest koreański silnik (model L3CRV-T2, emisja spalin EURO 5), ładowarka posiada dwa biegi. Promień skrętu wynosi ok. 4 m 26 cm po zewnętrznej linii, dzięki czemu możliwa jest praca nawet na bardzo niewielkiej przestrzeni.

Parametry:

- Waga: 3.500 kg
- Max siła podnoszenia (daN): 2100
- Długość całkowita z łyżką standardową: 4904
- Silnik moc 50 KM
- Joystick wielofunkcyjny - intuicyjna obsługa

Produkt dostępny w firmie SCHMIDT



Rozpylacz antyznoszeniowy, dwustrumieniowy AZT od MMAT

Hala H
Stoisko 208



AZT to rozpylacz antyznoszeniowy, dwustrumieniowy. Dysza emituje krople średnie przy zakresie ciśnień 2,5 - 5 bar. Pod względem zaleceń producentów środków ochrony roślin to właśnie krople średnie są najbardziej odpowiednie do aplikacji większości preparatów, stąd duże zainteresowanie takim rozwiązaniem. Na bardzo dobre pokrycie wpływa również aplikacja podwójnym strumieniem - jest to idealne rozwiązanie w przypadku roślin z wąskimi i pionowo ustawionymi w stosunku do gleby liśćmi. Rozpylacz jest zalecany do zwalczania chorób grzybowych. Zastosowanie: zboża, buraki cukrowe, ziemniaki, kapusta, pomidory, truskawki.

Produkt dostępny w firmie MMAT Agro Technology - nr stoiska H 208

Zestaw uprawowo-siewny SPTW od firmy AGRO-TOM

Hala B
Stoisko 22

Zestaw uprawowo-siewny SPTW to siewnik nabudowany na bronie wirnikowej napędzanej za pomocą wałka WOM. Maszyna przeznaczona jest do siewu bezpośrednio po orce. Sekcja uprawowa siewnika składa się z 12 wirników (24 zębów) oraz wału doprawiającego. Sekcja siewna wyposażona jest w system wysiewający posiadający dmuchawę napędzaną hydraulicznie, zbiornik o pojemności 1650 l, redlice dwutalerzowe z kołem dociskowo-kopiującym i skrobakiem. SPTW wyróżnia się precyzyjnym systemem dozowania i doprowadzania nasion, jak również równomiernym rozłożeniem ziarna. Zestaw przeznaczony jest do wysiewu nasion zbóż, roślin motylkowych, traw. SPTW może pracować na glebach średnio zwięzłych oraz ciężkich.



Mlewnik walcowy KSR 400 firmy Sobmetal

Hala B
Stoisko 18



Mlewniki znajdują zastosowanie zarówno w mieszalnikach poziomych, jak i pionowych. Charakteryzują się bardzo dużą wydajnością. Dwa walce, napędzane za pomocą jednego silnika, pracują z różną prędkością, aby szybko i do odpowiedniej struktury skruszyć ziarno. Posiadają w standardzie separator magnetyczny, który zapewnia wychwycenie zbędnych metali. Opisywany model przeznaczony jest do intensywnego przemiału zbóż i innych surowców pochodzenia roślinnego i mineralnego, przygotowując idealną strukturę paszy dla drobiu. Rozdrobniony materiał rozprowadzany jest na całą długość szczeliny zasilającej. Maszyna posiada stalowy korpus z otworem wlotowym i koszem wysypowym. Walce zbudowane są z żeliwa, posiadają możliwość ponownego ostrzenia. Przekładnie międzywalcowe zębate posiadają koła montowane na tulejach rozprężnych.

Waga najazdowa marki CZEKAŁA

Hala B
Stoisko 18

Waga samochodowa najazdowa charakteryzuje się przede wszystkim łatwością montażu. Ponadto wagi najazdowe pozwalają na łatwy dostęp do wszystkich podzespołów wagi - takich jak np. czujniki tensometryczne.

Ich nieodzownym elementem są najazdy, które są dostosowywane do indywidualnych potrzeb i wlewane na miejscu podczas montażu wagi. Pomiar dokonywany jest w trakcie przejazdu po określonej powierzchni, na której zamontowana jest waga samochodowa. Wjeżdżają na nią zatem tylko te pojazdy, które mają być zważone. Dzięki temu wagi najazdowe osiągają znacznie większą żywotność, ponieważ nie poruszają się po nich pojazdy, które nie są poddawane procesowi ważenia.

www.wagi-czekala.pl



wiescirolnicze.pl
kręci nas Twoja rola!

ZOSTAŃ NASZYM...
100 000 SUBSKRUBENTEM NA **YouTube!**

odwiedź nas w Kielcach - stoisko H-85

Największe traktory, które jeżdżą po polskich polach

Ciągnik jako jedna z podstawowych maszyn rolniczych niejedno ma oblicze. Istnieją niewielkie gabarytowo wersje specjalistyczne przeznaczone do prac w sadach czy uprawach szklarniowych, z drugiej strony znajdują się potężne modele o mocy kilkuset KM, przystosowane do działania w najtrudniejszych warunkach. Najważniejszą kwestią jest jednak to, aby wybór ciągnika był zgodny z profilem jego docelowej pracy, aby jego możliwości i potencjał były jak najlepiej wykorzystane. W niniejszym zestawieniu przygotowano przegląd wybranych maszyn o największej mocy, dostępnych na polskim rynku.

TEKST ■ dr inż Przemysław Marek

Massey Ferguson 9S

Topową serią ciągników marki MF jest 9S, obejmująca 6 modeli o mocy od 285 do 425 KM. Ciągniki 9S napędzane są przez 6-cylindrowe silniki AGCO Power o pojemności 8,4 litra. Jednostki te spełniają wymagania normy emisji spalin Stage V, zaimplementowano w nich uproszczony system oczyszczania o nazwie All-In-One. Warto zauważyć, że maksymalna moc dostępna jest już przy 1850 obr./min, zużycie paliwa oraz generowany hałas są przez to ograniczane. Oprócz tego jest jeszcze system zarządzania mocą silnika (EPM), który w razie potrzeby dostarcza dodatkowe 30 KM i 150 Nm momentu obrotowego. Za przeniesienie napędu odpowiada przekładnia Dyna-VT, której intuicyjna obsługa nie sprawi problemów nawet mniej doświadczonym kierowcom. Za pomocą dźwigni Multipad lub pedału zmiana prędkości jazdy możliwa jest w trybie automatycznym, obroty silnika można dostosować do obciążenia i prędkości. Wspomniana dźwignia Multipad umożliwia kontrolę zarówno przekładni, jak i tempomatu, tylnego podnośnika, WOM-u oraz systemu zarządzania jazdą po uwrociach za pomocą zintegrowanego joysticka. Dodatkowym udogodnieniem jest mikro-joystick, który steruje wyjściami hydraulicznymi. W ten sposób zapewnia się nie tylko płynną pracę, ale i oszczędność paliwa.

Ciągniki MF 9S są już standardowo wyposażone zgodnie z najwyższą specyfikacją Massey Ferguson - Exclusive. Są tutaj rozwiązania wykorzystujące zarówno innowacje i najlepszą wiedzę inżynierską, jak również poprawiające komfort codziennego użytkowania. Standardowy układ hydrauliczny ciągników 9S w wersji Eco uzyskuje wydajność 205 l/min, jednak gdy potrzeba jeszcze większej wydajności, można wybrać opcję podwójnej pompy w układzie zamkniętym



MF 9S – topowa seria ciągników (fot. materiały producenta)

i 340 l/min przy zaledwie 1650 obr./min. Podnośnik przedni ma udźwieg 5 ton, można go wyposażyć w jedno lub dwa wyjścia hydrauliczne z wolnym powrotem oraz gniazdem ISOBUS i panelem sterowania, w opcji jest także przedni WOM. Standardowy WOM oferuje prędkości wału 540 Eco/1000 oraz opcjonalne 1000/1000 Eco. Jeżeli chodzi o tylny podnośnik, to zapewnia on udźwieg 12 ton, ale poprzez opcję końcówki ramienia górnego z siłownikiem o średnicy 120 mm, można go zwiększyć do 20 ton.

Aktywnie amortyzowana kabina operatora zapewnia bardzo dobrą widoczność we wszystkich kierunkach i dużo komfortowo wyposażonej przestrzeni wewnątrz. Do dyspozycji operatora są: półskórzany fotel obrotowy z amortyzacją pneumatyczną, wentylowany, z dwoma poziomami ogrzewania, tłumieniem bocznym i oparciem dwustopniowym, z dynamiczną amortyzacją, do tego klimatyzacja automatyczna, elementy sterujące zintegrowane

w ergonomicznym podłokietniku z dźwignią Multipad, terminal Datatronic 5 z 9-calowym ekranem dotykowym, radio z modułem Bluetooth i wbudowanym mikrofonem, a także systemy nawigacji MF Guide z odbiornikiem Novatel, telemetrii MF Connect z 5-letnią subskrypcją i MF Task Doc rejestrujący wszystkie dane robocze. Duży nacisk kładzie się tutaj na kwestie ergonomii i bezpieczeństwa pracy. Przykładowo konstrukcja Protect-U z prześwietłem 18 cm zapewnia odizolowanie silnika od kabiny, hałas na stanowisku pracy to tylko 69 dB. Wysoki poziom bezpieczeństwa gwarantuje natomiast 16 światel roboczych LED, kamera cofania oraz lusterka podgrzewane i regulowane elektrycznie.

Z niewymienionego jeszcze wyposażenia opcjonalnego należy wyróżnić centralny system pompowania opon, pakiet oświetlenia LED 360° oraz rozwiązania dedykowane rolnictwu precyzyjnemu - jak system nawigacji MF Guide z odbiornikiem Trimble, asystent

linii prowadzenia MF, AutoTurn, system kontroli sekcji, informatyczny system do zarządzania gospodarstwem AGCO Next Farming FMIS i inne. Możliwości konfiguracyjnych jest bardzo wiele.

Claas AXION

Firma Claas ma szeroką ofertę w segmencie maszyn o najwyższych mocach. Spośród ciągników z klasycznym układem jezdny flagowe produkty to seria AXION i modele 920 do 960 napędzane 6-cylindrowym silnikiem FPT Stage IV o pojemności 8,7 litra i mocy 320-440 KM. Większa moc i moment obrotowy ciągnika AXION 900 przy niższej liczbie obrotów przekłada się na mniejsze zużycie paliwa oraz koszty operacyjne. Zastosowanie elektronicznego sterowania silnikiem i przekładnią CMATIC umożliwia korzystanie z koncepcji niskiej liczby obrotów. Korzyści obejmują również wyższy komfort pracy oraz dłuższy czas działania na jednym tankowaniu. Doskonałym elementem układu napędu w ciągnikach Claas jest bezstopniowa przekładnia CMATIC, zapewniająca efektywną i komfortową jazdę. Automatycznie przełącza cztery mechaniczne biegi za pomocą sprzęgieł płytkowych, eliminując konieczność ręcznej zmiany. Oferuje trzy dowolnie ustawiane zakresy prędkości jazdy w obu kierunkach, gdzie dla wszystkich zakresów jazdy można zapisać wartość tempomatu. Dodatkowo daje też różne możliwości dopasowania siły hamowania do wykonywanej pracy. Każdy ciągnik AXION 900 wykorzystuje pełny potencjał napędu przy prędkościach od 0,05 do 50 km/h, zapewniając ogromną siłę uciążu nawet przy jeździe tyłem. Przy prędkościach 50 km/h (przy 1600 obr./min) i 40 km/h (przy 1400 obr./min) ciągnik prezentuje swoje duże możliwości w transporcie. Przekładnia aktywnie zatrzymuje ciągnik, gdy operator nie



Claas AXION - CLAAS POWER SYSTEMS (CPS) łączy komponenty napędu w inteligentny system (fot. materiały producenta)

naciska pedału gazu, co ułatwia pokonywanie stromych podjazdów z pełnym ładunkiem. CMATIC pozwala na wybór spośród 3 rodzajów obsługi - tzn. pedałem jazdy, dźwignią jezdny i trybem ręcznym. Zmiana między wybranym trybem możliwa jest podczas jazdy za pomocą przycisku w podłokietniku. Kierowca otrzymuje wówczas na wyświetlaczu stosowną informację.

Instalacja hydrauliczna typu Load Sensing zapewnia przepływ oleju w wysokości 220 l/min. Tylny podnośnik z maksymalnym udźwigniem 11 ton poradzi sobie z każdą maszyną rolniczą. Regulacji pracy podnośnika można dokonywać za pośrednictwem przycisków i pokręteł w prawym słupku B z poziomu kabiny. Rozwiązanie jest bardzo praktyczne. Ponadto wszystkie modele AXION 900 można fabrycznie wyposażyć w dwa różne podnośniki przednie, w wersji 5 ton dla maszyn zawieszanych i balastowania lub 6,5 tony - w przypadku użytkowania bardzo ciężkich maszyn zawieszanych. Wał odbioru mocy w AXION 900 dostępny jest z liczbą obrotów 1000, 540 ECO/1000 oraz 1000/1000 ECO. Automatyczny WOM może

być regulowany bezstopniowo po uzyskaniu zadanej wysokości tylnego podnośnika.

Przestronna, cicha, w pełni przeszklona i amortyzowana kabina AXION 900 zapewnia maksymalny komfort oraz najnowocześniejsze technologie. Ciągniki serii 900 są dostępne w dwóch wariantach wyposażenia. Funkcjonalną stylistykę, ergonomiczne rozwiązania oraz funkcje automatyki oferuje CIS+. Dla użytkowników oczekujących na więcej rozwiązań rolnictwa precyzyjnego oczywistym wyborem będzie CEBIS z terminalem z ekranem dotykowym, uchwytem wielofunkcyjnym CMOTION, podłokietnikiem wielofunkcyjnym oraz funkcjami takimi jak zarządzanie nawrotami CSM, zarządzanie maszynami oraz ICT (Implement Controls Tractor). Co ważne, firma Claas przykłada dużą wagę do ujednoliconej struktury obsługi, więc każdy operator znający maszyny Claasa poczuje się tutaj jak w domu.

Deutz Fahr 9 TTV

W ofercie firmy Deutz Fahr znajduje się sporo naprawdę dużych ciągników. Moce

— OGŁOSZENIE —

**WAŻYMY
SUKCES**
TWOJEJ PRACY



ul. Sosnowa 55, 64-100 Leszno
tel. 606 837 294
www.wagi-czekala.pl

WAGI SAMOCHODOWE



WAGI INWENTARZOWE



LEGALIZACJA WAG



OBRÓBKA CNC



MIESZALNIE PASZ



powyżej 200 KM są obecne w seriach od 6 wzwyż, jednak najbardziej zaawansowane i największe maszyny są w serii 9 TTV. Są one w stanie współpracować z dużym osprzętem, zwiększając wydajność pracy w wielkopowierzchniowych gospodarstwach, pomocny tutaj okazuje się również wysoki stopień automatyzacji wielu funkcji.

Napęd w serii 9 zapewniają 6-cylindrowe silniki Deutz TTCD o pojemności 7,8 litra, które generują moc w zakresie 295-336 KM. Jednostki Deutza korzystają z dwóch turbospężarek oraz systemów SCR, DPF dla zapewnienia poziomu emisji spalin zgodnym z europejską normą Stage V. Cechą charakterystyczną silników jest ich wydajna praca przy niskich prędkościach obrotowych. Wystarczy powiedzieć, że 90 % momentu obrotowego jest dostępne już przy 1000 obr./min, a zakres stałego momentu jest od 1200 do 1800 obr./min. W ciągnikach 9 TTV występuje bezstopniowy układ przenoszenia napędu. Połączono tutaj zalety przekładni mechanicznej z płynnością działania hydrostatu. Dostępny zakres prędkości mieści się w przedziale od zaledwie 0,2 do 40/50/60 km/h. Podczas prac polowych 80-90% napędu przenoszą przekładnie planetarne, w transporcie drogowym napęd na koła przenoszą przekładnie planetarne oraz w 20% hydrostat. Skrzynia ZF Terramatic TMT 32 posiada 4 zakresy prędkości, 3 tryby pracy napędu (Auto/Manual/WOM), do tego regulację obrotów Eco/Power oraz funkcję rewers Powershuttle. Pozwala to w pełni wykorzystać potencjał maszyny, zapewniając przy tym wysoki kulturę pracy i komfort kierowcy.

