



CENY ZBÓŻ SPADAJĄ, ROLNICY PROTESTUJĄ

s. 6, 53

Nr 4 (148) kwiecień 2023 ISSN 2082-8381



WIEŚCI wiescirolnicze.pl ROLNICZE

**DUŻO CHĘTNYCH TO
NIŻSZE STAWKI ZA
EKOSCHEMATY**

s. 12

**ZNIESIENIE
BIOASEKURACJI
JEST PATOLOGIA**

s. 46-47

**CHCA
JEŹDZIĆ
NA WIEŚ**

s. 32-35

REKLAMA

AgroTom
Producent Maszyn Rolniczych



*Wesołego
Alleluja!*



tel. 885 512 199
www.agro-tom.eu

ATSU



STIHL

CAŁY ASORTYMENT NA 10 RAT RRSO 0%

RRSO to Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania. Promocja obowiązuje od 25.03. do 30.06.2023 r.

WIĘCEJ INFORMACJI U AUTORYZOWANYCH
DEALERÓW STIHL ORAZ NA WWW.STIHL.PL

 / STIHL.POLSKA

 / STIHL_POLSKA



Aleksandra Pilarczyk
redaktor naczelna

Protestują ci, co żywią

Obraz polskiego rolnika na tle hałd zboża zalegającego w magazynach przedarł się do powszechnej świadomości i chyba w oczywisty sposób pokazał wszystkim istotę ostatnich protestów. W maju zeszłego roku cena pszenicy konsumpcyjnej przekroczyła 1600 złotych za tonę, a dziś wynosi najwyżej tysiąc (czytaj na str. 5-6). Jak sprzedawać za tyle, skoro środki produkcji mocno podrożały? W dodatku nie ma widoków na wzrost cen i zwiększenie podaży, bo cała Polska zawałona jest zbożem, w dużej części z Ukrainy.

Przykre, że ta sytuacja uderza w rolników, którzy produkują żywność na rynek, inwestują - choćby w magazyny zbożowe i mogli sobie pozwolić, żeby ziarna nie sprzedać od razu po żniwach. Bo na przednówku powinno być drożej. Wtedy i inwestycja w silosy by się zwróciła, i zostałyby jeszcze na dalszy rozwój. Tak się nie stało. Niekontrolowany przepływ zboża z objętej wojną Ukrainy zaburzył dotychczasowe prawa rynku. Trzeba sobie zdawać sprawę, że zrzucanie kosztów wojennej zawieruchy na barki producentów zbóż to nie tylko uderzenie w nich, ale w całą naszą gospodarkę żywnościową.

Dziś sytuację może uratować tylko interwencja państwa polegająca na wyłożeniu konkretnych środków z budżetu (o „okrągłym stole” na str. 5).

Piszę o protestach producentów zbóż, bo to problem ważny, ale tak naprawdę kwietniowy numer „Więści Rolniczych” skupia się na możliwościach pozyskiwania nowych środków w rolnictwie. To nie tylko ekoschematy (czytaj str. 8-10, 12), odnawialne źródła energii str. (34-39) czy agroturystyka (str. 32-33), ale także wchodzące na rynek kredyty węglowe - gwarantujące pieniądze za zatrzymanie węgla w glebie. O rolnictwie węglowym słyszeć będziemy coraz więcej i warto się zapoznać z tym tematem (str. 13-14)

Spis treści

Informacje

Wnioski ze zmianami	4
Rolnicy podpisali porozumienie z ministrem	4-5
Załamany rynek zbóż	5-6
Wnioski o dopłaty a warunkowość. Na co rolnicy powinni zwrócić uwagę?	6-7
Ekoschematy powierzchniowe oraz ekoschemat dobrostan zwierząt - jak je łączyć?	8-10
Zgłoś swoje bezpieczne gospodarstwo	10
Ekoschematy. Dużo chętnych = niższe stawki	12
Jak dodatkowo zarobić na praktykach rolnictwa węglowego	13-14
Ci rolnicy postawili na zagrodę edukacyjną!	32-33
Prowadzi gospodarstwo i buduje biogazownię	34-35
Eksplozja rolnictwa energetycznego	38
Za nami, przed nami	54-56
Bardzo wesoły autobus	66

Uprawy

Jak dodatkowo zarobić na praktykach rolnictwa węglowego?	13-14
Powiało optymizmem	16-18
Odczaszczanie kukurydzy - przed czy po wschodach	19
Zabieg T2 - co na choroby grzybowe w zbożach	20-22
Ekoschematy w uprawie rzepaku ozimego - co z ochroną?	23-25
Biostimulatory - jakie, po co i dlaczego?	26-27

Wizytówki uprawowe	25, 27
Uprawa soi - praktyczne porady	28-29
Nawozy ekologiczne	30-31

Hodowla

Tylko zdrowa krowa ma szansę na dobry rozród	40-41
Wzrasta wydajność, wzrasta ryzyko kwasicy żwacza	42-43
Jałowiznę utrzymuje w hali łukowej	44-45
Wizytówki hodowlane	44
Prątał: Zniesienie bioasekuracji dla małych to największa patologia, o jakiej słyszałem	46-47

Technika rolnicza

Sezon zielonkowy za rogiem. Na jaki sposób zbioru postawić?	48-49
Drony zastępują ciągniki? To już się dzieje	50-51
Techniczne wizytówki	52
Agrotech 2023 w Kielcach	53

Więści Regionalne

Połączyły ich pszczoły	57-58
O nowych odmianach warzyw i owoców	62
Wielkopolski Rolnik Roku 2023	63

Więści dla domu

Majonez w kuchni	64-65
Krzyżówka	67



Wesołego Alleluja!

Z okazji Świąt Wielkanocnych pragniemy złożyć wszystkim naszym Czytelnikom oraz Klientom najlepsze życzenia. Niech ten wielkanocny okres będzie dla wszystkich czasem wyciszenia, zadumy, wypoczynku oraz prawdziwej radości w gronie najbliższych.

**Redakcja
Więści Rolniczych**

**WIEŚCI
Rolnicze**

ADRES REDAKCJI:
63-200 Jarocin, ul. Kasprzaka 1a
tel. 62 747-15-31
tel./fax 62 747-37-60

E-MAIL:
redakcja@wiescirolnicze.pl

STRONA INTERNETOWA:
www.wiescirolnicze.pl

Nakład: 40.000 egz.

ADRES WYDAWNICTWA:
Południowa Oficyna Wydawnicza Sp. z o.o.
63-200 Jarocin ul. Kasprzaka 1a
tel. 62 747-15-31, tel./fax 62 747-37-60

SKŁAD GRAFICZNY:
Piotr Budnik, Barbara Dzierła



REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelna - Aleksandra Pilarczyk
Piotr Piotrowicz, Dorota Andrzejewska, Marianna Kula, Łukasz Tyrakowski, Anetta Przespolewska, Honorata Dmyterko, Anna Malinowski, Romana Antczak, Mateusz Ermanowicz, Marcin Bartzczak

Korekta: Jacek Kaliszan

PROJEKTY REKLAM:

Błażej Ciesielski, Maciej Mostowy, Piotr Budnik, Materiały własne firm

DZIAŁ REKLAMY:

Aneta Supeł - (Jarocin) - tel. 512-135-918
Paulina Zajac (Jarocin) - tel. 508-510-537
Beata Kruk (Gostyń) - tel. 511-830-995
Paulina Pawłowska (Gostyń) - tel. 512-135-914
Artur Antczak (Jarocin) - tel. 508-318-922
Angelika Włodarczyk (Jarocin) - tel. 509-082-772
Kinga Pankowiak (Pleszew) - tel. 602-367-873
Agata Staśkiewicz (Rawicz) - tel. 510-264-027

Wnioski ze zmianami

Do dnia wysyłki gazety do druku do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wpłynęło 67 tys. wniosków. Przy ich wypełnianiu rolnicy korzystają ze wsparcia doradców rolnych. Agencja nadal wprowadza zmiany i łagodzi obostrzenia.

Publiczne ośrodki doradztwa rolniczego, według zapewnienia ministerstwa rolnictwa, otrzymały subwencję na ten cel, dlatego powinny wspierać rolników nieodpłatnie. - W ramach obowiązujących przepisów ustawy, ośrodki doradztwa mogą nieodpłatnie świadczyć pomoc rolnikom i innym mieszkańcom obszarów wiejskich w zakresie sporządzania dokumentacji niezbędnej do uzyskania pomocy finansowanej lub współfinansowanej ze środków UE - podkreślił Dariusz Mamiński, radca resortu rolnictwa.

Obostrzenia są łagodzone

Wielu rolników czeka ze złożeniem wniosków na moment, kiedy wszelkie wątpliwości zostaną rozwiane. Mają też nadzieję, że niektóre zobowiązania dotyczące ekoschematów zostaną poluzowane (sygnały w tym temacie docierają odnośnie dobrostanu zwierząt). Na trzy dni przed wydaniem tego numeru do druku, ministerstwo wydało komunikat, że nie trzeba robić zdjęć geotagowanych w przypadku realizacji dwóch praktyk w rolnictwie węglowym: przyoranie obornika w ciągu 12 godzin i stosowanie nawozów naturalnych płynnych innymi metodami niż rozbryzgowo. Okazuje się, że wystarczy oświadczenie złożone przez rolnika w odpowiednim czasie. Obowiązek wykonywania dokumentacji fotograficznej był bardzo krytykowany przez rolników. Mimo to ministerstwo rolnictwa i ARiMR były nieugięte... do czasu. To pokazuje, że jeszcze sporo się może zmienić w przepisach regulujących ubieganie się o dopłaty obszarowe. Więcej o ekoschematach i możliwości ich łagodzenia na stronie 12.

System przyjmowania wniosków - pojawiają się błędy

Jak działa aplikacja eWniosekPlus? Zapytaliśmy o to osobę, która pomogła rolnikom złożyć jedno z pierwszych wniosków o dopłaty obszarowe w nowej perspektywie unijnej.

Sporządzenie pierwszych wniosków o dopłaty w nowej perspektywie unijnej ma za sobą Bartosz Banaszak, doradca z powiatu jarocińskiego, który działa w ramach Rol-Wir. Jego zdaniem system działa dość sprawnie i jest intuicyjny. Zaznaczył jednak, że w marcu pojawiały się jeszcze „wpadki” systemu. Nie można było na przykład zaznaczyć we wniosku chęci spełnienia konkretnego ekoschematu czy „zaciągnąć” zwierzęta z IRZ. Doradca wskazał, że system jeszcze czasem się zacinał i „wyrzucał” użytkownika w momencie uzupełniania danych. - Na razie nie ma tragedii. Program oceniam pozytywnie, nie widzę absurdów, ale na razie to są wnioski o środki na gospodarstwa o wielkości 5 - 10 ha. Natomiast boję się tego, że jeśli za chwilę tych wniosków zacznie spływać o wiele więcej, program będzie się zacinał - dodał Bartosz Banaszak. W jego odczuciu we wniosku brakuje informacji o normie GAEC 7, która dotyczy wspomnianego już zmianowania upraw na powierzchni 40% w stosunku do lat poprzednich. - Ludzie, planując uprawy na przyszły rok, powinni sobie zdawać z tego sprawę, żeby spełnić ten warunek. Dlatego dobrze byłoby, żeby o tym wiedzieli wcześniej, jaką posiadali strukturę upraw we wcześniejszych latach - zaznaczył Bartosz Banaszak. Jakie ekoschematy wybierają rolnicy? Chętnie decydują się na rolnictwo węglowe, w tym przyoranie obornika w ciągu 12 godzin. - Duże zainteresowanie w naszym rejonie ma ekoschemat: integrowana produkcja roślin - dodał doradca.

(doti)

Rolnicy podpisali poroz

Przez 8 godzin w siedzibie ministerstwa rolnictwa trwały obrady z udziałem przedstawicieli kilkunastu organizacji rolniczych. Dopiero przed północą wypracowano wspólne stanowisko.