Układ hydrauliczny zasilany jest pompą Load-Sensing o zmiennej wydajności do 210 l/min, podnośnik tylny oferuje udźwignię do 12000 kg, podnośnik przedni - do 6000 kg. Oddzielna pompa jest przeznaczona do zasilania układu kierowniczego. Wał odbioru mocy pracuje z prędkościami 540ECO/1000/1000ECO, a przedni - 1000 lub 1000ECO. W trybie ECO mniejsze jest zużycie paliwa, a ciągnik pracuje ciszej. Przyciski sterowania hydrauliką, WOM i podnośnikiem zlokalizowano wygodnie na błotnikach.

W kwestii designu Deutz Fahr również prezentuje się okazale. Stylistykę nowych modeli Serii 9 opracowano we współpracy ze znanym biurem projektowym Italdesign Giugiaro. Wygląd ciągnika można określić jako bardzo nowoczesny. Amortyzowana pneumatycznie kabina operatora MaxiVision 2 jest oddzielona od przedziału silnika, co redukuje wibracje i hałas do maksymalnie 69 dB. W ten sposób zapewnia wysoki poziom komfortu i ergonomii. Monolityczna szyba przednia oraz duże szyby boczne oznaczają bardzo dobrą widoczność dla operatora, w opcji jest dodatkowo szklany szyberdach z powłoką zabezpieczającą przed promieniami UV. Wyposażenie już w wersji standardowej prezentuje się okazale. Mamy tutaj między innymi system klimatyzacji, wielofunkcyjny

Ciągnik Deutz Fahr w limitowanej, czarnej wersji Warrior (fot. materiały producenta)



joystick, podłokietnik MaxCom, monitor na słupku kabiny WorkMonitor, panel sterowania oświetleniem WOLP, fotel Max-Comfort Dynamic XL++ (amortyzacja dynamiczna, amortyzacja drgań niskich częstotliwości), fotel pasażera, instalację radiową z głośnikami, reflektory robocze halogenowe. Opcjonalnie można zamówić lusterka wsteczne teleskopowe, ogrzewane i sterowane elektrycznie, iMonitor 3, przygotowanie do systemu Agrosky, ISOBUS klasy 3, ComforTip Professional (tylko z iMonitorem), reflektory robocze LED lub Xenon oraz obrotowy fotel operatora.

Znany wszystkim jest pakiet wyposażenia Warrior. Model 9340 TTV w tej czarnej wersji limitowanej zawiera zestaw reflektorów LED, ma również bardziej agresywny design, który podkreśla osłona rury wydechowej wykonana ze stali nierdzewnej, a także dodatki takie jak mata podłogowa zwiększająca komfort w kabinie. Wspomnieć należy oczywiście Connected Farming Systems, czyli połączenie wielu rozwiązań cyfrowych, obejmujących automatyczne, precyzyjne systemy prowadzenia po ścieżce, aplikacje ISOBUS, zarządzanie danymi, zarządzanie flot maszyn itd. A to wszystko obsługiwane w intuicyjny sposób poprzez iMonitor3.

John Deere 8R

John Deere produkuje potężne maszyny o mocy sięgającej prawie 700 KM. Mamy tutaj tak innowacyjne rozwiązania jak np. układ zawieszenia AirCushion w modelu 9RT, który izoluje podwozie od kolein i krawędzi na nierównym terenie, a także najbardziej wydajny ciągnik czterogąsienicowy 9RX z możliwością dociążenia do 30 ton. Wśród maszyn z klasycznym podwoziem wyróżnić można modele serii 8R napędzane 9-litrowymi, 6-cylindrowymi silnikami o mocy od 326 do 458 KM. W zależności od modelu ciągnika, dostępne są też różne wersje skrzyni biegów. Do wyboru są tutaj 16-biegowa przekładnia Power-

Shift, w pełni mechaniczna przekładnia e23, hydromechaniczna przekładnia AutoPowr lub bezstopniowa przekładnia elektryczna eAutoPowr, nagrodzona złotym medalem targów Agritechnica 2019. Pierwsza elektromechaniczna przekładnia IVT stosowana jest w modelu 8R 410. Wersja ta łączy napęd mechaniczny i elektryczny, zapewniając maksymalną niezawodność i trwałość.

Kolejną innowacją w ciągnikach John Deere jest system Central Tyre Inflation System (CTIS) pozwalający regulować ciśnienie w oponach. Poprzez użycie zwykłego przycisku można w wygodny sposób zwiększać i zmniejszać ilość powietrza w oponach, przełączać się pomiędzy trybem pracy polowej i transportu. Tak zwiększa się bezpieczeństwo i prędkość na drodze, a także chroni wrażliwą strukturę gleby.

Natężenie przepływu w układzie hydraulicznym wynosi maksymalnie 321 l/min, to wystarczająco, aby zasilać nawet najbardziej wymagający osprzęt i to przy zmniejszonej prędkości obrotowej silnika. Hydraulikę można oczywiście obsługiwać za pomocą dźwigni wielofunkcyjnej lub opcjonalnie za pomocą joysticka. Elementy sterowania są w sposób intuicyjny rozmieszczone na ekranie wyświetlacza w kabinie operatora. Tylny podnośnik, o nośności maksymalnej 12 124 kg, sprawdzi się do obsługi ciężkich narzędzi montowanych na TUZ, w opcji znajduje się też przedni podnośnik o udźwignię 5200 kg. Tylny WOM pracuje z prędkością 1000/1000E obr./min, przedni 1000 obr./min.

Kabina operatora spełnia wszelkie oczekiwania użytkownika, jest bardzo przestronna, cicha i dobrze wyposażona. Istnieje tutaj bardzo duża możliwość indywidualnej konfiguracji, zgodnej z wymaganiami użytkownika. Do wyboru są między innymi fotel z tapicerką materiałową/skórzaną, a także podgrzewane i wentylowane skórzane siedzisko z funkcją masażu, regulowane elementy sterujące konsoli CommandARM po prawej stronie ze zintegrowanym wyświetlaczem dotykowym CommandCenter, radio z ekranem dotykowym o przekątnej 16,5 cm, łącznością bezprzewodową Bluetooth, cyfrową transmi-



John Deere 8R 410 – jeden z topowych produktów firmy (fot. materiały producenta)

szą dźwięku (DAB+) i systemem głośników 6.1 z głośnikiem niskotonowym, sterowanie układem automatycznej regulacji temperatury, klimatyzacja i nagrzewnica z automatycznym sterowaniem temperaturą, wyświetlacz cyfrowy na słupku narożnym, gniazdo zasilające prądu przemiennego 230 V, porty USB itd. Pakiet oprogramowania na wyświetlacz G5Plus zawiera najpopularniejsze wśród użytkowników funkcje rolnictwa precyzyjnego w tym AutoTrac, Section Control, Remote Display Access, Documentation i Data Sync.

New Holland T8 GENESIS

Wśród ciągników firmy New Holland królem osiągnięć i wydajności jest seria T8 GENESIS z technologią PLM Intelligence. Zawiera ona 3 modele napędzane silnikami Cursor 9 Stage V o pojemności 8,7 litra z technologią ECOBlue i HI-eSCR 2 o mocy **od 310 do 380 KM**. Za przeniesienie napędu odpowiada znana przekładnia New Holland PowerShift Ultra Command, która jest łatwa w konfigu-

New Holland T8 GENESIS - z technologią PLM Intelligence (fot. materiały producenta)



racji i działa z prędkościami dopasowanymi do każdego zastosowania. Obsługa odbywa się poprzez kolumnę kierownicy lub dźwignię CommandGrip, zamontowaną na podłokietniku SideWinder Ultra i zapewniającą łatwy dostęp do funkcji zautomatyzowanych, np. zarządzania obrotami zależnymi GSM. Ground Speed Management jest automatycznym układem przełączania biegów przekładni, który wykorzystuje dane o obciążeniu silnika, prędkości jazdy do przodu oraz o ustawieniach wprowadzonych przez operatora do sterowania obrotami silnika i przekładni do celu optymalizacji osiągnięć i ekonomii.

Zamknięty układ hydrauliczny ciągników T8 Genesis wykrywa bieżące obciążenia i standardowo zapewnia przepływ oleju na poziomie 157 l/min. Zwiększony do 214 l/min przepływ zapewni wystarczające parametry robocze dla większości prac rolniczych, jeżeli jednak potrzeba maksymalnej mocy

hydraulicznej, jest opcja MegaFlow - aż 271 l/min. Udźwieg podnośnika wynosi około 11 ton, jest tutaj również zintegrowane dynamiczne zabezpieczenie przed skokami obciążenia. Udźwieg układu zawieszenia narzędzi wynosi natomiast 5810 kg. Elementy sterowania tylnego układu zawieszenia narzędzi, zdalne sterowanie tylnymi zaworami i zespołem WOM są montowane na błotnikach. Bezpośredni napęd WOM, w serii T8 Genesis, minimalizuje straty mocy między silnikiem a narzędziem. Prędkość obrotowa WOM-u to 540/1000 obr./min, opcjonalnego - przedniego 1000 obr./min. Dodatkowe opcje pozwalają na wybór trybu automatycznej obsługi WOM, co ma umożliwić odłączenia wału, gdy przednie lub tylne zawieszenie jest podniesione powyżej zadanego wcześniej położenia. W ten sposób wał chroniony jest przed mechanicznym uszkodzeniem.

Kabina operatora zapewnia dobry widok na cały obszar roboczy, a do tego bogato wyposażone wnętrze, które można oczywiście indywidualnie skonfigurować. W standardowym wyposażeniu znajdują się teleskopowa regulacja kierownicy, podłokietnik SideWinder Ultra, przednia kamera w masce silnika i tylna kamera w słupku kabiny, szerokokątne, elektronicznie sterowane lusterka, klimatyzacja automatyczna, filtr obiegu powietrza, monitor kolorowy IntelliView 12, zestaw wskaźników InfoView oraz amortyzowany fotel dla kierowcy. Opcjonalnie można wybrać o wiele więcej, są tutaj między innymi rozszerzone pakiety oświetlenia, fotel Auto Comfort, zdalne zamykanie i immobiliser czy chłodziarka. Dla użytkowników chcących się bardziej wyróżniać jest także przygotowana specjalna wersja Blue Power z ciemnoniebieskim, metalicznym lakierem i srebrnym wykończeniem.

Podsumowanie

Prezentowane w powyższym zestawieniu ciągniki to maszyny flagowe czołowych producentów. Wyróżniają się potężną mocą kilkuset KM oraz bardzo wydajną hydrauliką, dostosowaną do obsługi najbardziej wymagającego sprzętu. Dodatkowym ich atutem jest komfort pracy, jaki zapewniają swoim użytkownikom, nawet podczas wielogodzinnej pracy w trudnych warunkach. Zawieszane, amortyzowane kabiny, są wzorowo wytłumione, klimatyzowane i wyposażone w najnowocześniejsze technologie wspierające rolnictwo precyzyjne. W 2023 roku zarejestrowano 10300 nowych ciągników, co oznacza spadek sprzedaży wobec roku 2022. Jednocześnie należy zaznaczyć, że wzrosła ilość maszyn o mocy powyżej 150 KM. Obecnie popularność największych maszyn jest jeszcze w pewnym stopniu ograniczona, ale można spodziewać się wzrostu zapotrzebowania na najmocniejsze maszyny zwłaszcza w segmencie dużych gospodarstw oraz firm usługowych.

— OGŁOSZENIE —

Trudne czasy wymagają nieprzeciętnie wysokiej wydajności

Więcej informacji u Twojego lokalnego dealera Polsad
Jacek Korczak / Agroma S.A.

Oddziały:

- Kutno tel. 24 252 32 37
- Rzgów tel. 42 227 86 70
- Konin tel. 63 240 98 23
- Fabianów tel. 62 762 00 02
- Grójec tel. 48 332 02 92
- Bogucin tel. 695 925 363
- Miłosław tel. 505 496 801

Ładowarka spalinowa czy elektryczna?



Najwięksi producenci na rynku wprowadzają do swojej oferty ładowarki teleskopowe z napędem elektrycznym. Maszyny zdobywają nagrody podczas wystaw, ale czy zdobędą też rynek? Jak obecnie wygląda sprzedaż? Ile trzeba czekać na zamówione urządzenia?

Najpopularniejszymi modelami ładowarek teleskopowych w 2023 roku były maszyny o udźwigu 4.000 - 4.500 kg i wysokości podnoszenia 7 metrów. Ponadto bardzo dużym zainteresowaniem cieszyły się największe modele o udźwigu 5.500 kg i wysokości podnoszenia do 9 metrów - mówi Paweł Łączny z firmy Kramer. Jak zaznacza, aktualnie dealerzy tej marki posiadają maszyny dostępne „od ręki”. - Są to najbardziej popularne modele w standardowym wyposażeniu. Jeśli klient chce maszynę dopasowaną w 100% pod siebie, okres oczekiwania zależy od rodzaju ładowarki i modelu wynosi od 3 do 6 miesięcy - zaznacza Łączny. Podobnie jest w przypadku marki Merlo - niektóre z ładowarek dostępne są na placach u dealerów. Przy zamówieniu maszyny w konkretnej konfiguracji okres oczekiwania na dostawę z fabryki wynosi 3-4 miesiące. - Czasami jest on krótszy, wszystko zależy od modelu i wyposażenia - podkreśla Łukasz Tesarski z polskiego oddziału firmy Merlo. Ta znana



Merlo - eWorker



Jedna z najpopularniejszych ładowarek Kramera w ubiegłym roku

marka osiągnęła w ubiegłym roku sprzedaż ładowarek na poziomie 270 sztuk. Więcej maszyn na rynek wprowadziła marka Manitou. - W 2023 roku sprzedaliśmy około 500 sztuk, z czego około 280 to były ładowarki rolnicze, a reszta miała przeznaczenie budowlane - zaznacza Wojciech Mańkiewicz z Manitou Polska. Przedstawiciel najbardziej znanej marki na rynku obok JCB i wspomnianego już Merlo podkreśla, że mimo trudnej sytuacji w branży maszyn rolniczych początek tego roku pod względem zamówień maszyn jest rekordowy. Kluczem jest jednak to, że zamówienia są

realizowane poprzez finansowanie fabryczne francuskiego producenta. Mańkiewicz w wywiadzie przeprowadzonym 23 stycznia zaznaczył, że od początku roku już 52 klientów złożyło wnioski o zakup i finansowanie maszyny. - To jest ogromny potencjał - zauważył.

Ładowarki elektryczne podbijają rynek?

W ostatnich latach najpopularniejsi na rynku producenci kolejno dodawali do swojej oferty maszyny z napędem elektrycznym. Pierwsze takie urządze-

nia mieliśmy okazję oglądać już w 2020 roku, na ostatnim do tej pory Mazurskim Agro-Show. Marka Kramer zaprezentowała tam wtedy ładowarkę kołową - model KL25.5eL w 100% zasilaną elektrycznie. - Mamy tutaj do czynienia z baterią, która napędza 2 silniki. Jeden jest odpowiedzialny za układ jezdny, a drugi za hydrauliczną roboczą. Maszyna w łyżce jest w stanie unieść 2.500 kg, a w przypadku widelc do palet - 1.750 kg. Czas efektywnej pracy urządzenia wynosi do 5 godzin - tłumaczył Paweł Łączny, zaznaczając, że wytrzymałość baterii jest zależna od skali trudności pracy. - Co ważne,

— OGŁOSZENIA —

ŁADOWARKI KOŁOWE

SCHMIDT
Lubiatów 60R, 59-500 Złotoryja
tel. +48 881-206-316
www.schmidtmachinery.pl

**szerokości
od 90 cm**

agrotech
ZAPRASZAMY
NA NASZE STOISKO
B 15



Elektryczna ładowarka Manitou

kiedy maszyna się zatrzymuje, rozłączany jest pobór energii. Urządzenie ma niecałe 1,6 m szerokości, 2,4 m wysokości i mały promień skrętu. Zasila je 40 baterii 2-woltowych, na których zamontowana jest zintegrowana ładowarka. Wystarczy do niej podłączyć przewód elektryczny pod standardowym napięciem 230 V. Czas ładowania od 0 do 100% wynosi 7-8 godzin - wyjaśnia Łączny. Według producenta, baterie mogą przepracować na pełnej wydajności 1.100 pełnych cykli, a później ich pojemność spada o około 20%. - Taka maszyna w porównaniu do bliźniaczego modelu wyposażonego w silnik diesla kosztuje 30% więcej, ale mniej kosztuje jej eksploatacja. Nie zużywamy ON, nie musimy wykonywać okresowych przeglądów jednostki napędowej - podkreśla Łączny, zaznaczając, że ładowarka idealnie nadaje się do wykorzystania w gospodarstwach z hodowlą, pozwalając na praktycznie bezszelestną pracę w budynkach. Dodatkową zaletą w takich warunkach jest to, że nie emituje ona spalin.