Wielogodzinne obrady oraz nieugiętość ze strony organizacji rolniczych pokazują, że niekontrolowany napływ zboża z Ukrainy na rodzimy rynek jest obecnie najważniejszą bolączką, jaka dotyka polskich rolników. Udając się na spotkanie na zaproszenie ministra Kowalczyka, które miało miejsce 29 marca, rolnicy mieli nadzieję, że wypracowane zostanie tam wspólne stanowisko w kwestii rozwiązania problemu. Do stołu zasiadli także przedstawiciele firm eksportowych i przetwórczych. Szef resortu rolnictwa przyznał, że obecnie najważniejszym zadaniem jest udrożnienie eksportu zboża. I podjęcie takich działań, by podczas żniw magazyny nie były zapelnione zbożem z sezonu ubiegłorocznego. Padły także przeprosiny za słowa, których minister rolnictwa użył w kontekście przetrzymywania zbóż przez rolników. W ubiegłym roku zachęcał rolników do tego, by nie sprzedawali płodów rolnych, a je magazynowali i czekali na lepszą cenę. - Apelowalem na początku żniw, żeby nie sprzedawać w sposób paniczny zboża, no ale niektórzy zrozumieli, że październik, listopad też ten apel obowiązuje. Jednak chyba trochę się nie zrozumieliśmy. Jeśli ktoś źle rozumiał, to bardzo przepraszam, bo jednak nie taka była intencja. Intencją było zaniechanie w sposób paniczny w czasie żniw - powiedział Henryk Kowalczyk. Te słowa spotkały się z szybką reakcją uczestników. - To nie było działanie paniczne! Wyrażnie pan minister mówił, by nie sprzedawać! - ktoś krzyknął z sali. Aby wziąć udział w spotkaniu, trzeba było zostawić telefon komórkowy w depozycie. Nie obyło się bez awantur. Media po około 15 minutach

zostały wyproszone z sali. Powód? Podjęcie takiej decyzji minister rolnictwa argumentował tym, że nie chce, by rozmowy mogły podsłuchiwać: wywiad rosyjski, Komisja Europejska czy nawet Ukraina. Za drzwiami bowiem miały być poruszone „kwestie techniczne” poradenia sobie z problemem niekontrolowanego importu ukraińskiego zboża.

Do godziny 22.00 uczestnicy spotkania do konsensusu nie doszli. Mimo iż zupełnie inną narrację dziennikarzom przedstawił Henryk Kowalczyk. Zapewnił wówczas, że podczas spotkania padły postulaty, które zadowolili dwie strony. Okazało się jednak, że szef resortu rolnictwa wręczył wszystkim zebranym podpisane tylko przez siebie 11 propozycji załagodzenia trudnej sytuacji. Te założenia nie zadowolili do końca rolników. Żaden z nich porozumienia nie podpisał. Po opuszczeniu sali przez ministra rolnictwa nadal pozostali, by wypracować wspólne stanowisko. Członkowie organizacji rolniczych zarzekali, że są skłonni pozostać w budynku ministerstwa rolnictwa nawet do rana. Po pewnym czasie minister rolnictwa Henryk Kowalczyk powrócił. Rozmowy rozpoczęły się na nowo. Porozumienie zawarto przed godz. 23.00. Oprócz ministra rolnictwa podpis złożyli obecni na sali przedstawiciele sektora agro, przetwórstwa i eksportu. Rolnicy zapowiadają, że punkt po punkcie będą weryfikować zapewnienia ministra rolnictwa. Jeśli nie będą sukcesywnie wdrażane w życie, zorganizują protest na drogach.

Dorota Jańczak

umienie z ministrem

Juliusz Młodecki, prezes Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych:

Dużym sukcesem było to, że to spotkanie w ogóle miało miejsce. Problem każdy widzi, wpływa ogromna ilość zboża, rzepaku, owoców, warzyw, drobiu, jajek. Zniesienie ceł na produkty ukraińskie ma konsekwencje takie, że kraje nadgraniczne cierpią najbardziej. Zabrać solidarności, sposobu na rozdysponowanie tego towaru na Unię Europejską i poza nią. W skali globalnej surowce, które na Ukrainie były produkowane, miały swoje miejsce na świecie. Słusznie wszyscy mówili, że napływa do nas ogromna ilość towaru, która nie jest w żaden sposób umownie nazwijmy, „certyfikowana”. My musimy spełniać najróżniejsze warunki, a tu wpływa towar, który nie jest pod tym kątem badany w pełni. To jest zachwianie warunków konkurencji. Na wniosek różnych organizacji w porozumieniu jest natychmiastowe wprowadzenie ceł. Na pewno to nie jest decyzja naszego rządu, to jest decyzja UE. W kontekście opróżnienia magazynów, jako zrzeszenie działające w ramach koalicji na rzecz biopaliw, zgłosiliśmy konkretne propozycje z wyłączeniami. Wymagałoby to zmian ustawowych. Można by to było bardzo szybko zrobić i pozwoliłoby zagospodarować kolejne tysiące ton zboża i rzepaku na cele biopaliwowe. Szacuje się, że od 1 do 1,3 mln ton rzepaku może pozostać, jako zapas przed zniwami. Nigdy takich zapasów nie mieliśmy. W jaki sposób uszczelnić tranzyt? Zapisano pobieranie kaucji, plombowanie, to zderzy się z różnymi unijnymi przepisami, ale myślę, że to jest rozwiązanie. Jesteśmy w sytuacji nadzwyczajnej, która wymaga nadzwyczajnych rozwiązań. To pozwoliłoby na śledzenie tego towaru, który przechodzi przez granicę. Zawniioskowaliśmy także o uruchomienie dopłat dla producentów rzepaku. Wniosek został poparty.



Wiktor Szmulewicz, prezes Krajowej Rady Izby Rolniczych:

Dla nas najistotniejsze jest upłynnienie towaru, który zalega w magazynach oraz podjęcie takich kroków, dzięki którym przepływ zboża z Polski na inne rynki byłby szybszy. Kontrola skarbową ma dokładne dane, kto ściągł zboże. Dochodzą do nas informacje, że nie spełnia norm pod względem fitosanitarnym i to zboże, które się nie nadaje na paszę i konsumpcję, powinno być zutylizowane i stosowane jako domieszki do elektrociepłowni czy huty, gdzie jest wymagany tzw. wsad zielony. Cieszy mnie, że eksporterzy i przetwórcy rozmawiali na temat usunięcia wszystkich przeszkód i barier, które są w eksporcie zboża z Polski. Zawniioskowaliśmy bowiem o to, by potraktować zboże jako priorytet w portach i by w pierwszej kolejności puszczać statki z takim załadunkiem.



PROPOZYCJE PODPISANE PRZEZ UCZESTNIKÓW SPOTKANIA ROLNICZEGO „OKRĄGŁEGO STOŁU”

1. Przywrócenia ceł oraz wprowadzenia kaucji na tranzyt i na artykuły rolnospożywcze z Ukrainy do poziomu równowagi cenowej z cenami na rynku polskim.
2. Wprowadzenia „Tarczy dla branży rolnospożywczej” w wysokości co najmniej 10 mld zł, jako rekompensaty z tytułu kryzysu na rynku zboż, rzepaku i artykułów rolnospożywczych wywołanych rosyjską agresją na Ukrainę.
3. Zdjęcia z polskiego rynku, do końca czerwca 2023 roku, nadmiaru zboż i rzepaku poprzez eksport oraz wykorzystanie na cele energetyczne.
4. Wprowadzenia nowelizacji ustawy o biopaliwach według załącznika przygotowanego przez Polską Koalicję Biopaliw i Pasz Białkowych, w terminie do końca maja 2023 roku, jako ważnego elementu stabilizacji dochodów rolniczych.
5. Dokonania zmian w budżecie Krajowego Planu Strategicznego dla WPR na lata 2023-2027 poprzez zwiększenie poziomu dofinansowania z budżetu krajowego do maksymalnego poziomu dopuszczalnego przez Komisję Europejską, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie Krajowego Planu Strategicznego.
6. Dopłaty do transportu dla rolników i podmiotów zajmujących się obrotem zboż w wysokości 100, 150, 200 zł do jednej tony pszenicy, kukurydzy i rzepaku w zależności od odległości od portów bałtyckich (Rząd RP wystąpi do KE o zgodę na udzielenie pomocy).
7. Wprowadzenia do obrotu z Ukrainą jedynie paliw z dodatkiem biokomponentów krajowego pochodzenia, tj. do oleju napędowego - 20%, do etyliny - 10%.
8. Rozwoju infrastruktury transportowej, magazynowej, przeładunkowej.
9. Zwiększenia przepustowości portów.
10. Priorytetyzacji transportu i przeładunku zboża względem innych towarów.
11. Otwarcia nowych rynków zbytu poprzez:
 - a) promocję polskiego zboża i produktów zbożowych;
 - b) realne wsparcie dyplomacji ekonomicznej;
 - c) efektywną współpracę służb dyplomatycznych, Ministerstwa Spraw Zagranicznych i agencji rządowych z sektorem handlowym;
 - d) sprawne uzgodnienia fitosanitarne - ujednolicenie sposobu działania poszczególnych placówek fitosanitarnych w Polsce.

Załamany rynek zbóż

Obserwujemy dramatyczną wręcz sytuację na rynku zbóż. Nie ma perspektyw na jej poprawę.

TEKST ■ Romana Antczak

Niewiele zmieniło się od naszej ostatniej analizy sytuacji na rynku zboż. Ceny spadają codziennie, niekiedy nawet kilkakrotnie ulegają one zmianie. Stawki za niektóre gatunki zboż są o blisko połowę niższe niż w okresie zniw. Tym bardziej ciężko plantatorom podjąć w tej chwili decyzję o sprzedaży ziarna. Można powiedzieć, że ci, którzy na tamten czas spieniężyli swoje zbiory - wygrali. Powodów tej dramatycznej sytuacji możemy doszukiwać się z pewnością wielu, natomiast na te główne szczególnie uwagę zwraca Zbigniew Konarowski z firmy Transrol Sp. z o.o. Sp. k. skupujący zboża już ponad 20 lat. - *Import zboża to jeden temat, spadek hodowli to drugi, ale recesja też ma potężny udział w tym wszystkim i do tego umacniająca się złotówka.* Oprócz wymienionych zależności tendencja cenowa na rynku krajowym jest również odzwierciedleniem tego, co dzieje się nie tylko w Europie, ale także na rynku światowym. Giełda Matif notuje spadki już od długiego czasu, co jednoznacznie widać po cennikach w polskich skupach ziarna.

Tranzyt zboż przez Polskę

Od 8 marca obowiązują nowe przepisy dotyczące tranzytu zboż z Ukrainy przez Polskę. Plomby celne zakładane na transportowany ła-

dunek zdejmowane są dopiero w licencjonowanych punktach w miejscu docelowym przez odpowiednie służby danego kraju. Więcej na ten temat znajdziesz na www.wiescirolnicze.pl. Jak mówi przysłowie „lepiej późno niż wcale”, ale w tym przypadku jest jednak zdecydowanie za późno. W tej chwili działanie to może jedynie zmniejszyć napływ ziarna do Polski, która i tak już jest nim zapchana. Nie zrekompensuje to natomiast strat rolników, którzy pod wpływem sugestii ministra rolnictwa wstrzymali się ze sprzedażą w kluczowym momencie, kiedy ceny były na dobrym poziomie. Teraz, kiedy stawki niektórych gatunków zboż są o blisko połowę niższe, nikt nie wykazuje chęci sprzedaży. Według Zbigniewa Konarowskiego „stare” zboże już prawdopodobnie nie zostanie sprzedane. Co dalej z nim zrobią plantatorzy? Ciężko na tę chwilę ocenić, jakie podejmą decyzje. Z pewnością będą miały one ogromny wpływ na to, co dalej z nowymi zbiorami, bo pełne magazyny są nie tylko u nas, ale również na Zachodzie.