Dzisiaj Kramer ma w swojej ofercie także model z wysięgnikiem teleskopowym KT144e, a w międzyczasie złotymi medalami podczas dwóch dużych imprez w 2022 roku uhonorowana została maszyna Merlo eWorker. - Jest to ładowarka w 100% elektryczna, od podstaw zbudowana jako elektryk, ma bardzo podobne właściwości jak wózek widłowy - tylną oś skrętną nawet pod kątem 90 stopni, udźwig 2,5 tony i wysokość podnoszenia 5 metrów. Jest już zainteresowanie tego typu sprzętem ze strony rolników w Polsce. U kilku z nich, również w dużych gospodarstwach, tę maszynę testowaliśmy, wychodzi to bardzo obiecująco - podkreśla nam Łukasz Tesarski podczas wywiadu udzielonego na targach w Kielcach w ubiegłym roku. Trend „elektryfikacji” dało się za-

uważyć także podczas ostatnich targów Agritechnica w Hanowerze, gdzie do grona producentów oferujących ładowarki elektryczne dołączył m.in. CLAAS. Takie maszyny w swojej ofercie posiada też m.in. JCB, a na tegorocznej wystawie w Kielcach, swojego „elektryka” mocno promowała Manitou - model MLT 625e.

O wielkości rynku zadecydują dofinansowania

Widać więc wyraźnie, że wszyscy czołowi producenci zmagają się w kierunku produkowania ładowarek elektrycznych. Jakie będzie jednak w najbliższych latach zainteresowanie tego typu produktami? Czy rynek będzie liczył kilka, kilkadziesiąt czy może kilkaset sprzedanych „elektryków” rocznie? Według Wojciecha Mańkiewicza z Manitou Polska zadecydują o tym dotacje. - Jeśli będzie tak, jak mamy w Skandynawii, gdzie rząd daje 90-95% zwrotu na elektryki, to ludzie kupują elektryki. Przestaje dawać pieniądze, elektryk nie ma racji bytu - zaznacza specjalista. Według niego, na chwilę obecną, w przypadku prac polowych, maszyny napędzane bateriami nie mają szans na zaistnienie na rynku. Inaczej sytuacja wygląda w pracy na terenie gospodarstw. - Praca w magazynie czy przy hodowli to zupełnie co innego. Tam jak najbardziej takie urządzenia się sprawdzają, bo trzeba sobie powiedzieć, że są to maszyny raczej stacjonarne. Jeżeli chodzi o ciągnik, czytałem ostatnio opracowanie na przykładzie modelu John Deera o mocy 400 KM. Taki traktor z bateriami ważyłby 2 razy więcej, a kosztował 4 razy więcej, więc tutaj na razie nie ma co szukać - podkreśla Mańkiewicz. Ze względu na rozwiniętą hodowlę w Polsce, przedstawiciel wiodącej w naszym kraju marki upatruje jednak dużego potencjału w rynku. - O tym, jak duży będzie to rynek, zadecyduje jednak, tak jak podkreślałem, dotacja. Jeżeli będzie to 20% dofinansowania - nie będzie dużego zainteresowania, jeżeli jednak będzie to 80-90%, to nagle zrobi się rynek na 200 albo nawet 500 sztuk rocznie. To jest oczywiste - podsumowuje przedstawiciel firmy Manitou.

Łukasz Tyrakowski

OGŁOSZENIA

MERLO

POLSKA

PROGRAM DEMO MERLO 2024

Przetestuj ładowarkę u siebie w gospodarstwie!

TF33.7-115



TF27.6-115



TF33.7CS-140

TF33.7-115



E-WORKER 25.5-90



Odwiedź nas na targach

agrotech

Stoisko 24 Hala E

Sprawdź u dealera lub
skontaktuj się z Merlo Polska!

Merlo Polska Sp. z o.o. ul. Warszawska 109, 05-092 Łomianki

+48 22 751 20 22

info@pl.merlo.com www.merlo.com

Co robić, by opony rolnicze służyły nam przez wiele lat?

TEKST ■ Jakub Nowak

Opony rolnicze, co do zasady, są produktem „długowiecznym”. - *Ich „żywność” liczona jest - względnie - na ok. 10 lat - mówi w rozmowie z „Więściami Rolniczymi” Marcin Cywiński z firmy Continental Polska, menadżer ds. rozwoju biznesu w dziale opon specjalistycznych. I jak podkreśla - tylko nieumiejętne użytkowanie może ten cykl „życia” znacznie skrócić.*

Inspekcja przed wyjazdem w pole

Wszyscy eksperci są zgodni co do podstawowej kwestii. Jeśli chcemy zadbać o żywotność naszych opon - ale także o własne bezpieczeństwo podczas prac w gospodarstwie - powinniśmy robić regularne przeglądy stanu ogumienia. - *Przegląd opon przed wiosennym wyjazdem w pole jest niezbędny dla zachowania bezpieczeństwa i komfortu jazdy - zaznacza w rozmowie z nami również Jacek Górski, zastępca dyrektora ds. sprzedaży z firmy Kabat Tyre.*

Nacięcia, wyrzuszenia...

Stąd naszym pierwszym zadaniem, przed wiosennym wyjazdem, powinna być inspekcja opon pod kątem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych. - *Przed wszystkim chodzi o to, czy nie widać nigdzie nacięć bądź wyrzuszeń. Wyrzuszenia powstają wewnątrz warstwy butylowej - np. poprzez popękanie nitki opasania, co powoduje ostatecznie wspomniane uwytknięcia. Jest to o tyle niebezpieczne, że może doprowadzić do rozzerwania opony, zwróćmy więc na to szczególnie uwagę - zaznacza Marcin Cywiński z firmy Continental Polska.*

Bieżnik

Kolejna ważna sprawa - stan

Nieprawidłowe ciśnienie, kontakt z chemią, promienie UV, a nawet zbyt długa... „bezczywność” - to wszystko ma spory wpływ na to, jak długo służyć nam będą nasze opony - czy to do ciągnika, czy np. kombajnu. Na co trzeba szczególnie zwracać uwagę podczas ich konserwacji, przechowywania i użytkowania? Co powinno nas niepokoić - nim wyjedziemy wiosną w pole?



bieżnika. - *Upewniamy się, czy bieżnik zużywa się równomiernie - mówi nam Jacek Górski z Kabat Tyre. Warto w tym miejscu też się na chwilę zatrzymać i pamiętać, że obowiązujące normy to jedno - a praktyka, zwłaszcza w przypadku opon rolniczych, to drugie. - W Polsce obowiązujące normy mówią o minimum 1,6 mm bieżnika, jednak w przypadku prac na polu sytuacja jest diametralnie inna. Jeśli ciągnik przeznaczony np. do orki ma oponę z bieżnikiem poniżej 10 mm - nie nadaje się już do tego typu prac. Kontrolując bieżnik, warto także sprawdzić, czy „żebra” nie są powyrywane - zaznacza w rozmowie z nami Marcin Cywiński. Jak z kolei dodaje*

specjalista z Kabat Tyre - jeśli mamy jakiegokolwiek wątpliwości - warto skontaktować się z serwisem. - *Wszelkie uszkodzenia powinniśmy skonsultować z serwisem opon - wulkanizacją, która dokona fachowych oględzin oraz przedstawi zalecenia - bądź uspokoi nas, że użytkowane ogumienie nadaje się do dalszej eksploatacji - komentuje Jacek Górski.*

Ciśnienie

Kwestia kontroli stanu ciśnienia wydaje się truizmem - jednak także nie wolno o tym zapominać. - *Zastosowanie odpowiedniego ciśnienia jest niezbędnym elementem dla prawidłowej pracy opony - przypomina specjalista z Kabat Tyre.*

- *Co do zasady - powietrze ucieka z koła cały czas, naszym zadaniem jest jednak maksymalne opóźnienie tej sytuacji - właśnie poprzez kontrole - mówi także Marcin Cywiński z Continental. Jak dodaje - warto sprawdzić m.in. stan samego wentyla. - Spójrzmy, czy nie jest np. sparciały, jak uszczelniony jest zawór, który można zapobiegawczo wymienić - opowiada. Jak podkreślają eksperci, kontrolując ciśnienie, powinniśmy przestrzegać zawsze zaleceń producenta danej opony. - Niższe ciśnienie powietrza może prowadzić do zwiększonego zużycia opon, podczas gdy zbyt wysokie ciśnienie może powodować nierównomierne zużycie - opisuje nam Jacek Górski. Jak przy tym doda-*

je, trzeba też - już podczas samej eksploatacji - pamiętać, by opony nie były przeciążane. - *Unikanie przeciążania opon poprzez przestrzeganie limitów obciążenia i prędkości określonych dla konkretnego modelu opony - to jedna z zasad, której powinniśmy przestrzegać - zaznacza ekspert z Kabat Tyre.*

Chemia

Kolejną kwestią, na którą trzeba zwrócić uwagę przed wyjazdem w pole - jest sprawdzenie, czy opona przez zimę nie miała kontaktu z chemią - np. różnego rodzaju olejami, smarami, chemią do oprysków itd. - *Kontakt taki może bowiem spowodować, że guma opony wejdzie w reakcję - przyspieszając jednocześnie jej starzenie się. Taka opona, znajdując się np. w swojej drugiej „pięciolatce”, może mieć już charakterystyczny „marmurek” - to widoczne popękane wiązania chemiczne w gumie - podobne kształtem do np. wysuszonej ziemi - opowiada Marcin Cywiński z Continental.*



Fabryka opon Kabat Tyre w Bolechowie (woj. wielkopolskie)

Ochrona przed promieniowaniem UV

Mówiąc z kolei o kwestii zabezpieczenia opon, warto też zwracać uwagę na ich kontakt ze światłem słonecznym - chodzi o to, czy nie pozostawiliśmy ich w takim miejscu, gdzie oddziaływały na nie promienie UV. - *Mają one na gumę szkodliwe działanie - przyspieszając jej zużycie. Stąd warto pozostawiać opony w jakimś zacienionym miejscu - by ta penetracja przez promienie słoneczne była jak najmniejsza - zaznacza Marcin Cywiński. - Przechowywanie opon w odpowiednich warunkach ochrania je przed działaniem szkodliwych substancji chemicznych, promieniowaniem UV oraz zmianami temperatury - to także jedna z podstawowych zasad - podkreśla również Jacek Górski.*

„Bezczynność” może być szkodliwa!

To nie koniec. Nie wszyscy bowiem dziś wiedzą, że nawet gdy zapewnimy oponie ochronę przed promieniowaniem UV, przed chemią itd. - to zwykle pozostawienie ich „samym sobie” - też może być szkodliwe. O czym warto więc pamiętać? - *Warto, aby opony nie*

stały bezpośrednio na ziemi - tylko zostały zdjęte i umieszczone na jakiejś izolowanej płachcie. To pozwala uniknąć tzw. wypłaszczeń - niektórzy nazywają to „plackami” - które są odczuwalne po takim długim zimowym postoju. Czasami odnosi się bowiem wrażenie, że ciągnik po zimie jedzie nierówno, wręcz jak na jakimś „jajku”. To z czasem powinno mijać i opona powinna wrócić do swojej naturalnej postaci okręgu, jednak zdarza się, zwłaszcza przy tańszych typach ogumień, że jest już z tym szybkim powrotem problem. My, w Continental, stosujemy nylon, który jest bardzo rozciągliwym włóknem, dzięki czemu opona szybko wraca do swojego naturalnego kształtu, niemniej warto zawsze zadbać o wspomnianą kwestię przechowywania - opowiada nam Marcin Cywiński. Kolejna sprawa - nawet gdy koła podczas zimy stoją np. pionowo oparte o ścianę - warto przesunąć je co jakiś czas choćby o kilkanaście centymetrów - by punkt styku z podłożem zmieniał się. - To również pozwoli zabezpieczyć się przed wspomnianymi „wypłaszzeniami” - podkreśla ekspert z Continental.

Felgi też są ważne

Nie zapominajmy także o felgach. - *Warto sprawdzić styk opo-*

ny z felgą, bo zdarza się, zwłaszcza gdy felgi są już bardzo stare, że do środka dostała się np. woda - powodując korozję. W „wiekowych” felgach dochodzi ponadto do zmiany kąta przylegania tzw. „stopki”, czyli miejsca styku obręczy z oponą. Dobrze więc mieć na względzie także inspekcję tego miejsca przed wyjazdem w pole - podkreśla Marcin Cywiński. Jak dodaje z kolei ekspert z Kabat Tyre - nie zapominajmy także o dbałości o opony - już podczas samej jazdy. - Chodzi m.in. o unikanie ostrego hamowania, skręcania i jazdy po nierównym terenie, co może przyczynić się do szybszego zużycia opon - podkreśla Jacek Górski.

Czystość

I na koniec - choć wydaje się to także dla niektórych prozaiczne - czystość. Eksperci radzą, by o niej nie zapominać, bo długo-falowo ma to spory wpływ na sam komfort jazdy i oczywiście stan opony. - *Po każdym zakończeniu dużych prac warto umyć koła, ponieważ zaschnięte błoto również może doprowadzić do uszkodzeń opony. Czasami - wyjeżdżając po raz pierwszy ciągnikiem po takiej zimowej przerwie - możemy mieć do czynienia ze swoistym „biciem”, które powoduje dyskomfort jazdy*

- często wynika to właśnie z sytuacji, gdy zalegające wewnątrz opony błoto czy np. jakiś obornik - nie odpada, bo zalegając dłużej - wszedł już w reakcję. I to powoduje nierzadko wspomniane wrażenie, że mamy niewyważone koła. Stąd zawsze warto umyć opony - albo agresywnie wodą albo delikatniej jakąś nieagresywną chemią. Czy sta opona pozwala ponadto łatwiej zauważyć omawiane wcześniej pęknięcia czy wybrzuszenia - mówię nam na koniec Marcin Cywiński z Continental Polska. ■



TECHNICZNE WIZYTÓWKI



Merlo TF 35.7 - 140 CS Tier 5

Ładowarka teleskopowa wyposażona w amortyzację kabiny CS (unikat na rynku, patent Merlo). Wymiary ładowarki to: szerokość 2,25 m, wysokość 2,24 m, długość 4,31 m. Masa operacyjna maszyny wynosi 6.650 kg, a maksymalny udźwig to 3.500 kg. Wysuwany teleskop pozwala na podnoszenie ładunku na maksymalną wysokość 6,6 m. Dzięki pompie wielotłoczkowej Load Sensing ładowarka daje możliwość wykonywania trzech funkcji roboczych jednocześnie. Maszyna napędzana jest silnikiem marki Deutz o mocy 140 KM - Tier 5 z DPF. Posiada najszerszą kabinę na rynku w tej klasie, tj. 1.010 mm. Zbiorniki paliwa oraz oleju hydraulicznego mogą pomieścić 85 l, a zbiornik Adblue ma pojemność 12 l. Ładowarka wyposażona jest w system bezpieczeństwa ASCS (Adaptive Stability Control System), który zapobiega ryzyku przechyłu maszyny w przód podczas przenoszenia ładunku. Ładowarka rozwija prędkość do 40 km/h, na życzenie w opcji możliwa jest homologacja na ciągnik rolniczy.

Więcej informacji na temat ładowarek w firmie Merlo i u autoryzowanych dealerów marki

Kompaktowy agregat uprawowy UPH

Kompaktowy agregat uprawowy UPH przeznaczony jest do przedsięwziętej uprawy gleby, głównie po orce. Agregat bardzo dobrze sprawdza się w wymagających warunkach, kiedy mamy na polu zwięzłą i zbryloną glebę, która wymaga dokładnej uprawy oraz pozostawienia bardzo równej powierzchni pola. Najczęściej zaleca się jego stosowanie pod rośliny wymagające dokładnej obróbki gleby takie jak: burak cukrowy, rzepak, kukurydza, warzywa oraz inne rośliny uprawne. Maszyna hydraulicznie składana, dostępna jest w szerokości: 4 m, 4,5 m, 5 m oraz 6 m. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.agro-tom.com.pl lub w mediach społecznościowych.