Ograniczenie hodowli trzody chlewnej i drobiu

Hodowla trzody chlewnej oraz drobiu ma ogromny wpływ na ceny zboż. Rozprzestrzeniający się wirus ASF, do tego pojawienie się ptasiej grypy w dużej mierze wpływają na spadki cen, bo mocno ograniczono produkcję pasz.



Spośród krajów Unii Europejskiej to właśnie w Niemczech wykryto najwięcej ognisk tej choroby. A to w tym kierunku przedstawiciel Transrolu eksportuje najwięcej zboża. Co staje się coraz trudniejsze, bo jak mówi: - *Również niemieccy rolnicy w ostatnim czasie mocno ruszyli ze sprzedażą.*

Kontrakty na nowe zbiory

W związku z tym, że ceny zbóż obniżane są nawet kilka razy w ciągu dnia, zwiększyło się zainteresowanie umowami na zbiory 2023. Stawki nie są oszałamiające, ale w przypadku, kiedy nie ma perspektyw na poprawę sytuacji, wydaje się to rozsądnym rozwiązaniem. - *Tłumaczyłem rolnikom już kilka miesięcy temu, że zielonego światła nie widać na następne miesiące. Jak coś się dzieje, to chociaż po zainteresowaniu można coś wnioskować, ale jak zainteresowanie sukcesywnie słabnie i znikają już cenniki ze starymi zbiorami, czyli nic tu się już ciekawego nie wydarzy, a mimo to jeszcze czekają - tłumaczy pan Zbigniew. Cennik na nowe zbiory, jaki przedstawia nasz rozmówca, można sprawdzić na www.wiescirolnicze.pl.*

Brak perspektyw na lepszy czas

„Wracamy do tego, co było przed wojną” - mówi Konarowski. Obserwując

rynek nie tylko europejski, ale również amerykański, zwraca uwagę, że od kilku miesięcy strach i paraliż przed tym, że zabraknie zboża, jest zdecydowanie mniejszy niż wraz z początkiem wojny. Teraz z biegiem czasu, mimo iż starcia nadal trwają, sytuacja na rynku wraca na tory sprzed ponad roku. Jak wiemy, ziarna nie zabraknie, wręcz przeciwnie. Zważywszy na zmniejszony popyt na mięso i zmniejszaną hodowlę - braki nie grożą.

Ceny zbóż

Ceny na dzień 27 marca przedstawiały się następująco: pszenica konsumpcyjna 930 - 1070 zł/t. Przypomnijmy, że rekordowe średnie stawki odnotowaliśmy w maju ubiegłego roku, kiedy wyniosły wówczas 1659 zł/t. Pszenica paszowa: 840 - 940 zł/t. Pszenżyto: 750 - 850 zł/t. Kukurydza sucha: 920 - 950 zł/t. Rekordową średnią stawkę dla kukurydzy wykazał maj 2022 - było to 1438 zł/t. Za jęczmień konsumpcyjny z kolei skupcy oferują stawkę 760 - 780 zł/t. Żyto konsumpcyjne: 660 - 750 zł/t. Największe spadki odnotował rzepak. Stawki z dnia 27 marca to 1790 - 1980 zł/t. Zwróćmy uwagę, że w kwietniu zeszłego roku średnia wyniosła 4349 zł/t, ale w poszczególnych skupach stawki dochodziły do nawet 5000 zł/t.

Więcej cen rolniczych na www.wiescirolnicze.pl ■

Wnioski o d Na co rolnicy

Trwa kampania przyjmowania wniosków o dopłaty obszarowe. Pierwsi śmiałkowicie zwrócili się już do ARiMR o środki unijne. Okazuje się, że w przypadku sporej grupy rolników duże wyzwanie stanowi spełnienie podstawowych obowiązków, od których zależy przyznanie podstawowej płatności obszarowej. Mowa oczywiście o tzw. warunkowości.

TEKST ■ Dorota Andrzejewska

Przypominamy, że w tym roku nie mamy już do czynienia z pojęciem wzajemnej zgodności (cross compliance) i zazielenieniem. Wprowadzone zostały natomiast zasady wzmocnionej warunkowości. Składają się na nią dwie grupy norm: Dobrej Kultury Rolnej (DKR) określane także, jako GAEC oraz tych związanych z zarządzaniem (SMR). W Krajowym Planie Strategicznym znalazło się dziewięć norm GAEC. Nie wszystkie jednak obowiązują w tym roku. Z uwagi na trudną sytuację gospodarczą i zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego Komisja Europejska dopuściła odstępstwo od norm związanych z płodozmianem (GAEC 7) i Polska skorzystała z tej możliwości. Złagodzone zostały natomiast zapisy dotyczące ugorowania (GAEC 8). Dopiero od 2025 roku zacznie obowiązywać natomiast norma GAEC 2 (Ochrona terenów podmokłych i torfowisk).

Poczekaj z przekształceniem Tuz

Wielkopolska Izba Rolnicza przestrzega wszystkich rolników, którzy mają zamiar przekształcić użytki zielone na grunty rolne, by dobrze to przemyśleli. Chodzi o to, by nie zaszkodziли sobie w kontekście spełnienia normy GAEC 1: utrzymywanie trwałych użytków zielonych w oparciu o stosunek powierzchni trwałych użytków zielonych do powierzchni użytków rolnych na poziomie krajowym. - *Zasada zakłada, że udział trwałych*

użytków zielonych (Tuz) w powierzchni gruntów rolnych w skali całego kraju nie może się zmniejszyć o więcej niż 5% w stosunku do roku referencyjnego 2018. W przypadku zmniejszenia wskaźnika Tuz o więcej niż 5%, przekształcanie trwałych użytków zielonych jest niedopuszczalne, a rolnicy, którzy przekształcili trwałe użytki zielone, będą zobowiązani do przywrócenia określonej powierzchni gruntu w Tuz lub odtworzenia Tuz na innym gruncie - przestrzega WIR. Mówi się o tym, że wskaźnik ten w 2022 r. osiągnął już wysokość 4,6%.

Gdzie nie można stosować nawozów i ŚOR?

Kolejny wymóg, jaki spadł na rolników, to GAEC 4: ustanowienie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych. Oznacza on zakaz stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin na gruntach rolnych w pobliżu wód powierzchniowych w odległości wynoszącej co najmniej 3 m. Do wód powierzchniowych, dla tej normy, zalicza się: rowy o szerokości powyżej 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu rowu, jeziora i zbiorniki wodne, ciekł naturalne, kanały, ujścia wody, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne, obszary morskiego pasa nadbrzeżnego.

Na sporych nachyleniach terenu - okrywa roślinna

W przypadku natomiast normy GAEC 5 (zarządzanie orką w celu zmniejszenia ryzyka degradacji i erozji gleby, biorąc pod uwagę nachylenie

Opłaty a warunkowość powinni zwrócić uwagę?



się okrywą ochronną gleby w międzyrzędziach w okresie od dnia 1 listopada do dnia 15 lutego. Norma będzie obowiązywała na powierzchni stanowiącej co najmniej 80% gruntów ornych, wchodzących w skład gospodarstwa rolnego. Wcześniej norma dotyczyła 30% gruntów ornych i obowiązywała tylko na obszarach - obrębach geodezyjnych, które zostały zdefiniowane jako zagrożone erozją wodną - dodaje Wielkopolska Izba Rolnicza.

TUZ-y na obszarach Natura 2000

Ostatnia z norm GAEC 9 (zakaz przekształcania lub zaorywania TUZ wyznaczonych jako cenne na obszarach Natura 2000) dotyczy zakazu przekształcania trwałych użytków zielonych cennych przyrodniczo, oznaczonych w eWnio-sku jako TUZ_C znajdujących się na terenie obszarów Natura 2000.

Ugór w tym roku może być obsiany

Budząca wiele kontrowersji norma GAEC 8, która dotyczy wskazania obszarów nieprodukcyjnych w gospodarstwie, w roku 2023 została zmodyfikowana na rzecz rolników. Ci, którzy wybiorą ugór, jako obszar nieprodukcyjny, w tym roku będą mogli go obsiać lub obsadzić, pod warunkiem, że nie będzie to kukurydza, soja i zagajniki o krótkiej rotacji. Dopuszczenie takiej możliwości najbardziej cieszy gospodarzy z regionów, gdzie pod uprawę wykorzystuje się niemalże każdy skrawek ziemi. Rolnik we wniosku może obecnie wskazać, że ugoruje ziemię na powierzchni 4% i obsiać ją na przykład zbożem. Zgodnie z wytycznymi ARiMR, na gruntach tych można stosować środki ochrony roślin (mimo że w aplikacji eWniosekPlus pojawia się komunikat, by tego nie robić).

Od 2024 roku norma GAEC 8 będzie obowiązywać już w pełnej formie. Trzeba będzie ugorować

4%. Normę GAEC 8 będzie można spełnić także, przeznaczając co najmniej 7% gruntów ornych na poziomie gospodarstwa na obszary i elementy nieprodukcyjne, w tym grunty ugorowane oraz międzyplony lub uprawy wiążące azot, uprawiane bez stosowania środków ochrony roślin, z czego 3% stanowią obszary i elementy nieprodukcyjne, w tym grunty ugorowane (a więc 4% poplonów i 3% ugorów).

Samorząd rolniczy zapowiada, że będzie apelował do resortu rolnictwa o to, by złagodzona forma GAEC 8 obowiązywała jeszcze w roku przyszłym. - *Glód ziemi w takich województwach jak Wielkopolska jest spory i każde odlogowanie to strata* - zaznacza Andrzej Przepióra z WIR.

Płodozmian i dywersyfikacja - zboże, rzepak oraz kukurydza jako osobne uprawy

Kolejna trudna do spełnienia norma to GAEC 7, która dotyczy płodozmianu i dywersyfikacji upraw. Trzeba będzie ją spełnić od 2024 r. Warto jednak już teraz wiedzieć, czym ona się charakteryzuje. To, co jest chyba w tej chwili najistotniejsze to fakt, że zboża, kukurydza i rzepak będą traktowane jako osobne uprawy (w pierwszej wersji rośliny kapustne tj. między innymi rzepak były traktowane na równi ze zbożami.). Dzięki temu rolnikom będzie teraz łatwiej spełnić wymóg dywersyfikacji. Zgodnie z nim trzeba będzie prowadzić co najmniej 3 różne uprawy na gruntach ornych, przy czym uprawa główna nie może zajmować więcej niż 65% gruntów ornych, a dwie uprawy główne łącznie nie mogą zajmować więcej niż 90% gruntów ornych. W przypadku płodozmianu chodzi o to, by tak prowadzić uprawy na powierzchni co najmniej 40% gruntów ornych, aby na każdej działce rolnej, na tych

gruntach, w porównaniu z rokiem poprzednim, była prowadzona inna uprawa w plonie głównym. Powyższe obowiązki uznane będą za spełnione na danej działce rolnej w przypadku wprowadzenia po zbiorze plonu głównego uprawy wtórej, tj. międzyplonu (ozimego lub ścierniskowego lub wsiewki poplonowej), z okresem utrzymania przez co najmniej 8 tygodni od terminu wysiewu, a w przypadku wsiewki - od terminu zbioru uprawy w plonie głównym. Dużym wyzwaniem dla niektórych rolników będzie spełnienie kolejnego warunku zawartego w tej normie: uprawa tej samej rośliny po sobie w plonie głównym do maksymalnie 3 lat. Z wdrażania wymogów dotyczących płodozmianu i dywersyfikacji wyłączone będą gospodarstwa, w których więcej niż 75% GO jest wykorzystywanych do produkcji traw lub innych zielnych roślin pastewnych, uprawy roślin strączkowych, a także gospodarstwa, w których więcej niż 75% UR stanowi TUZ lub jest wykorzystywanych do produkcji traw lub innych zielnych roślin pastewnych. Warto podkreślić, że normy GAEC 7 i GAEC 8 dotyczyć będą gospodarstw powyżej 10 ha. (W przypadku pozostałych norm warunkowość dotyczy wszystkich gospodarstw, a więc od 1 ha).