Produkt dostępny w firmie AGRO-TOM



KR5 MMAT końcówka rozlewowa do aplikacji nawozów płynnych

Bezpieczna aplikacja i równomierność rozkładu nawozu płynnego - to podstawowe cele rozlewacza KR5. Emituje ekstremalnie grube krople, przez co do minimum ograniczono ryzyko poparzenia roślin. Gwarantuje równomierne pokrycie upraw dzięki odpowiednio dobranym kątom i wydatkom poszczególnych otworów oraz zachodzeniu na siebie sąsiadujących na belce opryskiwacza końcówek. Kompaktowe wymiary umożliwiają montaż na każdym opryskiwaczu, ponadto, co bardzo istotne, wyeliminowano samooprysk belki bez konieczności stosowania dodatkowych adapterów, poprzez skierowanie strumieni cieczy pionowo w dół. Nowoczesna formuła z zastosowaniem zintegrowanej kryzy dozującej pozwoliła na określenie kolorów i wydatków zgodnych z normą ISO. Bogata gama pozwala wylewać RSM w dawkach od 50 do 1000 litrów na hektar. Wykonane z poliacetalu (POM) materiału o wysokiej wytrzymałości mechanicznej i chemicznej, odpornego na ścieranie, gwarantującego dużą stabilność wymiarową. Firma MMAT Agro Technology zajmuje się fachowym doradztwem z zakresu doboru rozpylaczy.

Produkt dostępny w firmie MMAT Agro Technology



SCHMiDT 4350A kabina otwarta

Ładowarka 4350A to prawdziwy siłacz - jest największym modelem ładowarek SCHMiDT. Maszyna dostępna jest w opcji z kabiną otwartą i zamkniętą, ponadto z dwoma silnikami - LS Korea oraz Xinchai. Dostępna jest także w dwóch wersjach kół: wąskich i szerokich.

Parametry: waga 3.200 kg, max udźwig 2.480 kg, wysokość podnoszenia 320 cm, silnik moc 50 KM, joystick wielofunkcyjny - intuicyjna obsługa, wymiary 490 cm x 130 cm x 240 cm (koła wąskie) 490 cm x 160 cm x 240 cm, szybkozłączce hydrauliczne, napęd automatyczny, mocne oświetlenie LED, mosty typu Isuzu.

Produkt dostępny w firmie SCHMiDT



— OGŁOSZENIE —

gamatechnik

maszyny rolnicze

jakość na każdym polu



U nas w standardzie:

- ☑ stal o podwyższonej wytrzymałości
- ☑ zabezpieczenie antykorozyjne cynkowe
- ☑ malowanie proszkowe

Gamatechnik, ul. Beutlera 16, 62-330 Nekla

☎ 61 66 99 044, 725 00 00 10

✉ biuro@gamatechnik.pl

🌐 gamatechnik.pl

Światowe targi BIOFACH 2024

W 1999 roku, a więc 25 lat temu, zorganizowane zostały po raz pierwszy międzynarodowe targi BIOFACH w Norymberdze. Ta licząca ćwierć wieku tradycja gromadzi rokrocznie w Norymberdze fachowców i miłośników ekologicznej żywności z certyfikatem. Od 2008 roku sektorem towarzyszącym są targi naturalnych kosmetyków VIVANNES.

TEKST ■ Anna Malinowski

Tegoroczne targi odbyły się tradycyjnie w lutym, a dokładnie od 13 do 18, czyli trwały równie 6 dni. W tym czasie można było odwiedzić 2550 wystawców z 94 krajów (rok temu było ich 2765 z 95 krajów). BIOFACH i VIVANNES to targi specjalistyczne, ale może na nie pójść również „zwykły zjadacz chleba”. W tym roku naliczono 35 tysięcy gości ze 128 krajów (rok temu było 36 tys. ze 135 państw). Jednodniowa wejściówka kosztowała 64 Euro (w lutym 2023 było to 50 Euro), a parking 12 Euro. Targi te nie należą zatem do najtańszych, zważywszy, że dochodzą do tego jeszcze koszty dojazdu, noclegu i wyżywienia.

Kto zdecydował się odwiedzić norymberskie targi przez cały czas ich trwania, ten miał możliwość uczestniczenia w 171 spotkaniach, dyskusjach na forum i prezentacjach. Z tych form skorzystało ok. 8 tys. gości, z czego największą część, bo aż 700 osób uczestniczyła w forum zatytułowanym „Food for the Future: kobiety i zrównoważone systemy odżywiania”.

Ekologiczne podróżowanie

Dr inż. Urszula Sołtysiak - ekspert w dziedzinie rolnic-

Stanowisko polskie (fot. Urszula Sołtysiak)



stwa ekologicznego - nie opuściła dotychczas żadnych targów BIOFACH. Jest na nich zawsze od pierwszego do ostatniego dnia, ma wiele świeżych spostrzeżeń, a do tego jeszcze porównanie z poprzednimi targami. Tradycją stały się nasze rozmowy na temat BIOFACH-u tuż po ich zakończeniu. Tak było i tym razem.

Targi zakończyły się w sobotę, a już następnego dnia mogłam usłyszeć z pierwszej ręki o nowi-

nach z Norymbergi. - Jak twoja kondycja po sześciu intensywnych dniach na targach? - spytałam Urszulę Sołtysiak, myśląc, że usłyszę narzekanie. Nic z tego. Po pierwsze jeszcze nigdy nie słyzałam u niej utyskiwania, a po drugie powiedziała: - A wiesz - nawet świetnie! Potargowe zmęczenie odespałam w 8 godzin w wygodnej czeskiej kuszecie na trasie Norymberga-Praga-Warszawa. Oddałam bilet u konduktora i zasnąłam o 24.00,

a obudziłam się o 8.07 - głos mojej rozmówczyni brzmiał rzeczywiście jak wyspany.

Targi do lamusa?

Rok temu Urszula Sołtysiak stwierdziła, że czasy wielkich targów mijają. Czy podtrzymuje to rok później? - Tak, podtrzymuję, choć chęć kontaktu osobistego pozostaje, a nawet wzrasta. O ważności kontaktu na żywo mówili również młodzi ludzie, którzy przyjechali na BIOFACH, bo są zatrudnieni w firmach. Osobiście uważam, że targi w przyszłości nie będą już miejscem podpisywania kontraktów, lecz raczej festiwalem, agorą, czyli miejscem spotkania dla ludzi, którym w tym przypadku bliskie jest rolnictwo ekologiczne i jego pochodne - wyjaśniła Urszula Sołtysiak.

A dlaczego jeździ na każdy BIOFACH? - Dzisiaj jeździ się, aby spotkać się z ludźmi, odnowić i utrzymać kontakty, dowiedzieć się, co nowego, co nadchodzi, ale również aby potwierdzić swoją obecność, że jesteśmy, że działamy, że chcemy współpracować. To jest również moją motywacją do przyjazdu tutaj - przyznała z przekonaniem moja znajoma.

Kontrola jakiej nie było

Czy zaskoczyło ją coś na tegorocznych targach? - Tak, wiele. Na przykład to, że wystawiane pro-



Szynka parmeńska na włoskim stoisku

Zdjęcia: nuenbergmesse.com/de



Stanowiska z serami należą do najchętniej odwiedzanych

dukty były sprawdzane pod kątem ich ekologicznego pochodzenia. Jeden z polskich dostawców był na targach po raz pierwszy. Podszedł do niego mężczyzna, który stwierdził, że jeden z wystawionych na stoisku produktów nie spełnia wymagań produktu ekologicznego. Tylko przez to, że był na BIOFACH po raz pierwszy, usłyszał prośbę o schowanie produktu. Inaczej dostałby na pewno karę - stwierdziła Urszula Sołtysiak.

Nie po raz pierwszy usłyszałam pochwałę pod adresem organizacji. W latach przed pandemią było więcej wystawców i odwiedzających, co przekładało się na ciasnotę i tłok. Obecnie nie tylko, że nie ma tłoku, to jeszcze oddano do dyspozycji więcej przestrzeni, co sprawiło, że stanowiska były większe, a przejścia między nimi szersze. Nawet na tradycyjnie obleganych stoiskach z winami panował przyjemny luz.

Jedynie co, zdaniem mojej rozmówczynie, było niepotrzebną zmianą, to likwidacja papierowej wersji programu kongresu z informacjami o miejscu, czasie czy tytule. - Program przygotowany był online i trudno było cokolwiek znaleźć natychmiast bez konieczności scrollowania czy filtrowania - oceniła krytycznie sympatyczka BIOFACH-u, ale dodała coś pozytywnego: - Dobrym natomiast jest to, że wszystkie sesje kongresowe były na bieżąco nagrywane i są nadal dostępne online.

Zamiast krakowianek - stewardesy

Zeszłego roku polskie stanowiska były jedynymi, na których można było coś skosztować, a do tego za darmo. Czy w tym roku było inaczej? - Tak, było inaczej. Nasze stanowiska nie były tym razem jedyne. Tym razem nikt nie częstował jedzeniem (śmiej) - wytłumaczyła moja rozmówczynie i dodała: - Na takich stoiskach jak Bioland, Naturland, Demeter i innych były małe bistro, gdzie można było kupić posiłek z ekologicznych produktów. Ja zjadłam np. zapiekankę za 12 Euro, więc nie było co narzekać, jak na ceny targowe.

Zdaniem Urszuli Sołtysiak polskie stanowiska zyskały na jakości. Zniknęły aspekty folklorystyczne, na które stawiano dotychczas, a ich miejsce zajął uniwersalny profesjonalizm przejawiający się np. w gustow-



W Niemczech jest ok. 3200 rodzajów chleba

Zdjęcia: niemburgese.com/de



Stanowisko Togo



Biodynamiczne sery z owczego mleka



Egzotyka przypraw z Azji

nym, neutralnym ubiorze, anglo- i niemieckojęzycznych etykietach i materiałach tekstowych. Również stanowisko KOWR-u, na którym gościło ponad 20 wystawców, pozbawione było stylizacji folklorystycznych: - Osobiście uważam, że tak powinno być, bo to nie są przecież targi turystyczne z hasłem „Przyjeżdżajcie do Polski!”. Zamiast zatem dotychczasowych krakowianek były stewardesy - mówi Urszula Sołtysiak.

Poza KOWR-em, na targi przyjechało 8 polskich firm, które, aby zaprezentować tu swoje produkty, musiały (w przeciwieństwie do wystawców na stanowisku KOWR-u) wszelkie koszty ponieść same. Są to podmioty, które są niezależne, z silną pozycją gospodarczą i posiadające partnerów handlowych na scenie międzynarodowej.

Ukraina i Demeter a BIOFACH

Jeszcze rok temu dużo mówiło się na targach o Ukrainie w kontekście wojny. Zorganizowane były spotkania, na których Ukraińcy wypowiadali się, wyjaśniali, opowiadali o swoim kraju i panującej w nim sytuacji. W tym roku Ukraina nie była w żaden szczególny sposób traktowana ani gospodarczo, ani politycznie.

Rok 2024 jest ważnym, bo jubileuszowym w historii rolnictwa biodynamicznego, którego twórcą jest antropozof Rudolf Steiner. O 100-letniej rocznicy mówiono również na jednej z sesji zorganizowanych na targach BIOFACH. Gospodarzem był Demeter, organizacja, która postrzegana jest obecnie jako synonim rolnictwa dynamicznego.

A za rok?

Czy Urszula Sołtysiak docho- wa tradycji i pojedzie za rok na BIOFACH? - Zdecydowanie tak. Dla mnie te targi są ważne, bo służą konsumentom rolnictwa ekologicznego. BIOFACH pokazuje, że chcemy żywności ekologicznej, która jest ważna nie tylko dla nas, czyli ludzi, ale i dla naszego środowiska - stwierdziła ekspertka rolnictwa ekologicznego.

Następny BIOFACH odbędzie się w terminie od 11 do 14 lutego 2025.

Forum Zootechniczne dla hodowców

Hodowcy bydła i drobiu licznie uczestniczyli w Forum Zootechnicznym zorganizowanym przez firmę Timac Agro. Wystuchali wykładów na temat dobrostanu zwierząt i zagrożeń, jakie niosą dla nich mykotoksyny i pasożyty.

O mykotoksynach i pasożytach

O wpływie dobrostanu na opłacalność produkcji mówił prof. Robert Kupczyński. Wykład na

temat mykotoksyn i ich wpływu na zdrowie oraz opłacalność produkcji mieli natomiast: dla hodowców bydła - prof. Zygmunt Maciej Kowalski, a dla hodowców drobiu - dr hab. Marcin Hejdysz. Bardzo ciekawe były prelekcje dotyczące pasożytów zagrażających zwierzętom hodowlanym. Lek. wet. Martyna Frątczak mówiła o kokcydiozie, kryptosporydiozie i pasożytach żołądkowo-jelitowych

u bydła, a Sebastian Janiszewski - o kokcydiozie u drobiu.

Rolnicy z uwagą słuchali wykładów. W przerwie dyskutowali, z niektórymi udało się porozmawiać „Wieściom Rolniczym” (zdjęcia poniżej).

Jak ochronić bydło i drób przed mykotoksynami i pasożytami

Nawiązując do wykładów, spe-

cialiści z Timac Agro przedstawili dwie nowości oferowane przez firmę - produkty zwiększające odporność u zwierząt: **Ceteia Detox** - płynny dodatek paszowy poprawiający funkcjonowanie wątroby oraz **Protect-IN** - blok mineralny ograniczający ryzyko porażenia pasożytami. Ten ostatni został zaprezentowany przez Piotra Kotowskiego, menadżera produktu w Timac Agro.

(red)



Z gospodarstwa należącego do Archidiecezji Gnieźnieńskiej przybyli: Edyta Gołębiewska - zootechnik i Ryszard Góralczyk - zarządca. W gospodarstwie utrzymuje się 300 sztuk bydła opasowego.



Z państwem Renatą i Grzegorzem Jagodzińskimi rozmawialiśmy o sytuacji na rynku wieprzowiny. Małżeństwo prowadzi gospodarstwo w Dąbrowce, niedaleko Piotrkowa Trybunalskiego. Chowają około 2000 tuczników i 200 sztuk bydła opasowego.



Robert Korzeniec na zdjęciu z Pauliną Zając - szefową biura reklamy „Wieści Rolniczych”. Pan Robert prowadzi gospodarstwo w Rozmierzu na Opolszczyźnie, utrzymuje około 80 krów mlecznych.

Wiosenne spotkanie firmy Osadkowski

Podczas seminarium w Jakubowicach, zorganizowanego przez firmę Osadkowski, przedstawiono nowoczesne technologie ochrony zbóż i rzepaku, a także rozwiązania w uprawach warzyw i owoców miękkich.

Sklep internetowy firmy Osadkowski

Wydarzenie rozpoczęło się o godzinie 15.00, kiedy to prezes zarządu firmy - Wojciech Osadkowski podzielił się spostrzeżeniami na temat rolniczych zakupów online w związku z powstaniem internetowego sklepu osadkowski.pl, który działa od 11 stycznia. Można w nim kupić środki ochrony roślin, nawozy dolistne lub materiał siewny. - *Nasze założenie nie polega na tym, żeby zrezygnować z dotychczasowych form działania - tylko, żeby internet był wsparciem i uzupełnieniem. Chodzi o to, żeby klient mógł wybrać, w jaki sposób, jaką sprawę chce załatwić. Rynek ewoluuje w kierunku lepszego zaspokojenia potrzeb klientów. Rozwój kanału spowoduje obniżenie i wyrównanie poziom cen* - mówił Wojciech Osadkowski.

Środki ochrony roślin i nawożenie

Pierwszy panel konferencji skupił się na kwestiach związanych z ochroną roślin i nawozami. Maciej Mora, dyrektor działu chemii, omówił

nowości dotyczące środków ochrony roślin, podczas gdy Tomasz Prusinowski, dyrektor działu nawozów, przedstawił najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nawożenia. Marcin Kaczmarek, dyrektor działu doradztwa i rozwoju, zakończył ten panel podsumowaniem sezonu jesienno-zimowego.