Co uznaje się za elementy i obszary nieprodukcyjne?

- Grunty ugorowane
- Grunty ugorowane z roślinami miododajnymi
- Elementy krajobrazu:
 - Żywołoty/pasy zadrzewieniowe
 - Zadrzewienia pojedyncze
 - Zagajniki śródpolne
 - Zadrzewienie liniowe
 - Oczka wodne
 - Rowy
 - Strefy buforowe i miedze śródpolne
 - Pasy gruntów kwalifikujących się do płatności wzdłuż obrzeży lasu bez produkcji

terenu), nie można uprawiać roślin w szerokich rzędach wzdłuż stoków o nachyleniu powyżej 14% oraz utrzymywać tych gleb bez okrywy roślinnej od 1 listopada do 15 lutego.

Zimowa okrywa gleby - przewódki i liście buraków cukrowych

Podczas szkoleń spora grupa rolników zastanawiała się nad tym, czy wysianie pszenicy zimowej, a więc tzw. przewódek, będzie kwalifikowało się pod normę GAEC 6 (minimalne pokrycie gleby, aby uniknąć pozostawienia gleby niepokrytej roślinnością w najbardziej newralgicznych okresach). Po konsultacjach z resortem rolnictwa okazało się, że tak. Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku liści po zbiorze buraków cukrowych. Są one traktowane jako resztki poźniwne. Gospodarze muszą jednak pamiętać, by były widoczne i pokrywały minimum 30% gruntu. Norma GAEC 6 to nic innego jak obowiązek utrzymywania okrywy ochronnej gleby w okresie od dnia 1 listopada do dnia 15 lutego. Jako spełnienie wymogów normy uznaje się m.in.: okrywę roślinną (uprawy ozime, trawy na gruntach ornych, międzyplony ozime), pozostawienie ścierniska, grunty pokryte resztkami poźniwnymi czy mulczem. - *W uprawach trwałych (sady - drzewa owocowe) utrzymuje*

Ekoschematy powierzchniowe oraz ekoschemat dobrostan zwierząt - jak je łączyć?

Rok 2023 r. przyniósł wdrożenie nowych przepisów unijnych. Wśród tych zmian pojawiły się ekoschematy, których realizacja pozwoli rolnikom otrzymać wyższe dopłaty. W jaki sposób połączyć te ekoschematy, aby zyskać jak najwięcej?

TEKST ■ Marcin Bartczak

Ministerstwo rolnictwa podkreśla, że dużym, nowym środowiskowym elementem płatności bezpośrednich są ekoschematy, obowiązkowe dla państwa członkowskiego, ale dobrowolne dla rolnika.

- Budżet przeznaczony na ekoschematy stanowi minimum 25% kwoty płatności bezpośrednich/rok (średnio w latach 2023-2026 ok. 884 mln EUR/rok), tj. dwa razy tyle co łącznie rocznie wydatkowano na interwencje rolnośrodowiskowo-klimatyczne i interwencję Rolnictwo ekologiczne (ok. 440 mln EUR/rok). Stawki płatności w ramach ekoschematów określone są w EUR i przeliczane będą na zł wg kursu PLN/EUR ustalonego na ostatni dzień roboczy września danego roku - podkreśla resort rolnictwa.

Kilka ekoschematów w jednym gospodarstwie rolnym

Doradcy, którzy dzielą się z rolnikami swoją wiedzą, podkreślają, że przepisy umożliwiają realizację jednocześnie kilku ekoschematów w ramach jednego gospodarstwa, a także w przypadku niektórych z nich - łącznie nawet na tej samej działce rolnej. Ministerstwo rolnictwa przygotowało specjalne tabele, które publikujemy (aktualne na koniec marca 2023), by przedstawić wszystkie możliwości lub wykluczenia łączenia interwencji na tej samej działce w przypadku gruntów ornych oraz na trwałych użytkach zielonych

Co można połączyć - przykłady interwencji obszarowych na tej samej działce

Doradcy pracujący przy ośrodkach doradztwa rolniczego udzielają wsparcia rolnikom w zakresie przygotowania wniosków o przyznanie płatności, również w przedmiocie możliwości łączenia ekoschematów, które zawsze należy rozpatrywać indywidualnie.

Podajemy modelowe przykłady połączeń interwencji obszarowych, które skonsultowaliśmy z doradcami ODR-ów. Obliczenia wykonaliśmy dla przykładowego gospodarstwa o powierzchni 10 ha, a wyliczona płatność odnosi się do stawek szacowanych, czyli stawek, które mogą jeszcze ulec zmianie - jeśli wnioskujących o dany ekoschemat będzie zbyt dużo, może wyczerpać się limit przeznaczonych na tę interwencję pieniędzy, a stawki zostaną zmniejszone.

Przykład 1. Wymieszanie słomy z glebą + Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - pamiętajmy, że poprzez słomę rozumiemy w tym przypadku suche łodygi, liście, plewy, łuszczyń i strączyń dojrzałych roślin uprawnych (np. zbóż, roślin oleistych, roślin strączkowych) pozostałe po oddzieleniu ziarna lub nasion. Ważne jest to, by rozdrobnić i wymieszać całą słomę z glebą lub jej przyoranie wykonać po zbiorze plonu głównego na gruntach ornych.

Dla tego przykładu policzymy również, ile otrzymamy

punktów w takim połączeniu. Wymieszanie słomy z glebą to 2 pkt za 1 ha, a opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant podstawowy to 1 pkt za 1 ha, chyba że zdecydujemy się na opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant z wapnowaniem - wtedy otrzymamy 3 pkt za 1 ha.

Dla przykładowego gospodarstwa o powierzchni 10 ha użytków rolnych, minimalna liczba punktów do realizacji to 12,5 pkt. Dlaczego? Z uwagi na założenie, że ekoschemat rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi mogą realizować tylko te gospodarstwa, które spełniają warunek uzyskania minimalnej liczby punktów (czyli równowartości punktów, które rolnik otrzymałby w sytuacji realizacji na co najmniej 25% powierzchni użytków rolnych najwyższej punktowanej praktyki, w tym przypadku 5 pkt/ha), należy wyliczyć najpierw tę wartość dla tego gospodarstwa.

W przypadku gospodarstwa o powierzchni 10 ha, musimy dokonać takiego obliczenia: $25\% \times 10 \text{ ha} = 2,5 \text{ ha}$, czyli $2,5 \text{ ha} \times 5 \text{ pkt/ha} = 12,5 \text{ pkt}$.

Zatem minimalna liczba punktów do realizacji w tym przypadku to 12,5 pkt.

W gospodarstwie o powierzchni 10 ha, aby uzyskać minimalną liczbę punktów dla tego przypadku, rolnik musiałby zrealizować np.:

- wymieszanie słomy z glebą na części areálu, np. $2,5 \text{ ha} \times 2 \text{ pkt} = 5 \text{ pkt}$

- opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant

z wapnowaniem dla zakładanego areálu to $2,5 \text{ ha} \times 3 \text{ pkt} = 7,5 \text{ pkt}$. Z tego wyliczenia uzyskujemy: $5 \text{ pkt} + 7,5 \text{ pkt} = 12,5 \text{ pkt}$ czyli minimalne 12,5 pkt. Natomiast jeśli te działania byłyby prowadzone na całym areale, to rolnik mógłby uzyskać 50 pkt. W rolnictwie węglowym i zarządzaniu składnikami odżywczymi za każdy 1 pkt można otrzymać szacowane 100 zł. Zatem w omawianym przypadku rolnik mógłby otrzymać:

- dla areálu 2,5 ha - 1.250 zł,
- dla areálu 10 ha - 5.000 zł.

Przykład 2. Rolnik opracowuje, wdraża i przestrzega plan nawożenia oraz wprowadza zróżnicowaną strukturę upraw

- policzmy, ile punktów w tym wariantcie połączenia otrzymamy dla naszego przykładowego gospodarstwa o areale 10 ha. Jak już wykazaliśmy wyżej, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant podstawowy to 1 pkt za 1 ha, chyba że zdecydujemy się na opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant z wapnowaniem - wtedy otrzymamy 3 pkt za 1 ha.

Z planem nawożenia połączyliśmy ekoschemat Zróżnicowana struktura upraw. Skutkiem tego działania będzie poprawa jakości gleby i zwiększenie zawartości materii organicznej, co zostało powiązane z przyznaniem 3 pkt za 1 ha. Warunkiem, który w tym ekoschemacie rolnik musi spełnić, jest uprawianie co najmniej 3 różnych upraw, przy czym uprawa główna nie może przekraczać 65%, a udział trzeciej uprawy nie może być niższy

TABELE ŁĄCZENIA EKOSCHEMATÓW I PŁATNOŚCI OBSZAROWYCH

Płatności /Interwencje		Obszary z roślinami miododajnymi	Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi								Retencjono- wanie wody na TUZ	Integrowana produk- cja roślin	Biologiczna ochrona upraw
			Ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt	Międzyplony ozime / Wsiewki śródpłonowe	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia	Zróżnicowana struktura upraw	Wymieszanie obor- nika na gruntach ornych w terminie 12 godzin od jego aplikacji	Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż roz- bryzgowo	Uprosz- czone systemy uprawy	Wymieszanie słomy z glebą			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obszary z roślinami miododajnymi			Nie	Nie	Tak 1)	Tak 2)	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi	Ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt	Nie		Nie	Tak	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	W	Tak	Nie
	Międzyplony ozime / Wsiewki śródpłonowe	Nie	Nie		Tak	Tak	Tak 3)	Tak 4)	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia	Tak 1)	Tak	Tak		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak 5)	Nie	Tak
	Zróżnicowana struktura upraw	Tak 2)	Nie	Tak	Tak		Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak
	Wymieszanie obornika na gruntach ornych w terminie 12 godzin od jego aplikacji	Nie	Nie	Tak 3)	Tak	Tak		Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
	Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo	Nie	Tak	Tak 4)	Tak	Tak	Nie		Tak	Nie	Tak 5)	Tak	Tak
	Uproszczone systemy uprawy	Tak	Nie	Nie	Tak	Tak	Nie	Tak		Nie	Nie	Tak	Tak
	Wymieszanie słomy z glebą	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie		Nie	Tak	Tak
Retencjonowanie wody na TUZ		Nie	W	Nie	Tak 5)	Nie	Nie	Tak 5)	Nie	Nie		Tak 5)	Nie
Integrowana produkcja roślin		Nie	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak 5)			Nie
Biologiczna ochrona upraw		Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie		
Rolnictwo ekologiczne (PS WPR 2023-2027)		Nie	Nie	Tak 6)	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak	W	Nie		Nie
Rolnictwo ekologiczne (PROW 2014-2020)													

Legenda:
Tak - można łączyć interwencje na jednej działce rolnej
Nie - nie ma możliwości ubiegania się o te interwencje w odniesieniu do jednej działki rolnej
W - uczestnictwo w co najmniej jednej z oznaczonych symbolem „W” interwencji stanowi warunek ubiegania się o ekoschemat Retencjonowanie wody na TUZ (z wyjątkiem wariantu Murawy w ramach RSK)
1) Tak, ale tylko gdy plan nawozowy dotyczy rośliny, która będzie uprawą w plonie głównym w kolejnym roku