Technologie prowadzenia zbóż i rzepaku oraz preparaty mikrobiologiczne

Drugą część konferencji poprowadził ponownie Marcin Kaczmarek, który skoncentrował się na technologiach prowadzenia zbóż i rzepaku. Następnie Jacek Skwira z Agrobiotics oraz Małgorzata Hereda z działu doradztwa i rozwoju podzieliłi się swoją wiedzą na temat preparatów mikrobiologicznych.

Uprawa owoców miękkich i warzyw

Trzecia część spotkania była dedykowana technologiom w uprawie warzyw. Paweł Kloc z Cosmocol zaprezentował nowoczesne podejścia do tego obszaru.

Konferencję zakończyła prezentacja o uprawie owoców miękkich i warzyw, prowadzona przez Artura Śliza z działu doradztwa i rozwoju.



Wojciech Osadkowski podzielił się spostrzeżeniami na temat rolniczych zakupów online w związku z powstaniem internetowego sklepu osadkowski.pl

Ada

Ferma 2024 w Bydgoszczy. Co działo się na targach?

Blisko 150 wystawców z kraju i zagranicy wzięło udział w tegorocznej edycji targów Ferma w Bydgoszczy. Rolnicy przybywali na wystawę całymi rodzinami. - Prowadzę produkcję roślinną, myślę jednak, żeby wprowadzić do gospodarstwa też inwentarz - zająć się trzodą chlewną. Stąd moja wizyta tutaj - mówił jeden z rolników.



„Wieści Rolnicze” rozchodziły się jak świeże bułeczki



Szkolny team



Podczas wystawy przeprowadzono wiele ważnych rozmów



Na targi rolnicy przybywali z rodzinami



Farming Simulator - stoisko odwiedzane chętnie nie tylko przez młodzież i dzieci

Targi Ferma 2024 w Bydgoszczy w Hali BCTW odbyły się w dniach 23-25 lutego. W wydarzeniu wzięli udział uczniowie ze szkół rolniczych. - Jest naprawdę OK. Przyjechaliliśmy na wystawę w ramach zajęć szkolnych. Jest znacznie lepiej niż na tradycyjnych lekcjach. Stoisko, na którym można pograć w Farming Simulator - ono jest, moim zdaniem, najciekawsze - mówiła nastolatka. Według innej uczennicy z kolei w trakcie targów warto zajrzeć do stoisk, zajmujących się rolnictwem precyzyjnym.

Czego na targach szukają rolnicy? - Prowadzę produkcję roślinną, myślę jednak, żeby wprowadzić do gospodarstwa też inwentarz - zając się trzodą chlewną. Stąd moja wizyta tutaj, Przyjechałem z żoną i synami. Na razie, jeśli chodzi o sprawy związane z trzodą chlewną, są z tym pewne problemy, ale mam nadzieję, że uda się z nimi uporać - zaznaczył jeden z gospodarzy. Kolejny rolnik - nasz rozmówca - produkcją trzody chlewnej, mimo młodego wieku, zajmuje się już kilka ładnych lat. - Przyjechałem po witaminy dla zwierząt. Już nawet kupiłem to, co chciałem - poinformował farmer.

W targach wzięło udział ok. 150 wystawców z kraju i zagranicy. Zaprezentowali bogatą ofertę wszystkiego, co niezbędne w chowie i hodowli zwierząt, począwszy od genetyki, poprzez pasze i systemy ich zadawania, leki i preparaty weterynaryjne, roboty udojowe, wyposażenie budynków inwentarskich (również ich projekty i budowę), na maszynach do zbioru i konserwacji pasz skończywszy.

Ważnym elementem Fermy 2024 było II Forum Biogazu i Biometanu. W jego trakcie Unia Producentów i Pracodawców Przemysłu Biogazowego i Biometanowego przybliżyła hodowcom możliwości, rozwiązania, korzyści i problemy związane z posiadaniem biogazowni przy własnym gospodarstwie.

Tekst i zdjęcia: M. Kula

Warsztaty o preparatach mikrobiologicznych

Warsztaty naukowe pt. „Preparaty mikrobiologiczne w rolnictwie i ochronie środowiska” organizuje Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Zakład Mikrobiologii Rolniczej - Państwowy Instytut Badawczy. Termin zgłoszenia

upływa 15 marca.

Odbędą się one w Instytucie Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach w piątek 10 maja 2024 r.

Udział w warsztatach jest bezpłatny.

O przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń - na adres: preparaty@iung.pulawy.pl, termin upływa 15 marca.

Patronat medialny nad warsztatami sprawują „WIEŚCI ROLNICZE”.

(red)

Rozwój hodowli i powrót do gospodarowania

Z Mateuszem Stajkowskim z Pomarzanek i Czesławem Pękałą z Łosińca miałem okazję rozmawiać o ich rolniczych zmaganiach przed kilkoma laty. Postanowiłem sprawdzić, co u nich słychać, co się ważnego wydarzyło przez ten czas i jak planują swoją przyszłość?

Mateusz Stajkowski



Czesław Pękała



TEKST ■ Franciszek Szklennik

Łosiniec i Pomarzanek, to graniczne wsie i sołectwa gminy Skoki. Łosiniec graniczy z gminami: Mieścisko i Wągrowiec, a Pomarzanek z gminą Klecko w powiecie gnieźnieńskim.

Mateusz Stajkowski od dziecka marzył o tym, żeby zostać rolnikiem. W Pomarzanekach

gospodarzenie na roli w jego rodzinie trwa już od czterech pokoleń. Pięć lat temu ich gospodarstwo liczyło ok. 95 ha, z czego 34 uprawiał Mateusz, resztę - jego rodzice. Ponieważ gleby tu słabe, to żeby zapewnić jakiś wynik ekonomiczny, trzeba było myśleć o powiększeniu gospodarstwa. Tak uczynili jego rodzice, którzy startowali od 25 ha.

Produkcja trzody w cyklu zamkniętym

Mateusz Stajkowski zdecydował się na hodowlę trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Materiał hodowlany pochodzi z własnego stada 55 loch. - W gospodarstwie sukcesywnie podnosimy standard utrzymania trzody poprzez modernizację i remonty budynków, systemy wentylacji, utrzymania

bezciołkowego. Powierzchniowo przewidziany jest niewielki wzrost arealu, odejście jakaś droga dzierżawa, dojdzie zakupiony grunt - wyjaśnia rolnik. - Profil produkcji cały czas pozostaje niezmienny i mniej mamy nadzieje, że zbliżający się ASF tego nie zmieni. Pozostałym przy trzodzie w cyklu zamkniętym oraz standardowe uprawy: jęczmień zimowy, żyto, pszenżyto, rzepak, słonecznik i kukurydza. W ciągu roku produkcja

wynosi ponad tysiąc sztuk tuczników - dodaje.

Kiedyś Stajkowski mieli też stado krów, było więc własne mleko, masło i sery. Obowiązujące obecnie przepisy nie pozwalają na sąsiedztwo w tym samym budynku i krów, i świń. Mateusz od początku swojego gospodarowania marzył o wybudowaniu nowej chlewni, ale plany inwestycyjne uzależnione były od cen skupu żywca wieprzowego, a te były nieprzewidywalne. Mój rozmówca jest od 2023 roku prezesem zarządu Spółdzielni Producentów Trzody Chlewnej Polish Pig, która ma siedzibę na terenie powiatu krotoszyńskiego.

Rolnik podjął decyzję o zasadniczej zmianie sposobu uprawy. - W ciągu ostatnich 5 lat park maszynowy został przystosowany do uprawy bezorkowej, zakupiłem głębosza, agregat bezorkowy do głębokiej uprawy, zestaw uprawowo-siewny oraz konia pociągowego wyposażonego w system prowadzenia równoległego, obustronny przesył danych, zdalny podgląd i monitoring. Niestety, jakość wykonania ciągnika, jakim jest John Deere 6155M, spadła dramatycznie w stosunku do wcześniejszych modeli. Największą

bolączką jest skrzynia biegów, która szarpie i wydaje niepokojące odgłosy - wylicza i ocenia Mateusz.

JAK TO RADNYM BYĆ

Pięć lat temu Mateusz postanowił spróbować swoich sił w wyborach samorządowych. Jak wtedy mówił: - Nie budziłem się rano z postanowieniem, że zostanę radnym. Decyzję o kandydowaniu podjąłem w ostatniej chwili. Namawiali mnie koledzy rolnicy, którzy przekonywali mnie, że sprawy rolnicze w radzie mogą być słabo reprezentowane. Mandat radnego zdobył, wygrywając z czworgiem kontrkandydatów. Mama Irena z początku nie była entuzjastką samorządowej przygody syna, ale w końcu stwierdziła: - Ma swój rozum i musi się uczyć nowych ról.

Młody rolnik powoli zapoznawał się ze specyfiką funkcji radnego, studiował na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu i sposobil się do... ożenku.

Mieszkańcy sołectwa, którego jest przy okazji sołtysiem, liczyli na jego skuteczne działania dotyczące budowy i remontu drogi od Jabłkowa do Pomarzanek. Powiodło się. Wprawdzie we wsi są nadal grun-



W takich warunkach przebiega hodowla tuczników w gospodarstwie Mateusza Stajkowskiego

towe drogi, które w czasie opadów lub roztopów stwarzają problem z dojazdem do gospodarstw, ale Mateusz liczy na rozwiązanie problemu. - Coś się udało, czegoś nie udało rozwiązać w tej kadencji. Traktuję to jako ciekawe doświadczenie. Mimo że zawsze interesowałem się inwestycjami na terenie gminy, to dopiero funkcjonując w radzie, z bliska widziałem ogrom licznych inwestycji i problemów z nimi związanych oraz ogromnej pracy i czasu, jaki trzeba poświęcić na realizację - ocenia swoją obecność w radzie.

Do rady miejskiej jednak w tym roku nie zamierza startować. - Dobry i skuteczny radny musi dysponować większą ilością czasu, aby się zaangażować. Gospodarstwo wraz z hodowlą oraz własna rodzina pochłaniają cały czas. Zangażowanie społeczne musiałyby się odbywać kosztem albo rodziny, albo gospodarstwa. Niewykonanej pracy nikt nie zrobi. Niedopilnowanie czasem jednej rzeczy może skutkować dużymi stratami, a druga szansa będzie za rok z kolejnym okresem wegetacyjnym. Np. coraz liczniejsze naloty szkodników oraz kurcząca się lista skutecznych środków sprawy nie ułatwia.

Mateusz założył rodzinę, a w ubiegłym roku został szczęśliwym tatą Aleksiego. Nie podjął jeszcze decyzji, czy będzie startował w wyborach na sołtysa, choć mieszkańcy sołectwa na to liczą.

Rolnik ma teraz 29 lat i spory zapas energii.

SZCZĘŚLIWE ZDERZENIE

Czesław Pękała jest starszy od Mateusza o ponad 40 lat i już wiele lat żył samotnie, opiekując się ciężko chorym przyrodnim bratem, obrabiając swoje kilkanaście własnych hektarów i kilka dzierżawionych.

Z czego wynikała jego samotność? Tak mówił kilka lat temu: - W małżeństwie nam nie wyszło. I mimo ponad sześćdziesiątki na karku marzył o tym, żeby w jego życiu - oprócz stałego kontaktu z córką i wnuczką - pojawiła się jego partnerka. - Przydałaby się może druga połowa w życiu. Wiem, że sama się pojawi, a ja liczę na to, że szczęśliwie zderzymy się, aby wspólnie potem marzyć - mówił wtedy.

Opieka nad chorym bratem spowodowała, że pan Czesław większość swoich hektarów oddał trzy lata temu w dzierżawę. Teraz, kiedy brat zmarł w ubiegłym roku, postanowił po tegorocznych żniwach zająć się ponownie całym arealem. - Wypowiedziałem już umowę dzierżawy, dokonałem też już zakupu nowych maszyn. W garażu pojawił się ciągnik URSUS 1614, nowy agregat uprawowy i inny niezbędny sprzęt. Teraz jego zaplecze to dwa ciągniki i niezbędne do obrobienia swoich

— OGŁOSZENIA —



**SKUP BYDŁA
SPRZEDAŻ CIELĄT**

SZYBKI ODBIÓR BYDŁA
MOŻLIWOŚĆ KREDYTOWANIA ZAKUPU

Zadzwoń!
508 223 035 lub 601 450 997



**CIELĘTA TYLKO
Z POLSKICH HODOWLI**

Ubojnia Gola ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

**SKUP BYDŁA RZEŻNEGO
OFERUJEMY
UBÓJ BYDŁA Z KONIECZNOŚCI**

tel. kom. 517 955 204, 517 955 207, 601 423 929
tel. do biura: 65 572 50 07

skupujemy również tuczniaki tel. 509 134 177

— OGŁOSZENIA —

**SPRZEDAŻ POMIOTU
KURZEGO**



**Fermy drobiu
Daniel Pachura
KĘPA WIELKA**

**tel. 603 4303 45,
604 654 871**

hektarów maszyny towarzyszące.
- Zastanawiam się nad typem pługa do nowego ciągnika. Myślałem o zakupie obrotowego, ale patrząc na ich ceny bardziej skłaniam się do zakupu zagonowego - wyjaśnia rolnik. - Ze starego dobytku pozostał mi mój motocykl „chopper” i mój wierny owczarek długowłosey - dodaje ze śmiechem.
- Mój motocykl nie rdzewieje, bo uczestniczę w zlotach motocyklistów. Nie interesują mnie tzw. ścigacze, bo kupiłem motocykl nie dla szpanu, a dla radości.

Po ponownym przejściu wydzierżawionych gruntów zapewne postawi na produkcję roślinną, która sprawdzała się na jego lekkich glebach. Tu najlepiej plonowały żyto i owoce, a pan Czesław bez problemów znajdował nabywców na ziarno.

Spełniło się też marzenie rolnika o „szczęśliwym zderzeniu”. - Poznałem kobietę, z którą teraz spędzam dużo czasu. Jest też właścicielką gospodarstwa kilka kilometrów dalej i zajmuje się też agroturystyką. Spełnia się również jako aktywna członkini miejscowego koła gospodyń wiejskich.

Od wielu lat Czesław Pękała jest członkiem Powiatowej Izby Rolniczej. Bardzo często uczestniczył w pracach tzw. komisji



Czesław Pękała za sterami nowego nabytku

suszowych. Sam posiada grunty niskiej klasy i doskonale wie, jakie skutki dla plonów powoduje susza. - Bywało tak, że rolnicy mieli do nas pretensję o ocenę skutków suszy, a my przecież korzystaliśmy z przygotowanej w tym celu aplikacji - wyjaśnia. - Okazywało się, że to aplikacja powodowała różne wyniki w tym samym terenie lub w podobnych warunkach.

Rolnik postanowił spróbować swoich sił w nadchodzących wy-

borach samorządowych. Polskie Stronnictwo Ludowe wystawiło go jako kandydata do rady powiatu. - Czuję się na siłach sprostać zadaniu, jeśli wyborcy potwierdzą moją kandydaturę - mówi. - Rezydentantka naszego powiatu została niedawno wybrana w skład zarządu Wielkopolskiej Izby Rolniczej. To dowód uznania dla naszych powiatowych działaczy. Przyglądamy się teraz postępowaniom przetargowym na grunty rolne, które były w gestii

Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa. Liczę na to, że opinie izby rolniczej staną się przedmiotem poważnego traktowania w procedurach i decyzjach dotyczących obrotu ziemią - dodaje zdecydowanie.

Zapytany o ostatnie akcje protestacyjne rolników mówi: - Są one w słusznej sprawie, bo propozycje zawarte w tzw. Zielonym Ładzie działac będą w wielu aspektach na niekorzyść rolników. Odrębną kwestią jest napływ tanich produktów rolnych z Ukrainy. Polscy rolnicy są zobowiązani do respektowania wyśrubowanych norm jakościowych i fitosanitarnych. Nie mamy żadnej gwarancji, że napływająca fala zboża i już przetworzonej żywności spełnia te wymogi.

Pan Czesław wierzy jednak w to, że nowy minister rolnictwa i rząd skutecznie będą rozwiązywać powstałe napięcia. Sceptycznie odnosi się jednak do incydentalnych, jednak nagłaśnianych w mediach formach wyrażania swojego niezadowolienia przez niektórych uczestników akcji protestacyjnych. - Boję się sytuacji, kiedy słuszna akcja rolników zostanie potraktowana jako li tylko działanie polityczne inspirowane przez Bóg wie kogo. ■

— OGŁOSZENIA —

KUP DACH za 25 000 zł.*



Roben



za
1,23 zł

*O SZCZEGÓŁY ZAPYTAJ SPRZEDAWCĘ

Chocicza Sklep, ul. Składowa 14, tel. 606 235 136 | Chocicza, Skład Rolno Opalowy, tel. 660 625 324

Piła, al. Poznańska 208, tel. 609 913 691 | Śrem, ul. Rolna 1a, tel. 602 639 800 | Środa Wlkp., ul. Brodowska 27, tel. 602 661 515

Poznań, ul. Gdyńska 39, tel. 608 074 391 | Gądky, ul. Dworcowa 2, tel. 696 014 934 | Konin, ul. Poznańska (trasa 92) tel. 600 038 874

Kalisz, ul. J. Piłsudskiego 17, tel. 660 625 321 | Września, ul. Sikorskiego 40, tel. 602 630 034

Mylnia Nowe Miasto, ul. Poznańska, tel. 660 416 080

MATERIAŁY
BUDOWLANE
„WESOLEK”

NUMER 1 W WIELKOPOLSCIE

PROFESJONALNY TRANSPORT SAMOWYŁADOWCZY | Czynne pn. - pt. 7.00 - 17.00, sobota 7.00 - 13.00
Piła, Konin, Kalisz czynne pn. - pt. 7.00 - 16.00

FORA ROLNICZE W WIELKOPOLSCIE



Na forum rolniczym powiatu jarocińskiego poruszano wiele ciekawych tematów



Na spotkanie przybyło wielu rolników

Od stycznia do marca we wszystkich powiatach województwa wielkopolskiego odbywały się fora rolnicze. Ich celem było przekazanie informacji na temat naborów wniosków, które mają się odbyć w 2024 roku oraz możliwości pozyskania nieruchomości z zasobu Skarbu Państwa. Prezentowano także tematykę chorób zakaźnych i bioasekuracji w gospodarstwach rolnych, gospodarkę łowiecką oraz gospodarkę wodną. Oprócz tego omówiono problemy rolnictwa.

Wieści Rolnicze uczestniczyły w forum rolniczym powiatu jarocińskiego, które odbyło się w Mickiewiczowskim Centrum Turystycznym w Żerkowie.

Jakie tematy poruszono na forum w Jarocinie?

Podczas forum podsumowano kluczowe zdarzenia w rolnictwie w 2023 roku, ze szczególnym uwzględnieniem kampanii dotyczącej dopłat bezpośrednich na rok 2024, zmian w ekoschematach, warunkowości. Omówiono również aktualne wyzwania dla rolnictwa.

Spotkanie prowadził Bartosz Banaszak, przewodniczący Rady Powiatowej Wielkopolskiej Izby Rolniczej w Jarocinie, a wśród gości pojawili się m.in.: Lidia Czechak - starosta jarociński, Jan Grzesiek - radny sejmiku województwa wielkopolskiego i prezes Banku Spółdzielczego w Jarocinie, Mirosław Paterczyk - wójt gminy Kotlin, Robert Ziółkowski - zastępca burmistrza miasta i gminy Jarocin, Andrzej Przepióra - specjalista Wielkopolskiej Izby Rolniczej oraz Błażej Biegański z Biura Powiatowego ARiMR w Jarocinie.

W wydarzeniu uczestniczyli również rol-

nicy, przedstawiciele samorządu lokalnego oraz instytucji związanych z rolnictwem.

Dr Andrzej Przepióra, starszy specjalista WIR-u, przedstawił m.in. kwestie związane z członkostwem Ukrainy w Unii Europejskiej oraz podsumował sytuację na rynkach rolnych w 2023 roku. Z kolei Błażej Biegański, naczelnik wydziału płatności bezpośrednich BP ARiMR w Jarocinie, podsumował nabory w 2023 roku oraz opowiedział o tych, które są planowane na rok 2024.

Jan Grzesiek, prezes Banku Spółdzielczego w Jarocinie i Małgorzata Rebelka, dyrektor oddziału powiatowego Banku Spółdzielczego we Wrześni, opowiedzieli zarówno o produktach bankowych, jak i ubezpieczeniowych oferowanych przez Banki Spółdzielcze w ramach Spółdzielczej Grupy Bankowej, która działa na terenie całego kraju.

„Stanie cała Polska”

Rolnicy obecni na forum rolniczym w Żerkowie połączyli się z Emilem Mieczajem, jednym z organizatorów strajków w województwie zachodniopomorskim. Mówił on o uzgodnieniach, jakie zapadły podczas rozmowy protestujących z ministrem rolnictwa Czesławem Siekierskim.

Rolnicy będą pracować w zespołach problemowych. - Jesteśmy po rozmowach z ministrem dotyczących sposobu negocjacji. Będą tworzone zespoły problemowe w zakresie wspólnej polityki rolnej, zielonego ładu, suszy rolniczej oraz innych bieżących problemów. Dzielimy nasze postulaty na szybkie, interwencyjne i takie systemowe, które będą troszkę dłużej trwały. W przeciągu kilku chwil ruszają te zespoły, szykujemy się do prac.



Dr Andrzej Przepióra, starszy specjalista WIR

Rolnik zapowiadał jednak, że oprócz rozmów w dalszym ciągu prowadzone będą protesty, które mają trwać dłużej, w lutym planowana była duża blokada ruchu i to też miało miejsce. - Skupiamy się na tym, żeby nasza obecność była znacząca. Będziemy na drogach. Chcemy, żeby w jednej chwili stanął tranzyt w kraju. Z Kołobrzegu przez Koszalin, Piłę, Poznań i dalej na południe możemy zatrzymać ruch na godzinę lub dwie. To jest kwestia do uzgodnienia. Mamy siły i jesteśmy w stanie to zrobić - wyjaśniał Emil Mieczaj.

Protest - jak zapowiadał organizator - jest zaprojektowany i krok po kroku realizowany. - Na 4 czerwca planowany jest duży protest w Brukseli. Miejcie to na uwadze, że między 9 lutego a 4 czerwca będzie jeszcze dużo, dużo pracy i to nie jest nasze ostatnie słowo - podkreślił Emil Mieczaj.

tekst i zdjęcia: Adrianna Grygiel

Lokalny bank, nieograniczone możliwości

Jeśli kredyt dla rolnika, to tylko w Banku Spółdzielczym SGB. Tę prawdę potwierdzają nie tylko codzienne obserwacje, ale także ogólnopolskie dane Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.



TEKST ■ Marek LOOS

Minał kolejny rok, w którym Grupa SGB zanotowała największy udział w rynku preferencyjnego finansowania rolnictwa. Dotarliśmy do największej liczby klientów posiadających gospodarstwo rolne, by udzielić im kredytu płynnościowego z pomocą ARiMR wprowadzonego w połowie 2023 roku. Pod względem liczby udzielonych kredytów banki SGB opanowały 38,1% krajowego rynku. W wartościach kwotowych jest to niewiele mniej: 37%.

– *Czy pozycja lidera jest dla nas zaskoczeniem? Raczej nie.* – odpowiada **Mirosław Skiba, prezes Zarządu SGB-Banku SA.** – *Od wielu lat jesteśmy silnymi partnerami dla rolników i przedsiębiorstw z branży przetwórstwa rolnego. Przeszliśmy cyfrową metamorfozę nie zapominając jednak o naszym podstawowym zadaniu: codziennym wspieraniu klientów. Każdy z banków SGB ma dla rolników wiele atrakcyjnych produktów finansowych, dostosowanych do potrzeb lokalnego rynku. To efekt konsekwencji w realizowaniu naszej strategii i ustawienia klienta w centrum uwagi każdego banku.*

Banki Spółdzielcze SGB zadziwiają dziś członków lokalnych społeczności technologiczną nowoczesnością, elastycznością oferty i jakością produktów finansowych. Są naturalnym partnerem rolnictwa: działają w pobliżu, czynnie uczestniczą w życiu klientów i umiejętnie wykorzystują swoją wiedzę o specyfice produkcji rolnej w lokalnym wydaniu. Ta wiedza ma dzisiaj kluczowe znaczenie!

Na czym polega finansowanie rolnictwa?

Rolnicy-klienci Banków Spółdzielczych SGB najchętniej korzystają z bogatej oferty kredytów inwestycyjnych na zakup maszyn i urządzeń, kredytów na zakup ziemi rolnej, a także kredytów na cele bieżące, takie jak zakup nawozów, środków ochrony roślin czy nasion.

W grupie kredytów preferencyjnych dla rolników, z dopłatą Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, udzielane są kredyty inwestycyjne lub kłeszkowe. Najczęściej środki z takiego zobowiązania są przeznaczone na zakup gruntów rolnych lub zabudowanych nieruchomości rolnych, budowę, modernizację lub remont budynków i budowli będących elementami gospodarstwa rolnego, a także zakup ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych.

Coraz częściej uznaniem firm z sektora rolnego cieszy się leasing, jako alternatywna forma finansowania działalności rolniczej. Dzięki leasingowi mogą one kupować nowy sprzęt lub maszyny rolnicze i korzystać z nowoczesnego wyposażenia bez konieczności ponoszenia kosztów na początku inwestycji.

Banki Spółdzielcze SGB oferują także ubezpieczenia rolnicze, dzięki którym można zabezpieczyć uprawy przed działaniem czynników zewnętrznych, a także chronić gospodarstwo i majątek przed szkodami. To nie tylko ważne wsparcie finansowe, ale także sposób na ograniczenie ryzyka związanego z prowadzeniem działalności rolnej.

Podsumujmy: praktycznie każdy Bank Spółdzielczy SGB to bogata oferta depozytowa, kredyty obrotowe, kredyty skupowe, kredyty z dopłatami ARiMR, kredyty na zakup ziemi rolnej, gwarancje BGK, ubezpieczenia upraw i leasing specjalistycznych maszyn i urządzeń. Obok tak bogatej oferty trudno przejść obojętnie...

Niech przemówią liczby

Według danych ARiMR na 77,5 tys. kredytów płynnościowych udzielonych przez wszystkie

banki współpracujące z Agencją na łączną kwotę 9,5 mld złotych, ponad 29,5 tys. zostało udzielonych przez banki SGB w kwocie 3,58 mld zł. **Możliwość skorzystania z preferencyjnego kredytu płynnościowego została wydłużona do połowy 2024 r., a jego udzielanie banki będą mogły rozpocząć po udostępnieniu przez ARiMR limitów na te kredyty. Planowana przez ARiMR kwota limitu akcji kredytowej na kredyty płynnościowe do udostępnienia na rok 2024 wynosi 2,5 mld zł.**

Należy pamiętać, że banki SGB w ramach kredytów preferencyjnych udzielają także kredytów inwestycyjnych przeznaczonych na finansowanie nakładów inwestycyjnych związanych z prowadzeniem działalności rolniczej (począwszy od zakupu użytków rolnych, poprzez budowę, modernizację lub remont budynków i budowli będących elementami gospodarstwa rolnego, a także zakup ciągników, maszyn i urządzeń rolniczych).

Oprócz tego banki SGB wspierają swoich klientów w sytuacji, gdy ich gospodarstwa rolne zostaną dotknięte szkodami spowodowanymi przez niekorzystne zjawiska atmosferyczne. Potwierdzeniem tego jest 78-procentowy udział Spółdzielczej Grupy Bankowej w łącznej liczbie kredytów „kłeszkowych” udzielonych z pomocą ARiMR w 2023 r. oraz prawie 66-procentowy udział w kwocie tych kredytów.

Czy warto iść po kredyt do Banku Spółdzielczego?

Oczywiście, że warto! Zwłaszcza teraz, na przednówku, kiedy trzeba zapewnić swojemu gospodarstwu stabilne źródło finansowania działalności.

– *Bankowość spółdzielcza nie tylko nadąża za potrzebami rolników – podkreśla Mirosław Skiba – ale wręcz stara się wyprzedzać ich oczekiwania. Dziś finansowanie rolnictwa to również finansowanie zdobywania wiedzy, kształcenia, pozyskiwania nowych umiejętności. Widzimy więc potrzeby naszych klientów bardzo szeroko.*

Solidarność społeczna, wzajemność, współdziałanie na rzecz rozwoju lokalnych społeczności to część misji bankowości spółdzielczej, niezmienna od 160 lat. Jesteśmy blisko, mówimy językiem konkretów, dajemy naszym partnerom poczucie spokoju, finansowej stabilności, merytorycznego wsparcia w produkcji rolnej i perfekcyjnej obsługi. Czy można chcieć więcej?

Wiesława i Przemysław Kowalscy postawili na Rolniczy Handel Detaliczny

Sady w gospodarstwie państwa Kowalskich przylegają do domostwa i zajmują powierzchnię 20 ha. W przydomowym sklepiku można kupić wytwarzane z owoców soki, dżemy i liofilizaty.

Pyzdry to malownicza miejscowość położona w środkowo-zachodniej Polsce, w województwie wielkopolskim, nad rzeką Wartą. Miasto znane ze swojej historii i malowniczego położenia. To tutaj miejsce dla siebie na rozwijanie pasji i prowadzenie działalności znaleźli Wiesława i Przemysław Kowalscy. - „Gospodarstwo Folwark Wójtostwo, zlokalizowane na obrzeżach Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego (krainy ptactwa wodno-błotnego) oraz Puszczy Pyzdrowskiej (krainy „domów z żelaza”), istnieje od Średniowiecza i jego nazwa: „Wójtostwo” jest historyczna. Od 1807 roku należało do gen. H. Dąbrowskiego” - czytamy na ich profilu. Sam ten opis zachęca, żeby do Pyzdr pojechać, a już poznanie właścicieli tego pięknego obiektu utwierdza w przekonaniu, że są to odpowiedni ludzie na odpowiednim miejscu. Pełni zaangażowania w to, co robią i potrafiący pięknie opowiadać o swojej pracy, pasji i miejscu, w którym mieszkają. A co mnie zaprowadziło do tego miejsca? Chęć poznania producentów rzadkich w Polsce plantacji owoców. Wiesława i Przemysław Kowalscy w swoim gospodarstwie prowadzą też Rolniczy Handel Detaliczny. - *Nasze gospodarstwo sadownicze prowadzimy od 30 lat. To był nasz start w dorosłe, małżeńskie życie. Przez szereg lat byliśmy największym producentem brzoskwiń, a od ponad 10 lat produkujemy głównie owoce jagodowe* - mówi pani Wiesława. Sady owocujące w gospodarstwie państwa Kowalskich przylegają do domostwa i zajmują powierzchnię 20 ha. Rozpiętość gatunkowa jest duża. W nasadzeniach występują



ekologiczne plantacje: jagody kamczackiej, minikiwi, świdośliwy, goji i jabłek oraz konwencjonalne: aronie, jeżyny, maliny, brzoskwinie, morele, borówki, czereśnie i śliwki. Dominującym gatunkiem jest jagoda kamczacka.