2) Tak, ale obszary z roślinami miododajnymi nie mogą stanowić jednej z trzech największych upraw w ramach praktyki Zróżnicowana struktura upraw
3) Tak, jeżeli obornik nie będzie zastosowany bezpośrednio przed wysiewem międzyplonu (na jesieni)
4) Tak, jeżeli nawóz nie będzie zastosowany bezpośrednio przed wysiewem międzyplonu (na jesieni)
5) Tak, gdy TUZ spełnia warunek ubiegania się o płatność do retencjonowania wody na trwałych użytkach zielonych
6) Tak, ale z wyłączeniem upraw rolnictwa ekologicznego na zielony nawóz

Płatności /Interwencje	Obszary z roślinami miododajnymi	Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi								Retencjonowanie wody na TUZ	Integrowana produkcja roślin	Biologiczna ochrona upraw
		Ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt	Międzyplony ozime / Wsiewki śródpłonowe	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia	Zróżnicowana struktura upraw	Wymieszanie obornika na gruntach ornych w terminie 12 godzin od jego aplikacji	Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbrzygowo	Uprozczone systemy uprawy	Wymieszanie słomy z glebą			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ochrona cennych siedlisk i zagrożonych gatunków na obszarach Natura 2000	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	W	Nie	Nie
Ochrona cennych siedlisk i zagrożonych gatunków poza obszarami Natura 2000	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	W	Nie	Nie
Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	W	Nie	Nie
Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak
Wariant Wieloletnie pasy kwietne	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak 7)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Wariant Ogródki bioróżnorodności	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak 8)	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
RSK PROW 2014-2020. Pak. 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	W	Nie	Nie
RŚK PROW 2014-2020. Pak.5. Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	W	Nie	Nie
ŚK PROW 2014-2020. Pak.1. Rolnictwo zrównoważone	Tak 9)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak
RŚK PROW 2014-2020. Pak.2: Ochrona gleb i wód Wariant 2.1. Międzyplony	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak
RSK PROW 2014-2020. Pakiet 3. Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
RSK PROW 2014-2020. Pak. 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak

Legenda:
Tak - można łączyć interwencje na jednej działce rolnej
Nie - nie ma możliwości ubiegania się o te interwencje w odniesieniu do jednej działki rolnej
W - uczestnictwo w co najmniej jednej z oznaczonych symbolem „W” interwencji stanowi warunek ubiegania się o ekoschemat Retencjonowanie wody na TUZ (z wyjątkiem wariantu Murawy w ramach RSK)
7) Tak, ale wieloletnie pasy kwietne nie mogą stanowić jednej z trzech największych upraw w ramach praktyki Zróżnicowana struktura upraw
8) Tak, ale ogródki bioróżnorodności nie mogą stanowić jednej z trzech największych upraw w ramach praktyki Zróżnicowana struktura upraw
9) Tak, ale obszary z roślinami miododajnymi nie mogą stanowić jednej z czterech największych upraw w ramach pakietu 1 Rolnictwo zrównoważone

niż 10%. Ponadto wymagany jest 20% udział w zasiewach gatunków roślin z pozytywnym wpływem na bilans materii organicznej (np. bobowate, trawy). Przykładowe połączenie upraw przedstawiśmy w tabeli:

Rodzaj uprawy na gruntach ornych	Powierzchnia uprawy na gruntach ornych	Udział % w strukturze zasiewów na gruntach ornych
zboża	6 ha	60%
bobowate	2 ha	20%
okopowe	2 ha	20%
suma	10 ha	100%

Z poprzedniego przykładu wiemy już, że ekoschemat rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi mogą realizować tylko te gospodarstwa, które spełniają warunek uzyskania minimalnej liczby punktów. Zgodnie z wcześniejszym wyliczeniem, dla przykładowego gospodarstwa o powierzchni 10 ha użytków rolnych, minimalna liczba punktów do realizacji to 12,5 pkt. Zatem, ile punktów uzyskamy, jeśli przyjmujemy, że na całym areale stosujemy oba rozwiązania? Policzmy:

- opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia - wariant z wapnowaniem dla zakładanego arealu to 10 ha x 3 pkt = 30 pkt

- zróżnicowana struktura upraw - na całym areale 10 ha x 3 pkt = 30 pkt

Jak już wiemy, w rolnictwie węglowym i zarządzaniu składnikami odżywczymi za każdy 1 pkt można otrzymać szacowane 100 zł. Zatem w tym przypadku rolnik mógłby otrzymać aż 60 pkt, czyli przeliczając to na złotówki, mógłby otrzymać 6.000 zł za całe 10 ha.

Pozornie możemy przyjąć taką informację za bardzo dobrą, jednak realizacja ekoschematu Zróżnicowana struktura upraw w mniejszych gospodarstwach utrzymujących np. bydło lub trzodę chlewną, może być problematyczna. Powodem będzie tutaj konieczność przeznaczania części gruntów do uprawy kukurydzy na kiszonkę lub zbóż do skarmiania zwierzętami. Wówczas wykonanie takiego ekoschematu może okazać się nawet niemożliwe do realizacji.

Przykład 3. Rolnik wprowadza zróżnicowaną strukturę upraw wraz z biologiczną ochroną upraw - w tym przypadku łączymy dwa różne działania, tj. ekoschemat Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi z ekosche-

matem Biologiczna ochrona upraw. Dla ułatwienia porównania tego połączenia przyjmujemy zróżnicowaną strukturę upraw, którą zastosowaliśmy w przykładzie nr 2.

Ponieważ ekoschemat rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami

odżywczymi, mogą realizować tylko te gospodarstwa, które spełniają warunek uzyskania minimalnej liczby punktów, musimy również w takim połączeniu spełnić ten warunek. Zgodnie z wcześniejszym wyliczeniem, dla przykładowego gospodarstwa o powierzchni 10 ha użytków rolnych, minimalna liczba punktów do realizacji to 12,5 pkt.

W przypadku ekoschematu Biologiczna ochrona upraw możemy spodziewać się dopłaty w szacowanej wysokości ok 339 zł za każdy hektar, który zostanie objęty tym działaniem. Musimy pamiętać, że zastępujemy chemiczne środki ochrony roślin wyłącznie preparatami mikrobiologicznymi. Co prawda zastosowanie konwencjonalnych środków będzie możliwe, ale wyłącznie w ostateczności, gdy patogeny nie zostaną zniszczone przez preparaty mikrobiologiczne. Zatem, ile pieniędzy uzyskamy, jeśli przyjmujemy, że na całym areale stosujemy zaproponowane w przykładzie ekoschematy? Policzmy:

- z ekoschematu zróżnicowana struktura upraw - na całym areale 10 ha x 3 pkt = 30 pkt, czyli mnożąc ten wynik przez szacowaną stawkę 100 zł, otrzymamy 3.000 zł za cały areal 10 ha.

- z ekoschematu biologiczna ochrona upraw możemy otrzymać - według najnowszego przeliczenia resortu rolnictwa - stawkę 339 zł za każdy hektar gruntów ornych objętych ekoschematem, czyli 10 ha x 339 zł = 3.390 zł za cały areal 10 ha.

Zatem podsumowując, w przypadku takiego połączenia ekoschematów łącznie możemy otrzymać 6.390 zł za całe 10 ha objętych tymi działaniami.

Pamiętajmy, że każdy przypadek należy traktować indywidualnie, a podane tutaj przykłady nie zawsze mogą zostać zastosowane w każdym gospodarstwie. ■

ZGŁOŚ SVOJE BEZPIECZNE GOSPODARSTWO

KRUS promuje bezpieczeństwo rolników, zasady ochrony zdrowia i życia w gospodarstwach rolnych, a idee te próbuje zaszczyć nie tylko dorosłym, ale również najmłodszym, przyszłym rolnikom i mieszkańcom wsi, do których skierowane są specjalne konkursy.

Ogólnokrajowy Konkurs Bezpieczne Gospodarstwo Rolne realizowany jest już od 2003 roku. „Celem Konkursu jest promocja zasad ochrony zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym. Skierowany jest do właścicieli gospodarstw indywidualnych, z których przynajmniej jeden z właścicieli jest objęty ubezpieczeniem społecznym rolników. Udział w Konkursie mogą wziąć zarówno duże, jak i małe gospodarstwa rolne” - informuje KRUS.

Prezes Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego dr Aleksandra Hadzik zaprasza właścicieli gospodarstw indywidualnych do udziału w jubileuszowym Ogólnokrajowym Konkursie Bezpieczne Gospodarstwo Rolne. W dotychczasowych dziewiętnastu edycjach udział wzięło ponad 22 tysiące gospodarstw indywidualnych.

„Uczestnicy Konkursu mają okazję do zaprezentowania swojego miejsca pracy i osiągnięć zawodowych, zdobycia cennych nagród, a przede wszystkim poddania swojego gospodarstwa profesjonalnemu audytowi bezpieczeństwa pracy, który wykonują komisje konkursowe” - podkreśla KRUS.

Podczas eliminacji sprawdza się, czy w oce-

nianym gospodarstwie stosowane są w praktyce zasady ochrony zdrowia i życia, a także czy wyeliminowane zostały w nim zagrożenia wypadkowe.

W skład komisji konkursowych wchodzi specjalista z zakresu BHP w rolnictwie z Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, Państwowej Inspekcji Pracy, Ośrodków Doradztwa Rolniczego, Ochotniczych Straży Pożarnych oraz innych instytucji działających w środowisku wiejskim.

21 kwietnia 2023 r. upływa termin zgłaszania udziału w Konkursie. Etap wojewódzki zakończy się 30 czerwca, a najprawdopodobniej pomiędzy 10 a 28 lipca 2023 roku odbędą się wizytacje gospodarstw finałowych (termin może ulec zmianie).

Współorganizatorami tego konkursu są: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Państwowa Inspekcja Pracy oraz Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Konkurs uzyskał Patronat Honorowy Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Andrzeja Dudy.

Nasz portal, wiescirolnicze.pl, objął patronat medialny nad tym wydarzeniem.

Marcin Bartczak

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

„Zioła jako skuteczne narzędzie w profilaktyce i zwalczaniu kokcydiozy u królików” - to temat demonstracji, który będzie realizowany w gospodarstwach indywidualnych oraz Instytucie Zootechniki PIB - Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Chorzelowie.

Kokcydioza, wywołana przez pierwotniaki z rodzaju *Eimeria*, jest poważnym problemem zdrowotnym, produkcyjnym i ekonomicznym, zarówno w konwencjonalnym, jak i ekologicznym chowie królików. U tej grupy zwierząt występuje ona dość powszechnie w dwóch formach: jelitowej i wątrobowej. Pierwotniaki, bytując w przewodzie pokarmowym, niszczą komórki nabłonka jelit lub przewodów żółciowych wątroby, powodując zaburzenia w trawieniu, co prowadzi do wzdęć, biegunk i wyniszczenia organizmu żywiciela. Dla kokcydiozy jelitowej charakterystyczne jest występowanie biegunki o mocno kwaśnym zapachu, utrata apetytu, osłabienie, odwodnienie. W formie wątrobowej obserwuje się powiększenie wątroby, na powierzchni której pojawiają się charakterystyczne białe zgrubienia. Rodzaj pierwotniaków *Eimeria* jest rozpowszechniony w środowisku, w którym może być przenoszony w nieaktywnej formie przez szkodniki czy ptactwo i jest wysoce odporny na środki dezynfekcyjne, co niemal uniemożliwia jego zlikwidowanie. Najbardziej podatne na zachorowanie są młode króliki w wieku 1-3 miesięcy, szczególnie w okresie odsadzenia od matek. U królic nasilenie inwazji występuje w okresie okołoporodowym oraz przed odsadzeniem potomstwa, co związane jest z dużym spadkiem odporności. Starsze zwierzęta są zwykle nosicielami kokcydii.

Wydalone wraz z kałem oocysty w środowisku ulegają sporulacji i przebywając w warunkach tlenowych przy odpowiedniej wil-



gotności stają się inwazyjne. Zwierzęta zarażają się drogą pokarmową. W układzie pokarmowym pod wpływem specyficznych związków chemicznych z oocyst uwalniane są sporozoi, które aktywnie wnikają do komórek nabłonka jelit.

Zapobieganie chorobie polega na podawaniu do paszy lub wody kokcydiostatyków hamujących rozwój kokcydii. Kokcydiostatyki to substancje chemiczne, które hamują rozwój lub niszczą pierwotniaki pasożytnicze wywołujące kokcydiozę. Ich działanie polega na ograniczaniu rozwoju stadiów komórkowych i pozakomórkowych pasożytów, a także ich przenikania do komórek. Niekorzystnym zjawiskiem jest nabywanie przez kokcydia lekooporności, powodującej zmniejszenie skuteczności w wyniku często stosowanych środków leczniczych.

NATURALNE ZAMIENNIKI POWSZECHNIE STOSOWANYCH PREPARATÓW KOKCYDIOBÓJCZYCH

Czosnek jest jedną z najczęściej badanych roślin leczniczych. Rozmaite odmiany tej rośliny są powszechnie wykorzystywane w medycynie ludowej. Odkryto w nim bowiem wiele aktywnych związków chemicznych, z których kilka ma silne działanie bakteriobójcze. Skoncentrowany wyciąg z czosnku jest doskonałym dodatkiem do pasz, gdyż ma pozytywne działanie na trawienie, wzmacnia obieg krwi i podnosi odporność zwierząt. Wykazuje silne właściwości bakteriobójcze, antywirusowe, grzybobójcze, przeciwpasożytnicze, a przy tym przeciwwzapalne i odkażające.

Oregano znane jest od wielu lat

głównie jako przyprawa. Zawiera kwas rozmarynowy, flawonoidy, seskwiterpeny, trójterpeny, garbniki, sporą ilość witaminy C, sterole, oleożywnice i taniny. Z oregano produkowany jest olejek zawierający składniki czynne hamujące rozwój bakterii, grzybów chorobotwórczych, pierwotniaków patogennych i niektórych wirusów. Składniki zawarte w olejku oregano działają uspokajająco, mlekopędnie, odtruwająco, przeciwozłonowo, żółciopędnie, rozkurczowo, odkażająco, przeciwnie i przeciwzapalnie. Olejek ten może być wykorzystywany w medycynie weterynaryjnej do profilaktyki kokcydiozy, profilaktyki nieżyłtów oraz infekcji układu pokarmowego i oddechowego.

Z charakterystyki wymienionych wyżej roślin wynika, że mogą być one stosowane w profilaktyce przeciw kokcydiozie zwierząt gospodarskich. Należy pamiętać także o tym, że w profilaktyce zapobiegania kokcydiozie ważne jest zapewnienie zwierzętom odpowiednich warunków hodowlanych, zoohigienicznych, właściwego żywienia, jak również zapobieganie infekcjom. Stąd w profilaktyce najbardziej odpowiednie wydaje się stosowanie preparatów, które oprócz właściwości hamujących rozwój patogennych pierwotniaków będą wykazywały również działanie bakteriobójcze czy grzybobójcze. Preparaty oparte na bazie czosnku, oregano i rozmarynu są najbardziej odpowiednimi.

prof. dr hab. Paweł Bielański
Instytut Zootechniki PIB



„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.



Operacja realizowana w ramach Konsorcjum, którego liderem jest Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu

EKOSCHEMATY

Dużo chętnych = niższe stawki



Przy przeprowadzaniu kalkulacji opłacalności wejścia w dany ekoschemat rolnik powinien obrać bezpieczną ścieżkę i wziąć pod uwagę stawkę minimalną. Inaczej jesienią może nieźle się zdziwić.

TEKST ■ Dorota Andrzejewska

Pule środków przeznaczonych na poszczególne ekoschematy różnią się wysokością. O ile na dobrostan zwierząt w Krajowym Planie Strategicznym na lata 2023-2027 zaplanowano aż 1,3 mld euro, o tyle na biologiczną ochronę upraw tylko... 2 mln euro. Rolnicy obawiają się, że może dojść do sytuacji, w której zainteresowanych będzie więcej niż zabezpieczona kwota dofinansowania. Co wtedy? Czy będzie obowiązywać zasada: kto szybszy - ten lepszy? A może łączna suma będzie dzielona przez wszystkich i ostatecznie z 500 zł na hektar pozostanie... 100 zł/ha? Takie pytania zadaliśmy resortowi rolnictwa.

Z informacji, którą otrzymaliśmy z ministerstwa rolnictwa, wynika, że „płatności w ramach ekoschematów powierzchniowych są to płatności roczne, przyznawane do powierzchni gruntów objętych realizacją danego ekoschematu lub praktyki lub wariantu”. Co istotne, w Planie Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 zostały podane szacowane stawki płatności oraz stawki maksymalne i minimalne. I w zależności od zainteresowania poszczególnymi ekoschematami, faktyczne wysokości stawek mogą ulec zmianie - jednak w granicach stawek minimalnych/maksymalnych. - *Ponadto, w przypadku mniejszego zainteresowania jednym ekoschematem, a większego innym, istnieje możliwość przesunięcia środków między ekoschematami* - dodaje Dariusz Mamiński, radca ministerstwa rolnictwa. Dalej informuje, że stawki płatności będą określone corocznie po zakończeniu naboru wniosków na podstawie danych zadeklarowanych przez rolników i zweryfikowanych przez Agencję

Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w trakcie przeprowadzonych kontroli.

W sumie na ekoschematy na lata 2023-2027 zaplanowano 4,33 mld euro, co stanowi 25% koperty finansowej dopłat bezpośrednich (17,33 mld euro). Aby rolnik mógł otrzymać dopłatę bezpośrednią w podobnej wysokości, jak np. w roku poprzednim, musi nie tylko zawnieść o płatność podstawową, ale także wykazać, że spełnia choć jeden z 6 ekoschematów.

Obawy środowiska rolniczego wydają się być słuszne. Okazuje się bowiem, że środki przeznaczone np. na ekoschemat biologicznej ochrony upraw wystarczą tylko na około 5 tys. ha. A co z pozostałym arealem?! Prezes Stowarzyszenia Agroekoton dr Mirosław Korzeniowski ubolewa, że kwoty zarezerwowane na działania alternatywne, które zostały zdefiniowane właśnie jako biologiczne środki ochrony roślin są dosyć symboliczne do skali potrzeb w kraju. - *To jest 0,4 mln euro rocznie. To są bardzo małe środki, przeliczając na powierzchnię, wystarczą na około 5 tys. ha, czyli nie jesteśmy w stanie istotnie pomóc polskim rolnikom, stosującym tego typu ekoschematy w takiej skali, jaka została zaproponowana w KPS* - komentuje Mirosław Korzeniowski.

Zajrzeliśmy zatem do Planu Strategicznego i przeanalizowaliśmy kwoty, które zaplanowano na poszczególne ekoschematy. Rozstrzał jest spory. W większości przypadków podano zarówno kwoty minimalne, jak i maksymalne. Prognozowanych najniższych stawek zabrakło jednak w przypadku ekoschematu: dobrostan zwierząt. Dlaczego? Zapytaliśmy o to resort rolnictwa. Gdy tylko otrzymamy odpowiedź, pojawi się ona na www.wiescirolnicze.pl

● **Ekoschemat: Obszary z roślinami miododajnymi** - 39 488 700 euro* (ok. 8 mln euro rocznie).

Kwota jednostkowa**: 188,45 - 269,21 euro
Rocznie obejmie 30 tys. ha

● **Ekoschemat: Rolnictwo węglowe** - 2 777 249 380 euro (ok. 566 199 060 euro rocznie)
Rocznie obejmie 10 mln ha

● **Praktyki: Ekstensywne użytkowanie TUZ**
Kwota jednostkowa: 78,65 - 146,06 euro

● **Międyplony ozime/wsiewki śródpolne**
Kwota jednostkowa: 78,65 - 146,06 euro

● **Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia**

Kwota jednostkowa: 15,73 - 29,21 euro

● **Wymieszanie słomy z glebą**

Kwota jednostkowa: 31,46 - 58,42 euro

● **Wymieszanie obornika w ciągu 12 godzin**
Kwota jednostkowa: 31,46 - 58,42 euro

● **Uproszczone systemy uprawy**

Kwota jednostkowa: 62,92 - 89,88 euro

● **Zróżnicowana struktura upraw**

Kwota jednostkowa: 47,19 - 84,27 euro

● **Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbrzygowo**

Kwota jednostkowa: 47,19 - 72,36 euro

● **Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia wariant z wapnowaniem**

Kwota jednostkowa: 47,19 - 87,63 euro

● **Ekoschemat - Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych** - 97 262 550 euro (ok. 19 892 250 euro rocznie)

Rocznie obejmie 315 000 ha

Kwota jednostkowa: minimalna 44,20 euro (maksymalnej nie podano)

● **Ekoschemat: Dobrostan zwierząt** - 1 376 964 819 euro (ok. 270 347 499 euro rocznie)
Nie podano minimalnych kwot jednostkowych

● **Ekoschemat: Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie IPR** - 40 522 078 euro (ok. 7 515 130 euro rocznie)

Rocznie obejmie: 24 500 ha

Kwota jednostkowa: 214,72 - 398,76 euro

● **Ekoschemat - Biologiczna ochrona upraw**

- 2 197 550 euro (449 450 euro rocznie)

Rocznie obejmie 5 000 ha

Kwota jednostkowa: 62,92 - 98,88 euro

* Na lata 2023-2027

**Kwota minimalna i maksymalna

Jak dodatkowo zarobić na praktykach rolnictwa węglowego?

- Kredyty węglowe to dla mnie czysty pieniądź - mówi Bartłomiej Rydz, rolnik z woj. kujawsko-pomorskiego. Jak działają programy węglowe i ile może na tym zarobić gospodarz?

TEKST ■ Dorota Andrzejewska

Areal, jakim dysponuje Bartłomiej Rydz z powiatu kruszwickiego, to 130 hektarów. Specjalizuje się w uprawie warzyw polowych: cebuli oraz ziemniaków jadalnych. Dodatkowo wysiewa buraki oraz zboża. W programie węglowym uczestniczy od 2 lat, jednak podkreśla, że dobre praktyki tzw. rolnictwa węglowego wdraża w gospodarstwie już od dawna. - *Robię to, ponieważ nie mam nawozów naturalnych, a chcę, by gleba cały czas się regenerowała. Jest to niezwykle ważne w produkcji warzyw. Widzę pozytywne rezultaty takiego podejścia* - dodaje rolnik. W ramach programu węglowego uzyskuje rocznie około 70 euro do hektara. - *Nie są to małe pieniądze, porównywalne do dopłat, jakie otrzymywałem dotychczas z tytułu realizacji praktyk rolnośrodowiskowych* - opowiada Bartłomiej Rydz.