Moi rozmówcy, podążając za zmieniającymi się trendami, postanowili do nasadzeń wprowadzić gatunki mało znane, ale niezwykle wartościowe dla zdrowia ludzi. Skąd pomysł na taką innowacyjność? - *Zauważyliśmy, że rynek nasycił się towarami takim, jak uprawiana przez nas brzoskwinia. Do tego zmienił się rynek pracy i dostępność osób, które chciałyby pracować fizycznie w sadach. Tym bardziej że taka praca do lekkich nie należy. W poszukiwaniu*

pracy zaczęły „pukać” do nas osoby starsze, o słabszej kondycji fizycznej. Spowodowało to, że zaczęliśmy myśleć o przejściu na uprawy roślin jagodowych, a przy tym ekologicznych. Wprowadziliśmy rośliny mało jeszcze popularne, lecz nasycone zdrowotnymi właściwościami - opowiada właścicielka. I w taki to sposób państwo Kowalscy podjęli decyzje o uprawie w sadach jagody kamczackiej, świdośliwy, minikiwi, jagody goji. A ponieważ były to na owe czasy rośliny niemal nieznanne, należało włożyć dużo pracy, aby zachęcić potencjalnych konsumentów do zainteresowania się nimi. Przekazać informacje, że ze względu na galopujące i stresujące życie oraz trudny okres pandemii warto spo-

żywać żywność o wysokiej wartości odżywczej i dużych walorach prozdrowotnych. Tym bardziej że uprawiane w gospodarstwie w Pyzdrach gatunki sadownicze zawierają bardzo cenne dla ludzi bioaktywne związki takie jak: polifenole, witaminy, antocyjany, makro i mikroelementy, aminokwasy, kwasy tłuszczowe i inne. A skąd pomysł, aby zainteresować się Rolniczym Handlem Detalicznym? - *Otóż któregoś roku mieliśmy tak dużą produkcję owoców, że, niestety, pojawiły się kłopoty z ich sprzedażą. Mieliśmy wtedy szczęście i udało się wszystko sprzedać za granicę. To jednak spowodowało, że zdecydowaliśmy się na wprowadzenie w naszym gospodarstwie Rolniczego Handlu De-*

talicznego (RHD). Przygodę z RHD rozpoczęliśmy w 2019 roku i wtedy otrzymaliśmy pierwsze zezwolenie z sanepidu o spełnieniu warunków. Początkowo chcieliśmy sami przetwarzać nasze owoce w warunkach domowych. A ponieważ owoce nieodpowiednio przetworzone tracą w dużej mierze swoje cenne właściwości zdrowotne - a przecież nam nie o to chodziło, tylko o to, aby te wartościowe i cenne składniki trafiły do ludzkich organizmów - zdecydowaliśmy się rozpocząć współpracę z wyspecjalizowanymi firmami, które tłoczą na zimno z naszych ekologicznych owoców soki bezcukrowe. Wytwarzamy też konfitury niskocukrowe, a w małych partiach nawet bezcukrowe - wyjaśnia pani Wiesia. W ofercie gospodarzy znajdują się także owoce liofilizowane, poddane procesowi przedłużenia trwałości żywności.

- Liofilizacja to metoda, do której wiele osób podchodzi z pewnym niedowierzaniem. Jest to jeden ze sposobów konserwacji i polega na usunięciu wody z zamrożonego produktu przy użyciu niskiego ciśnienia. Proces suszenia odbywa się w niskiej temperaturze i wykonywany jest za pomocą urządzenia o nazwie liofilizator - dodaje pani Wiesia. - Tak przygotowana żywność zachowuje bardzo cenne wartości odżywcze. W wyniku odwodnienia produkt końcowy traci ponad 90% swojej pierwotnej wagi i na przykład maliny liofilizowane stają się bardzo lekkie i suche, ale zachowują pełnię witamin i smaku. W związku z tym, że w sezonie mamy bardzo dużo pracy i byłoby nam ciężko zajmować się jeszcze przetworami, postanowiliśmy tę usługę zlecić firmie zewnętrznej. My mamy więcej czasu i możemy zająć się bardziej reklamą i sprzedażą tych produktów bezpośrednio na miejscu w domu oraz w sieci - dodaje pan Przemysław. Pytana o technologie uprawy tych mało popularnych gatunków sadowniczych pani Wiesia stwierdza: - Uprawa minikiwi jest chyba najtrudniejsza. Podyktowane to jest dużymi jej potrzebami wodnymi i wrażliwością na wiosenne przymrozki. Do tego dochodzi jeszcze konstrukcja podtrzymująca same rośliny. To wszystko wymaga dużych nakładów finansowych. Nie możemy również zapomnieć o zbiorach. Gdy pierwsze



owoce nabierają dojrzałości, niezwłocznie rozpoczynamy zbiory, ponieważ szybko opadają. Warto wiedzieć, że owoce minikiwi (actinidii) stanowią bombę pektynową. Poprawiają pracę układu pokarmowego i są polecane przy problemach jelitowych. Mają również działanie ochronne na wątrobę i układ sercowo-naczyniowy. - Najpóźniej w naszych sadach zbieramy owoce goji. Same owoce mają bardzo specyficzny smak, ale bronią się swoimi wartościami odżywczymi - twierdzi właścicielka. Jagody goji (kolcowoju chińskiego) ze względu na swoje dobroczynne działanie uznawane są za superfoods. Mogą stymulować wydzielanie insuliny, obniżają poziom glukozy we krwi oraz wspierają układ odpornościowy. Uznawane są za owoce opóźniające starzenie oraz rozwój komórek nowotworowych.

Plantacje państwa Kowalskich są pod nadzorem instytucji ekologicznych certyfikujących produkcję. Gospodarstwo posiada również certyfikaty: Integrowanej Produkcji, Global Gap oraz Produkt Polski. Prowadzony w gospodarstwie rolniczy handel detaliczny to jedna z form handlu detalicznego związanego z pro-

dukcją i sprzedażą żywności. Ta forma sprzedaży skierowana jest głównie do producentów, którzy posiadają własny surowiec i chcą zająć się jego przetwórstwem. W ramach RHD może być prowadzona produkcja i sprzedaż każdego

dzający do nas klienci podkreślają to szczególnie w odniesieniu do możliwości prowadzenia samobiorów oraz zakupu w naszym sklepiku zdrowych i bardzo smacznych produktów. Cieszy nas niezmiernie fakt, że świadomość społeczna coraz większej grupy osób pozytywnie odnoszącej się do takiej żywności powoduje, że informacje docierają do coraz szersze kręgi, a my możemy informować o ciekawych propozycjach owocowych, które pojawiają się w naszej ofercie spożywczej - mówią właściciele gospodarstwa położonego w Pyzdrach.

Po ponad 30 latach doświadczeń w sadownictwie państwo Kowalscy są zadowoleni z tego, co osiągnęli. - Osoby, które mają problemy ze zdrowiem, doceniają to i szukają takich ofert, które poprawią ich komfort życia. Jest nam bardzo miło, kiedy dostajemy informacje zwrotne od naszych konsumentów, że spożywane produkty w jakimś stopniu wpłynęły na poprawę zdrowia i życia. A ponieważ mamy klientów z całego świata, wprowadziliśmy etykiety w języku angielskim i mamy kontakt z dużą grupą osób potwierdzających to. Cieszy nas zmieniająca się świadomość i zmiana preferencji kulinarnych pewnej grupy konsumentów. Owoce, które kiedyś wydawały się kwaśne, już takie nie są. To nas cieszy i zadawała - dodaje pani Wiesława.

Państwo Kowalscy głęboko wierzą, że powinniśmy coraz bardziej zmierzać w kierunku ekologii. Warto zatem wspierać polskie rolnictwo możliwościami skorzystania z różnych programów, dotacji, które pozytywnie wpłyną na zmianę profilu gospodarstw. Przemawiają za tym także podejmowane przez Komisję Europejską działania legislacyjne, które mają na celu ograniczenie stosowania środków ochrony roślin w Unii Europejskiej o 50%.

W dzisiejszym zabieganym i szybkim życiu coraz bardziej zwracamy uwagę i doceniamy to, co zdrowe i proste. A jeśli wiemy, że produkt został wytworzony bezpośrednio u rolnika, to cieszymy się podwójnie. Doceniamy takich producentów jak państwo Kowalscy. W lutym 2024 Folwark Wójtostwo Wiesławy i Przemysława Kowalskich został laureatem XXX edycji ogólnopolskiego konkursu „Rolnik Farmer Roku”.

Dorota Piękna-Paterczyk
Wielkopolski Ośrodek Doradztwa
Rolniczego w Poznaniu

rodzaju żywności, tj. zarówno żywności pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego, a także żywności zarówno nieprzetworzonej, jak i przetworzonej. - Aby móc założyć Rolniczy Handel Detaliczny, należy spełniać pewne wymogi. Ważną informacją jest fakt, że liczba składników czystych w produkcie pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego powinna minimum w połowie pochodzić z gospodarstwa. Należy 2 tygodnie przed rozpoczęciem działalności złożyć wniosek do Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej - informuje pani Wiesława.

Rolniczy handel detaliczny zwiększył zapewne atrakcyjność prowadzonego przez właścicieli gospodarstwa agroturystycznego. Turyści wybierający się do takich miejsc mają pewne oczekiwania i chętnie zapoznają się z oferowanymi produktami lokalnymi. Warto podkreślić również to, że żywność produkowana na niewielką skalę ma zdecydowanie więcej walorów smakowych i zdrowotnych niż ta z gospodarstw konwencjonalnych.

W gospodarstwie prowadzony jest sklepik, który zachęca do zainteresowania się i poznania oferowanych produktów. Znajdziemy tam całą paletę produktów: od soków, nektarów, dżemików, musów po liofilizaty. Warto je poznać i docenić za ich dobry skład: - Przyjeź-

Wielkanocne ucztowanie

W wielu domach podczas świąt najważniejszym posiłkiem jest śniadanie. Niektórzy z kolei bardziej celebrują uroczysty obiad. Jeszcze inni prawdziwe święta czują w momencie, kiedy na stole pojawiają się serniki, kolorowe mazurki i wyniosłe baby.

Zupa chrzanowa

składniki:

- 1 łyżka masła
- 1 cebula
- 1 ząbek czosnku
- 200 g wędzonych żeberk (ewentualnie wędzonych kości wieprzowych)
- 1,5 litra bulionu
- 4 ziemniaki
- 3 surowe białe kielbaski
- 1 łyżka majeranku
- około 2 łyżeczek chrzanu
- 100 ml kwaśnej śmietany
- ugotowane na twardo jajka
- szczypiorek lub natka pietruszki

wykonanie:

W garnku z grubym dnem na maśle podsmażam na złoty kolor pokrojoną w kostkę cebulę. Dodaję zmiądzony czosnek, gorący bulion i wędzone żeberka (lub wędzone kości wieprzowe). Gotuję ok. 45 minut na małym ogniu. Dodaję obrane i pokrojone w małą kostkę ziemniaki, surową kielbasę (w całości) oraz majeranek. Doprawiam solą i pieprzem, gotuję przez ok. 20 minut na małym ogniu (do miękkości ziemniaków). Białą kielbasę wyciągam i kroję na kawałki, po czym wrzucam z powrotem do zupy. Podobnie robię z żeberkami - wyciągam z zupy, obieram, kroję i wrzucam z powrotem do zupy. Na koniec dodaję chrzan (ilość zależy od ostrości, jaką lubimy), zagotowuję. Po zdjęciu z ognia dodaję śmietaną (wcześniej hartuję ją, dodając do niej kilka łyżek gorącej zupy). Podaję z jajkami i szczypiorkiem. Na wielkanocnym stole zupa chrzanowa ładnie wygląda podana w specjalnych chlebkach.

Rolada wieprzowa z chrzanem

składniki:

- 6 kotletów wieprzowych
- 3 łyżeczki startego chrzanu
- 6 łyżek białego sera (bardzo gęstego)
- 2 łyżki bułki tartej
- około 12 cienko krojonych plastrów surowej szynki
- sól i pieprz do smaku

wykonanie:

Mięso wieprzowe rozbijam na niezbyt cienki plaster. Przyprawiam według gustu. Ser mieszam z chrzanem i bułką tartą, doprawiam solą i pieprzem. Na każdy kawałek mięsa nakładam serowo-chrzanowy farsz, po czym zawijam mięso w roladkę, którą owijam w plastry szynki. Układam ciasno w żaroodpornym naczyniu wysmarowanym oliwą. Zapiękam przez około godzinę w piekarniku nagrzanym do 180 stopni, od czasu do czasu smarując je powstałym przy pieczeniu sosem. Jeśli jest go zbyt mało - można użyć wody. Jeśli mięso zamierzamy piec na patelni lub w garnku, trzeba je wcześniej związać.



Biała zapiekana z cydrem

składniki:

- 0,5 kg kielbasy białej parzonej
- 1 szklanka cydru
- 1 duża cebula
- 2 jabłka
- 2 ząbki czosnku
- liść laurowy
- majeranek, rozmaryn
- 2 łyżki smalcu
- sól, pieprz

wykonanie:

Cebulę, czosnek i obrane jabłka kroję w drobną kostkę, po czym smażę na smalcu do zrumienienia. Wykładam to na dno naczynia żaroodpornego. Dokładam liście laurowe, ponakłuwana widelcem lub wykataczką kielbasę. Wszystko polewam cydrem, posypuję majerankiem i rozmarynem oraz solą i pieprzem. Zapiękam około 40 minut w 180°C. Podaję ze świeżym pieczywem.

Pieczeń faszerowana

składniki:

- 1 kg mięsa - najlepiej szynki
- garść suszonych owoców
- 1 łyżeczka pieprzu
- 1 łyżeczka soli
- 2 łyżeczki majeranku
- 2 ząbki czosnku
- puszka ananasów

wykonanie:

Nacinam mięso od góry w 1-centymetrową kratkę. Posypuję solą, pieprzem, majerankiem oraz zmiądzonym czosnkiem. Zalewam sokiem z ananasów, dodaję pokrojone na mniejsze kawałki suszone owoce i odstawiam na 2-3 godziny w chłodne miejsce. Mięso przekładam do formy do pieczenia. Dodaję cebulę pokrojoną w kostkę i suszone owoce. Przykrywam folią aluminiową. Wstawiam do piekarnika na 1,5 godziny, nagrzanego do 180 stopni Celsjusza. Co 20 minut podlewam mięso powstałym sosem. Pod koniec pieczenia usuwam folię i zapiękam bez przykrycia jeszcze 15-20 minut. Przed podaniem dekoruję plasterkami ananasa.



Schab z pończochy

składniki:

- 1 kg schabu wieprzowego bez kości
- 0,5 szklanki cukru • 0,5 szklanki soli, najlepiej peklowej
- przyprawy według uznania: suszony majeranek, suszone oregano, papryka wędzona, papryka słodka, pieprz ziołowy, suszony czosnek, pieprz cayenne
- pończocha

wykonanie:

Mięso myję i osuszam ręcznikiem papierowym. Ostрым nożem w miarę możliwości dokładnie odkrawam błonki. Schab nacieram cukrem i odstawiam do lodówki na 24 godziny. Następnego dnia ponownie myję i osuszam mięso. Nacieram je porządnie solą i znowu odstawiam na 24 godziny do lodówki. Trzeciego dnia ponownie mięso myję i dokładnie osuszam ręcznikiem. Wszystkie przyprawy ziołowe rozcieram w moździerzu. Taką mieszanką nacieram mięso. Ostrożnie, by nie zetrzeć przypraw wkładam mięso do nowej, cienkiej podkolanówki. Przez pierwsze 12 godzin układam je na płasko w ciepłym miejscu (np. na kaloryferze, często je obracając), by nadać równy kształt. Można też schab obwiązać sznurkiem. Tak przygotowany pakunek wieszam w przewiewnym, ale dość ciepłym miejscu. Jest gotowy co najmniej po dwóch tygodniach. Mój schab jednak suszy się przynajmniej cztery. Gotową wędlinę przechowuję w lodówce, zawiniętą tylko w pergamin lub czystą ściereczkę. Podaję ją, krojąc jak najcieńsze plastry.



Sernik z żurawiną

składniki na ciasto:

- ½ kostki margaryny • 2 jajka • ¼ szklanki cukru • 1 szklanka mąki pszennej
- 1 szklanka mąki ziemniaczanej • 2 łyżeczki proszku do pieczenia

składniki na masę serową:

- 1,6 kg sera białego półtłustego • 2 szklanki cukru • 1 budyń śmietankowy na ¼ litra mleka • 1 cytryna • 4-5 jajek • 1 cukier waniliowy • 50 g suszonej żurawiny • 1 kostka masła

składniki na lukier:

- 1 szklanka cukru pudru • mała ilość mleka

wykonanie:

Margarynę ucieram z cukrem i jajkami. Na końcu dodaję mąkę z proszkiem do pieczenia. Wyrabiam ciasto i wykładam na wysmarowaną blachę. Zmielony ser łączę z masłem i ucieram, dodając po trochu cukru, pojedynczo żółtka, wyciśnięty sok z cytryny i budyń. Gdy masa będzie jednolita łączę z ubitymi z ½ szklanki cukru białkami. Delikatnie mieszam i dodaję żurawinę. Wylewam masę serową na ciasto i piekę w piekarniku z termoobiegiem przez 1 godzinę w temperaturze 160°C. 1 szklankę cukru pudru łączę z małą ilością ciepłego mleka. Polewam lukrem wierzch jeszcze ciepłego sernika. Dekoruję żurawiną.