Kredyty węglowe w świecie od 20 lat

Temat kredytów i certyfikatów węglowych w Polsce, również w kręgach rolniczych, staje się w ostatnim czasie coraz bardziej popularny. Samo pojęcie w świecie funkcjonuje już 20 lat. Jest mocno powiązane z rolnictwem węglowym, w którym stosuje się praktyki służące ograniczaniu emisji dwutlenku węgla i zwiększania stopnia zatrzymania węgla w glebie. Okazuje się, że rolnicy mogą z tego czerpać korzyści finansowe w ramach rynku certyfikatów węglowych, który po raz pierwszy pojawił się około 10 lat temu w Stanach Zjednoczonych i Australii. - *Powstały wówczas tam takie organizacje, jak Verra*

i Golden Standard, które stworzyły schematy określające, ile udaje się przeprowadzić sekwestracji CO₂, czyli ile tego CO₂ z atmosfery można pozyskać do gleby. I właśnie w oparciu o tę metodologię, rynki australijski i amerykański zaczęły się rozwijać - mówi Eryk Frontczak z HeavyFinance, firmy, która oferuje kredyty węglowe również na polskim rynku. Dalej tłumaczy, że system finansowania certyfikatami węglowymi w Stanach Zjednoczonych jest bardzo zintegrowany z rolnym. Aż 60% tamtejszych farm czerpie finansowe korzyści z tego tytułu. Dodatkowo rolnictwo węglowe ma niebagatelny wpływ na samą wycenę gruntów rolnych. - *Oczywiście wartość zależna jest od tego, ile z jednego hektara można wygenerować zysku.*

Zależy to m.in. od rodzaju gleby, jak bardzo jest ona urodzajna, ale także od tego, jaki ma potencjał, jeśli chodzi o sekwestrację węgla. Jeżeli gleba ma zwiększone możliwości, jeśli chodzi o wchłanianie węgla, to może generować więcej certyfikatów, przez to 1 ha takiej ziemi jest zdecydowanie droższy - zaznacza Eryk Frontczak.

Firmy chcą pokazywać, że dbają o środowisko

Nasuwa się pytanie, jak to działa? Kto tak naprawdę za to płaci? Są firmy np. energetyczne czy metalowe, które zobligowane są do kompensowania tego, że wytwarzają znaczny ślad węglowy do atmosfery. Jeśli przekraczają narzuconą normę emisji CO₂ do atmosfery, mu-

szą kupować certyfikaty z tzw. rynku obowiązkowego. Póki co jest to mały odsetek podmiotów funkcjonujących w USA i Europie. Są też jednak przedsiębiorstwa (np. usługowe, transportowe), które dobrowolnie chcą wykazywać, że działają w kierunku redukcji emisji CO₂. Dlaczego zależy im na tym, by płacić za coś, do czego nie są do końca zobligowane przepisami prawa? - *Z tego powodu, że my, jako konsumenci też się zmieniamy i bardzo mocno wpływamy na rynek. Coraz więcej osób zwraca uwagę na kwestię środowiskową. Dlatego bycie „eko” jest obecnie czymś, czym można konkurować z innymi firmami* - informuje Eryk Frontczak. Chcąc pokazać swoją dbałość o środowisko, firmy podejmują działania,

które wpływają pozytywnie na redukcję śladu węglowego, np. z maszyn spalinowych przechodzą na urządzenia elektryczne. Mogą pójść o krok dalej i, chcąc wykazać swój zerowy ślad węglowy, mogą wspierać rozwiązania, które mają pozytywny wpływ na atmosferę. - *I to są te certyfikaty węglowe. Jeden certyfikat jest równoznaczny z jedną toną CO₂, która została przechwycona z atmosfery. Takie certyfikaty mogą być generowane przez rozwiązania technologiczne np. urządzenia, które dosłownie zabierają CO₂ z atmosfery. Pozytywny wpływ na nasz klimat mogą wywrzeć także działania środowiskowe. Zrównoważone praktyki rolnicze, jak np. uprawa bezorkowa, są jednym z takich rozwiązań. Uprawiana w taki sposób gleba ma zwiększone właściwości przyswajania dwutlenku węgla z atmosfery, a dodatkowo zwiększa poziom próchnicy, zmniejsza podatność na erozję, przyczyniając się do znacznej poprawy jej jakości oraz urodzajności pól - wyjaśnia Eryk Frontczak z HeavyFinance.*

Rynek kredytów węglowych będzie się rozwijał

Przyswajalność dwutlenku węgla przez glebę uzależniona jest od wielu czynników. Badania dowodzą, że jeden hektar może zatrzymać od 1 do 5 ton CO₂. Oczywiście nie każdy rolnik może przystąpić do programów węglowych i na tym zarabiać. Są one przeznaczone dla tych, którzy stosują lub planują zastosować praktyki rolnictwa zrównoważonego, takie jak międzyplony, rolnictwo bezorkowe czy stosowanie mulczu. To oznacza, że każdy, kto zadeklaruje realizację ekoschematu rolnictwo węglowe, może wejść w komercyjny program węglowy i dodatkowo zarobić. Ile? Około 25 - 28 euro/ha rocznie. - *Istnieją realne trendy rynkowe, które sprawiają, że te certyfikaty będą dużo więcej warte i korzyści dla rolników wzrosną nawet dziesięciokrotnie. Nie są to moje oczekiwania, a rzeczywiste badania rynkowe, które wynikają z tego, że jest coraz więcej firm, które deklarują, iż będą certyfikaty kupować, ponieważ odczuwają zwiększoną presję rynkową. Popyt na certyfikaty wyso-*

kiej jakości rośnie, dlatego wspieramy polskich rolników w zwiększaniu adopcji zrównoważonych praktyk i pozyskiwaniu dodatkowych źródeł dochodu - tłumaczy Eryk Frontczak.

Rolnik powinien sprawdzić rzetelność firmy

Niewątpliwie rynek certyfikatów węglowych również w kontekście rolnictwa będzie w najbliższym czasie bardzo mocno się rozwijał. Istotne dla rolników jest to, by zaufali rzetelnym podmiotom. W jaki sposób zatem sprawdzić wiarygodność firm, które oferują certyfikaty? - *To jest bardzo problematyczne i najlepszym rozwiązaniem jest podpisanie umowy z partnerem, który współpracuje bezpośrednio z organizacją, która ma światowej klasy standardy. Takich podmiotów jest dosłownie kilka. My współpracujemy z Verra. Inną organizacją jest też Golden Standard. Firmy, które skupują certyfikaty węglowe, bardzo często wymagają, żeby kupowane przez nich kredyty były zatwierdzone przez te wspomniane organizacje. Verra i Golden Standard zapraszają do swojego grona tylko sprawdzonych partnerów, którzy rzeczywiście pokazali, iż mają wewnętrzną kompetencję, wewnętrzną wiedzę, by takie projekty nadzorować. Z naszej strony była to ogromna inwestycja. Musieliśmy zatrudnić zespół naukowców oraz agronomów, mamy specjalistów, którzy współpracują z ONZ, właśnie dlatego że musieliśmy wykazać przed Verra, że mamy naukowe metody weryfikacji i realistycznej redukcji tego śladu węglowego - zdradza Eryk Frontczak z HeavyFinance.*

Podpisali z rolnikami 200 umów na kredyty węglowe

W standardach organizacji Verra pracuje także inny podmiot, oferujący w Polsce rolnikom wejście w program węglowy. Firma eAgronom w tej tematyce działa od 2 lat i do tej pory podpisała 200 umów z właścicielami gospodarstw rolnych. - *Nasza firma jest odpowiedzialna za wdrożenie rolnika i monitorowanie, czy zadeklarowane*

przez niego dobre praktyki rolnicze są wdrażane. Kredyty zatem certyfikuje Verra, ale to my je generujemy wspólnie z rolnikami - tłumaczy Kornelia Kajda z firmy eAgronom i przyznaje, że jeszcze kilka lat temu zauważalny był w środowisku rolniczym opór wejścia w system kredytowania węglowego. Teraz jest już inaczej. Widać spore zainteresowanie ze strony właścicieli ziemi. Według Kornelii Kajdy wpływ na to ma w dużej mierze wejście w życie nowych przepisów dotyczących ubiegania się o środki unijne i wprowadzenie ekoschematów, w tym właśnie rolnictwa węglowego. - W naszym programie węglowym zakładamy realizację przynajmniej jednej z dwóch praktyk: uprawa uproszczona albo międzyplony. Rolnik musi być zdecydowany, że chce taką praktykę w gospodarstwie prowadzić. Ta chęć zmiany jest konieczna. Poza tym, na tę chwilę, nasza oferta skierowana jest do rolników, którzy mają powyżej 150 ha, ponieważ wtedy zarówno opłaca się to rolnikom, jak i firmie. Rozmawiamy z właścicielami mniejszych gospo-

darstw, ale ci, którzy mają mniej niż 100 ha, rzadko się decydują - tłumaczy Kornelia Kajda. Nie wystarczy tylko deklaracja. Konieczne jest także badanie gleby, na podstawie którego określi się poziom sekwestracji CO₂. Analizę gleby powtarza się cyklicznie, na przykład co dwa lata (częstotliwość prób jest ustalana zgodnie z wymaganiami i zmianami w standardach podmiotów certyfikujących kredyty węglowe). Firmy takie jak eAgronom i HeavyFinance posiadają w swoich zespołach specjalistów, którzy doradzają rolnikom, jakie zmiany wprowadzić, by zoptymalizować produkcję i jak jeszcze bardziej zwiększyć przyswajalność gleby. - Mamy różnych agronomów, którzy wspierają naszych rolników merytorycznie. Mówią, jaki na danym polu zastosować płodozmian, jak przeprowadzić mulcz i nagle poziom sekwestracji wzrasta, czyli dany areal automatycznie generuje więcej kredytów węglowych. Dla rolnika oznacza to znacznie większe korzyści finansowe - wyjaśnia Eryk Frontczak.

— OGŁOSZENIE —



Dodatkowe przychody Pożyczka 0%

Ochrona klimatu to szansa dla Twojego gospodarstwa - dołącz już dziś do programu rolnictwa węglowego

Zajrzyj na

www.heavyfinance.com/pl/rolnictwo-weglowe/
skontaktuj się z nami!

Soja



”

W dobie pogarszającego się stanu środowiska rolniczego, wymagań Nowego Zielonego Ładu oraz coraz mniejszej ilości środków ochrony roślin **soja staje się idealną rośliną uprawną** zapobiegającą degradacji gleb, a także wpisującą się w praktyki rolnictwa biologicznego.

- roślina na polepszenie płodozmianu i struktury gleby

Soja jest jedną z najważniejszych roślin uprawnych na świecie. Jest nie tylko doskonałą paszą, gdyż posiada unikalny skład chemiczny nasion związany z dużą zawartością białka i tłuszczu oraz małą włókna, ale ma również wiele zalet w przypadku kwestii płodozmianowych.

W wyniku pogłębiającego się spadku pogłowia bydła, owiec, a także koni z pól znacząco zniknęły rośliny bobowate grubo- i drobnonasienne oraz trawy, czyli gatunki, które odbudowują strukturę gleby, zwiększają materię organiczną i poprawiają jej stan fitosanitarny. W efekcie tego spadło stosowanie nawozów organicznych, a zwiększyło się zużycie nawozów mineralnych, które w większym stopniu zakwaszają glebę. Niestety w większości gospodarstw obecnie dominują zboża, których udział w strukturze zasiewów przekracza niejednokrotnie 70–80%. W najbliższych latach można spodziewać się zmniejszenia arealu ziemniaków i buraków cukrowych, gdzie alternatywą może być uprawa soi, która obok niskich nakładów na uprawę korzystnie oddziałuje na żyzność i urodzajność gleb.

Korzyści wynikające z uprawy soi:



Oszczędniejsza gospodarka wodna, gdyż soja wyczerpuje dużo mniejsze ilości wody z gleby niż takie gatunki jak: kukurydza, buraki czy rzepak. Może być to jej niewątpliwa zaleta, jeżeli kolejne lata będą suche.



Wzbogacenie płodozmianu w roślinę strączkową korzystnie wpływającą na strukturę gleby.



Do uprawy soi wykorzystywane są **te same maszyny co w przypadku zbóż** czy rzepaku, nie wymaga dodatkowych inwestycji w gospodarstwie.



Zbiór soi wypada na koniec września przed spiętrzeniem jesiennych prac polowych, a po zbiorze jest doskonałym przedplonem dla pszenicy ozimej.



Jak na razie nie obserwuje się **zagrożeń ze strony szkodników i chorób** na roślinach soi, a dzięki wstawieniu jej w płodozmian, może zmniejszyć presję patogenów na zbożach i rzepaku.