Wiosenna sałatka z jajkiem

składniki:

- 200-250 g bobu • 4 ugotowane na twardo jajka
- 2-3 młode cebulki dymki ze szczypiorem • 2 garści listków roszponki
- 1/2 szklanki jogurtu naturalnego • sok z 1/2 cytryny
- sól, świeżo mielony pieprz • 2 łyżki prażonych ziaren słonecznika

wykonanie:

Bób myję i gotuję w osolonej wodzie. Jeśli jest młody i ma ciekłą skórę, nie trzeba go obierać, jednak jeśli ma twardą skórę, to warto to zrobić. Jajka obieram i kroję na ćwiartki. Dymkę i szczypiorek drobno siekam. Jogurt mieszam z sokiem z cytryny, solę i pieprzę do smaku. Dodaję szczyptę cukru dla przełamania smaku. Na talerz układam listki roszponki, ugotowany bób, jajka pokrojone w ćwiartki oraz dymkę. Polewam sosem i posypuję szczyptką oraz ziarenkami słonecznika.



Biały mazurek z morelami

składniki na spód:

- 150 g masła • 70 g drobnego cukru • 1 łyżeczka ekstraktu z wanilii
- 225 g mąki pszennej • 1/2 łyżeczki proszku do pieczenia

pozostałe składniki:

- 1 szklanka marmolady pomarańczowej • garść płatków migdałowych
- 200 g białej czekolady • 7 łyżek śmietanki kremowej 30%
- suszone morele

wykonanie:

Ze składników na spód zagniatam ciasto. Gotowe zawijam w folię i wkładam do lodówki na około 15-30 minut. Formę o wymiarach około 33 cm na 26 cm wykładam papierem do pieczenia. Rozkładam na dno ciasto. Jeśli zostanie mi jakieś ciasto, robię z niego elementy dekoracyjne do mazurka, np. w kształcie kwiatu lub liści i układam w osobnej foremce. Wstawiam wszystko do nagrzanego piekarnika (180 stopni C) i piekę przez ok. 15 - 20 minut, na lekko złoty kolor. Wyjmuję z piekarnika i studzę. W rondelku roztopiam czekoladę razem ze śmietanką kremową. Masę dokładnie mieszam, po czym studzę i czekam aż trochę zgęstnieje. Na kruchym spodzie mazurka rozsmarowuję marmoladę pomarańczową. Na to układam morele pokrojone na paseczki. Całość polewam polewą i dekoruję płatkami migdałów i kawałkami moreli.



Z pola wzięte

Matki, żony i kochanki na strajk

O strajkach rolników jest dużo i głośno. Również, a może przede wszystkim, w mediach społecznościowych. Do napisania tego felietonu zainspirowała mnie wiadomość, która brzmiała tak: „Witam wszystkich rolników zaangażowanych w organizację piątkowego protestu. Wiem, że przy każdym z Was stoją kobiety (matki, żony, kochanki, przyjaciółki, partnerki), które was wspierają i razem prowadzą gospodarstwa. Może zechciałyby się włączyć do udziału w proteście. Możemy upiec ciasta i np. w Chmieleniu (połowa trasy przejazdu) zorganizować punkt, gdzie będzie można wypić gorący napój i zjeść kawałek ciasta. Chętnie rolniczki proszę o kontakt. Pozdrawiam serdecznie. Inga Sobucka.” Wiadomość dotarła do mnie przed pierwszym ogólnopolskim strajkiem.

Sobucka, Sobucka?... Ach! To przecież nasza dalsza sąsiadka! Przez kilka dni zastanawiałam się, czy udało jej się zmobilizować jakąkolwiek matkę, żonę lub kochankę, a gdy minął drugi strajk, zadzwoniłam do niej, aby dowiedzieć się czegoś o rezultatach. Była ostatnia niedziela lutego, krótko przed południem. - *Przepraszam, że dzwonię w świętą niedzielę. Nie przeszkadza?... Zapewne gotuje pani rosół... - zagadałam przeproszająco. - Nie, nie. Rosółu nie gotuję - usłyszałam w odpowiedzi*



i odetchnęłam z ulgą, ale jak się miało okazać - trochę za wcześnie: - *Robię właśnie obrządku u krów - powiedziała i zapewniła, że cieszy się z telefonu, bo ma okazję odrobinę odsapnąć.*

Tym to sposobem dowiedziałam się z pierwszej ręki nie tylko o rezultatach, ale i o całej historii. - *Wie pani, ja chętnie i często chodzę na spotkania rolnicze i z reguły to jest tak, że przychodzą na nie sami panowie. Pań nie ma w ogóle. Powiedziałam do męża, że napiszę*

do tych mężczyzn, aby wypuścili te swoje żony i pozwolili im coś zrobić. (śmiech) Za pierwszym razem upiekłam placki, ale nie byłam jedyną, bo kilka pań zrobiło to samo. Znajoma zaoferowała się, że mi pomoże, więc zorganizowałyśmy stół, przy którym strajkujący zatrzymywali się i częstowali. Na drugim strajku nawet już nie piekłam placków, bo było bardzo dużo osób, które to przejęły, a ja ze znajomą załatwiłyśmy tylko namiot, kawę i herbatę. Powiem pani, że za drugim razem było jeszcze lepiej, bo znajoma zorganizowała akcję, w której kobiety przygotowały ciasto i pierogi, urzędnicy złożyli się na ser, wędliny i masło, a piekarnia dała pieczywo - opowiadała moja rozmówczyni.

Inga Sobucka żadnej pracy w gospodarstwie się nie boi. Łącznie z tą polową (co widać na zdjęciu). - *Całe gospodarstwo prowadzimy tylko we dwoje. Pracujemy równo, no z wyjątkiem tego, że ja nie jeżdżę kombajnem i siewnikiem... ale gdybym musiała, też bym się i tego podjęła. Jestem czwartym pokoleniem w rodzinie rolniczej. Chce pani zobaczyć mnie na polu? Przyślę pani zdjęcie - zaproponowała sąsiadka rezolutnym głosem.*

Za każdym sukcesem mężczyzny stoi jakaś kobieta - matka, żona, kochanka, przyjaciółka, partnerka. Inga Sobucka jest jedną z nich, ale najbardziej chyba partnerką.

Anna Malinowski

— OGŁOSZENIA —

UNIROL
tel. 65 57 58 700
www.sklep-unirol.pl

AGRO-CZĘŚCI

- OFERUJEMY CZĘŚCI ZAMIENNE DO CIĄGNIKÓW:
URSUS C 385, U 902, 1204, 1614, ZETOR i pochodne 8011, 8145, 14145, 16245
- REGENERACJA PODZESPOŁÓW CIĄGNIKOWYCH

Bronisław Tarmasewicz, ul. Wroclawska 76-78, 62-800 Kalisz
tel/fax: 62/753 53 60, kom. 503 363 298, kom. 602 154 337
www.agroczesd.naszafirma.pl

DANMAT
Daniel Grabirski

KOREKCJA RACIC
tel. 517-139-166

UBÓJ BYDŁA Z KONIECZNOŚCI

OFERUJEMY UBÓJ BYDŁA Z KONIECZNOŚCI.
SZYBKIE DOJAZD. SZYBKA PŁATNOŚĆ.
PRACUJEMY 24H NA DOBĘ, RÓWNIEŻ W NIEDZIELĘ I ŚWIĘTA.

TEL. 605 095 384

GARAŻE Blaszane
BRAMY Garażowe
KOJCE dla Psów

Najniższe **CENY**
Różnorodne wymiary
Dogodne **RATY**
Transport i montaż **GRATIS** cały kraj
Automatyka do bram

61 812 54 69 63 220 26 46 54 421 00 45 509 574 644
62 727 20 26 65 619 34 15 22 100 45 96 509 058 388

www.konstal-garaze.pl

MikroMasz
PŁATNE GOTÓWKĄ
ODBIÓR WŁASNYM TRANSPORTEM

KUPIĘ KAŻDY
CIĄGNIK ROLNICZY
ŁĄDOWARKĘ - KOPARKĘ
WÓZEK WIDŁOWY

mikromasz@vp.pl

tel. 694 400 305

POSZUKUJEMY GRUNTÓW
do wdzierzawienia pod budowę
Magazynów Energii / OZE

Podstawowe kryteria Magazynów Energii:
powierzchnia ok 0,5ha, w bliskiej odległości Stacja Energetyczna (GPZ),

- bez planu zagospodarowania terenu,
- klasa gruntu IV lub gorsza, - obszar nie objęty formami ochrony przyrody

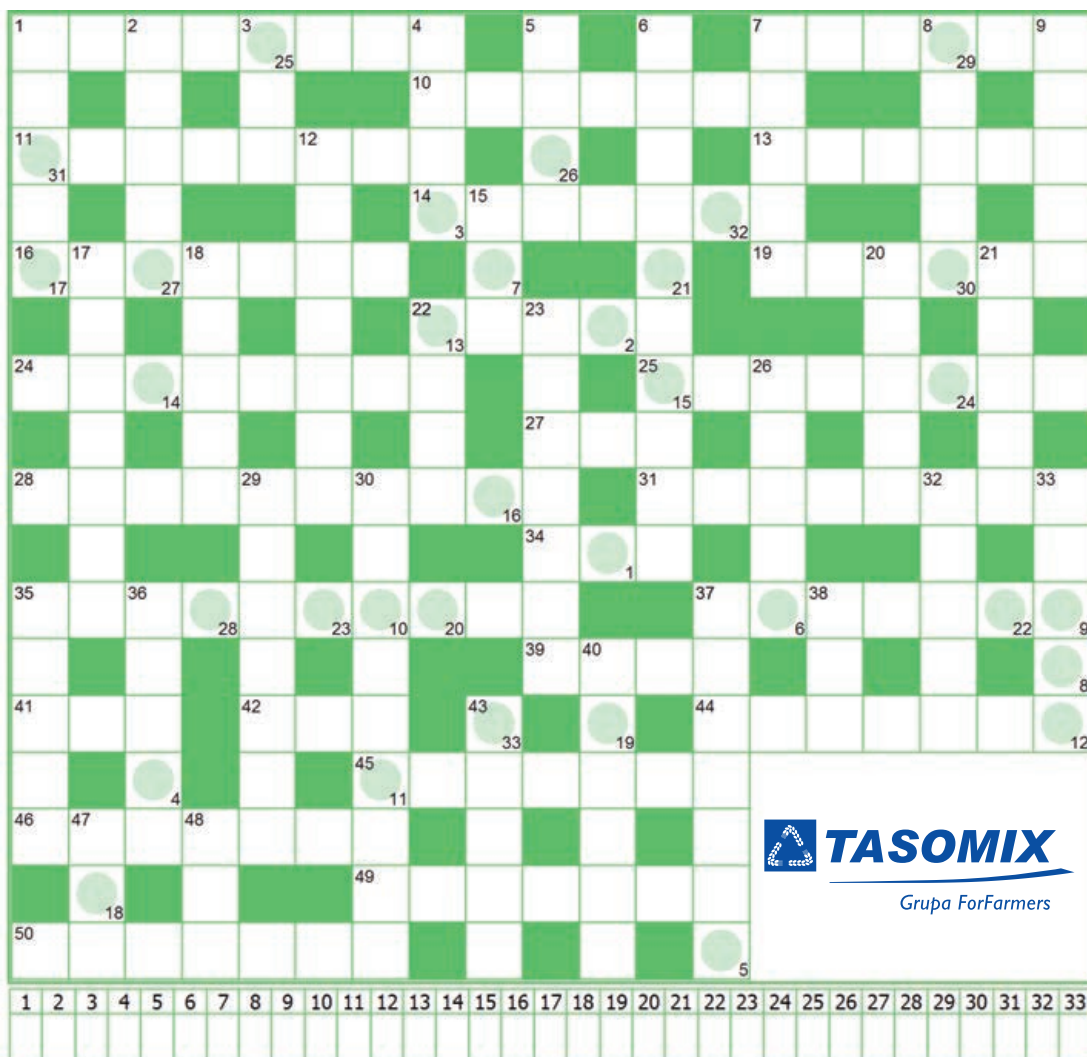
Oferujemy atrakcyjne warunki współpracy
30 000 zł rocznie za 0,5 ha.
Osoby zainteresowane prosimy o kontakt pod nr **TEL. 607 07 08 49**, biuro@peo24.pl

PROMOCJA WIOSENNA DLA ROLNIKÓW!
Atestowane Zbiorniki Dwu Płaszczone
na Olej Napędowy JFC POLSKA

1300L, 1600L, 2500L, 5000L, 9000L
W ofercie posiadamy również zbiorniki na RSM, AdBlue, Wodę, Olej Opałowy, Szambo.

Szybka Realizacja
GWARANCJA 10 LAT
Kontakt: **509 535 555**

agrotech Stoisko I-15



Rozwiąż krzyżówkę, wyślij SMS z rozwiązaniem oraz nazwą miejscowości, w której mieszkasz, pod numer **7148**. Treść SMS-a: **wr.poprawne hasło.miejscowość** (np. wr.przykładowe hasło krzyżówki.poznań). Na rozwiązanie czekamy do 22.03.2024 do godziny 12.00. Koszt SMS-a 1,23 zł z VAT.

UWAGA - Wysłanie SMS-em zgłoszenia z prawidłowym hasłem krzyżówki jest równoznaczne z akceptacją regulaminu i zgodą na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z RODO. Szczegóły w regulaminie dostępnym na portalu wiescirolnicze.pl

**Do wygrania
3x NARZĘDZIA
OGRODOWE +
WIADRO TASOMIX**



TASOMIX
Grupa ForFarmers

POZIOMO:

- 1) Mała kropła.
- 7) Olsztyn.
- 10) Typ gleby.
- 11) Kraj ze stolicą w Kiszyniowie.
- 13) Grządka z różami.
- 14) Celuloza.
- 16) Książowski strój.
- 19) Słynny Wit.
- 22) Grzybów - po deszczu.
- 24) Z niej masło.
- 25) Spichlerz.
- 27) Pierworodny syn Judy i Szuy, pierwszy mąż Tamar; Er.
- 28) Ograniczenia importowo-eksportowe, bankowe, walutowe.
- 31) Warzywo.
- 34) Bolesna choroba nerwu kulszowego.
- 35) Dość duży brązowy chrząszcz.
- 37) Rabata.
- 39) Wełnisty ssak.
- 41) Głowa konia.

- 42) Skok do wody.
 - 44) Wyemitowanie, transmitowanie.
 - 45) Dorzecze.
 - 46) Polska kotlina.
 - 49) Zarządca dworu.
 - 50) Dąb lub trawa
- #### PIONOWO:
- 1) Napój z mleka kłaczy.
 - 2) Młócenie, młocka.
 - 3) Przed theta.
 - 4) Mieszkaniec Libii i Egiptu.
 - 5) Pieczone z kurczaka.
 - 6) Porywaczka.
 - 7) Twórca „Kapitalizmu”.
 - 8) Pasza z łąki.
 - 9) Pracuje pługiem.
 - 12) Dzielnica Kalisza z zakładami koncentratów spoż.
 - 15) Płyną z oczu.
 - 17) Przelotny błędy po twarzy.
 - 18) James Bond.
 - 20) Ruch powietrza, powiew.

- 21) Wieża obronna, baszta zamkowa; donżon.
- 22) Wiedeński taniec.
- 23) Forma instrumentalna.
- 26) Wyrób cukierniczy.
- 29) Mięso z kośćmi.
- 30) Trawa pastewna.
- 32) Miasto i port w Saksonii Dolnej (Niemcy), nad Morzem Północnym.
- 33) Obrzędowa uczta chrześcijan.
- 35) Rolnik.
- 36) Rb dla chemika.
- 37) Płaskie, szerokie części zuchwy końskiej, miejsce przyczepu mięśni zuchwy.
- 38) Końskie pośladki.
- 40) Wśród trunków.
- 43) Dawny luksusowy model mazdy.
- 47) Z tęczęwką.
- 48) Gaz szlachetny.

Rozwiązanie krzyżówki
nr 2/2024. Hasło:
„PIAST PASZE ZMIENIA SIĘ
DLA CIEBIE”

Laureatami zostają:

Bogumiła Furmańczyk-Lechman,
Bedoń Wieś
Karolina Banaszak, Wszembórz
Agnieszka Marszał, Polichno

wiescirolnicze.pl



Portal dla rolników

501 267 334 redakcja@wiescirolnicze.pl



GRUNT TO URODZAJ



Poznaj wszystkie nawozy, skanując kod lub odwiedzając stronę:



www.nawozy.eu

www.grupaazoty.com

www.polifoska.pl