Soja współżyje z bakteriami brodawkowymi, a dokładnie z rodzajem *Bradyrhizobium japonicum* – które **wiążą wolny azot z powietrza** i dostarczają dla soi nawet 100 kg N/ha. Dzięki temu soja nie wymaga nawożenia azotowego, a może pozostawić znaczne ilości azotu dla rośliny następczej.



Silnie rozwinięty system korzeniowy soi sięga nawet 150 cm, pobiera wypłukane do podglebia składniki pokarmowe i przemieszcza je do warstwy ornej, a także doskonale rozluźnia glebę.



WIOSNA 2023 - RAPORT O STANIE UPRAW

Powiało optymizmem

Za nami łagodna zima. Co dzieje się na polach? W jakiej kondycji są oziminy - zarówno zboża, jak i rzepaki? Jak przebiegają zasiewy jarych?

TEKST ■ Marianna Kula

W ostatnim tygodniu marca*, chwilę przed zamknięciem kwietniowego numeru "Więści Rolniczych", sprawdziliśmy, co słychać na polach w wybranych regionach naszego kraju. Więści są naprawdę optymistyczne.

Opolszczyzna

Oziminy - zarówno zboża, jak i rzepaki - na Opolszczyźnie cieszą oko. - Plantacje bardzo dobrze przetrzymały. W tym roku nie było żadnych problemów, jeśli chodzi właśnie o kwestię przetrzymywania - mówi Łukasz Kowalski, specjalista ds. produkcji roślinnej w Opolskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego. Zaznacza jednocześnie, że rzepaki zasilono drugą dawką azotu. - W tym tygodniu zamierzamy też sypać już drugą dawkę azotu pod zboża ozime - informuje agronom z OODR. Co z zabiegami ochronnymi? - Jesteśmy po zabiegu insektycydowym w rzepaku, zwalczającym chowaczę. Chowacz pojawił się u nas 2-3 tygodnie temu. Jak tylko zrobiło się cieplej - koniec lutego - początek marca - wystawiliśmy żółte naczynia



Rzepaki dobrze przetrzymały

Fot. M. Kula

(do monitorowania występowania szkodników - przyp.red.), tak że problem rozwiązywany był na bieżąco - wspomina specjalista.

Opolscy rolnicy przystępują do siewu zbóż jarych. - Na naszych polach (ODR-u - przyp.red.) mamy już jęczmień jary. Jeśli natomiast pogoda będzie dopisywać w tym tygodniu, wówczas wysiejemy pszenicę, a także owies - relacjonuje Łukasz Kowalski. Podkreśla, że pogoda sprzyja. Prace powinny odbyć się więc bez większych zakłóceń. - Mamy odpowiednią liczbę opadów. Jesteśmy dobrej myśli, że susza nas w tym roku ominie - zaznacza nasz rozmówca.

Dolny Śląsk

Pozytywne wieści płyną także od Jerzego Łosia, rolnika z miejscowości Kuklice na Dolnym Śląsku. Farmer uprawia m.in.: 30 ha pszenicy ozimej i 10 ha rzepaku (odmiany hybrydowe). - Rośliny, jak na razie, są w dobrej kondycji, choć w przypadku rzepaku na początku sezonu nie było zbyt kolorowo. Tuż po siewach było za mokro i za zimno. Rzepak został jednak w odpowiednim momencie zasilony m.in. biostymulatorami i to sprawiło, że rośliny się wyrównały, tym bardziej że w połowie października zrobiło się ciepło. Jeśli chodzi o samą zimę, to jej właściwie nie było, więc jakichś

szkod z tego tytułu nie ma - podkreśla nasz rozmówca. Zaznacza przy tym, że na tę chwilę nie można też narzekać na suszę. - Mamy odpowiednią ilość wody. Teraz, tak właściwie, brakuje tylko ciepła - twierdzi gospodarz. Farmer wspomina również o tym, że plantacje rzepaku zostały już zasilone dwoma dawkami azotu. Porusza też temat ochrony insektycydowej. - Była dość duża presja ze strony chowaczy. W ciągu godziny na żółtych naczyniach można było złapać aż 20 sztuk tych szkodników - opowiada Jerzy Łoś. - Na szczęście sobie z tym poradziliśmy - dodaje. Z chorobami grzybowymi, jak zaznacza nasz rozmówca, nie było problemów. Dotyczy to zarówno zbóż, jak i rzepaków. - Na rzepaku, w przeciwieństwie do poprzednich lat, nie ma np. po zimie suchej zgnilizny kapustnych - mówi rolnik.

Małopolska

W Małopolsce też nie ma większych powodów do zmartwień. Rzepak na ten moment prezentują się nieźle. - Rośliny przetrzymały bardzo dobrze. Pogoda nie dała się nam we znaki. Pojawiły się wprawdzie swego czasu mrozy - w okolicach - 15 stopni C, towarzyły im jednak okrywa śnieżna,

— OGŁOSZENIE —



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





nie ma więc wymarznąć - mówi Tomasz Brodowicz, rolnik z miejscowości Boczkowice k. Książa Wielkiego w woj. małopolskim, gospodarujący na areale ok. 170 ha, w tym 50 ha rzepaku. Na tym nie kończy. - Nie bez znaczenia jest także to, że rzepaki były odpowiednio przygotowane do zimy. Poza tym ta zima dość stopniowo nadeszła i - jak na zimę - była dość ciepła. Wszystko to sprawiło, że teraz na polach jest OK - twierdzi gospodarz. Plantacje zostały zasilone azotem. - Poszła jedna dawka w formie RSM-u. Poszło łącznie 130 kg czystego składnika na hektar - mówi Tomasz Brodowicz. Za rolnikiem jest też pierwszy zabieg insektycydowy na plantacji. - Został wykonany w ubiegłym tygodniu, ponieważ żółte naczynia się dosłownie zaczęły. Dosłownie w ciągu jednego dnia był nalot szkodników. Wszystko przez to, że zrobiło się ciepło. Na pólach pojawiło się 30-40 chowaczy - wspomina gospodarz.

Plantacje pszenicy w gospodarstwie Tomasza Brodowicza robią wrażenie. - Aż 80% tego zboża zostało zasiane po soi. Teraz się dokrzewia. Jest zdrowiutkie. Nasiona

Na kondycję zbóż też nie można narzekać



Fot. M. Kulik

były zaprawione zaprawą biologiczną i naprawdę wszystko wygląda bardzo fajnie. Nie ma „grzyba”, kolor też super. Jedynie trzeba „zrobić chwasty” - mówi farmer.

Tomasz Brodowicz powoli przygotowuje się do zasiewów soi. Na ten cel zostało przeznaczonych ok. 40 ha. - Pola są już mniej więcej do tego przygotowane. Nasiona też już są. Soja będzie uprawiana w „integrowanej” (Ekoschemat integrowana ochrona roślin - przyp.red.). Czekam tylko na odpowiednią pogodę, czekam przede

wszystkim na ciepło - mówi farmer. Nasiona soi w gospodarstwie naszego rolnika szczepione są zazwyczaj dwukrotnie (więcej na ten temat w artykule pt. „Uprawa soi - praktyczne porady” na str. 28-29). - To zazwyczaj zdaje u mnie egzamin. W tym roku będę testował nową szczepionkę. Zobaczmy, jak wyjdzie - zaznacza gospodarz.

Podlasie

Zboża i rzepaki na Podlasiu przezimowały bez większych problemów. - Kondycja roślin jest

dobra, m.in. z tego względu, że ta zima była jednak łagoda. Aktualnie obawiam się tylko - z racji tego, że jest u nas dość deszczowo - że mogą się utworzyć zastoiska wodne, przez co - w dalszej kolejności - może dojść do wypadnięcia roślin. Ten problem występuje zarówno w zbożach, jak i rzepakach, ponieważ ich system korzeniowy nie będzie miał dostępu do powietrza - do tlenu przede wszystkim - tłumaczy Krzysztof Kulik z Podlaskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szeptowie. - Na szczęście to wszystko jest - określmy - punktowe. Nie dotyczy całego naszego regionu, nie dotyczy całych pól, raczej widoczne jest to na tzw. uwrociach czy obniżeniach terenu - uzupełnia specjalista z PODR-u.

Znaczna grupa podlaskich rolników zaczyna już stosować drugą dawkę azotu na plantacjach rzepaku. - Są jednak oczywiście też pola, gdzie - przez wspomniane wcześniej deszcze - nie idzie wjechać - wspomina Krzysztof Kulik. - Jeśli chodzi natomiast o zboża, to - jak na razie - „poszła pierwsza” azotu - dopo-

— OGŁOSZENIE —

PROMOCJA
PALIWO NA ZABIEG

Kup Delaro Forte
i **odbierz nagrody!**

1 Zarejestruj produkt objęty promocją przez stronę paliwonazabieg.pl lub przez Kometę po zalogowaniu się na konto.

2 Odbierz kartę paliwową lub dodatkowe punkty o wartości **40 zł** za każde zgłoszone opakowanie Delaro® Forte 5 l.

Czas trwania promocji:
od 01.01.2023 do 03.07.2023 r.

Szczegóły na
www.paliwonazabieg.pl

Delaro® FORTE

Wszechstronny jak Ty

Jesteś specjalistą w swoim fachu? Nie bój się oczekiwać tego samego od swojego funkcjdu! Niezależnie, czy chodzi o łamliwość podstawy żdźbła w pszenicy czy plamistość siatkową jęczmienia, czy na dworze świeci słońce, czy akurat pada deszcz.

Delaro Forte to wszechstronne, efektywne i ekonomiczne rozwiązanie.

Delaro® Forte | Inspirowane rolnikami

GRUNT
TO ZRÓWNOWAŻENIE

Delaro® Forte – 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 zwróty 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

wiada ekspert z PODR-u.

Wielkopolska

Na swoje plantacje rzepaku z optymizmem spogląda również Arkadiusz Konieczny, rolnik z miejscowości Chwalibogowo k. Wrześni w Wielkopolsce, gospodarujący na 170 ha. Blisko 10 lat temu postawił na system bezorkowy. Uprawia tak m.in. rzepak ozimy na areale ok. 50 ha. - *Rosliny są w dobrej kondycji. Co na to wpłynęło? Nie było tegiej zimy, nie było przede wszystkim mrozu. Na plantacjach, na których jesienią było zadbane o odpowiednie nawożenie, a także o odpowiednią ochronę, to jest naprawdę OK - uważa gospodarz. Ten sezon, zdaniem naszego rozmówcy, już od samego początku przebiega dobrze. Farmer nie ukrywa, że jego działania mają na to duży wpływ. - Może teraz zabrzmi to dziwnie, ale staram się przygotować na wszystko, nawet na pogodę. Staram się, żebym to ja ją zaskoczył, nie ona mnie. Niektórzy śmieją się ze mnie, ale tak jest. Rzepak sieje już ok. 25 lat. Przez ten okres zazwyczaj w terminie ok. 28 sierpnia pada. Wiem, że te opady - mniejsze*

czy większe - należy wykorzystać. To procentuje, to zapewnia rzepakowi dobry start - twierdzi farmer. Na co jeszcze należy w tej materii zwracać uwagę? - Do tych, którzy bezorkowo chcą uprawiać rzepak, mówię zawsze: najważniejszy jest do tego kombajn. Wielu się dziwi. Pyta: Czemu? Ja odpowiadam: Bo plewy i słoma muszą być równomiernie rozmieszczone po polu. Jeśli zaniebamy sprawę resztek poźniowych (przedplonu rzepaku - przyp. red.), będziemy mieć później spory problem - podkreśla gospodarz.

Plantacje rzepaku pana Arkadiusza zostały tej wiosny zasilone dwoma dawkami azotu. - *Pryskaliśmy też teraz na chowacza - wspomina nasz rozmówca. - Chorób nie widać. Jesienią już re-agowaliśmy - dodaje.*

Rolnik nie narzeka też na kondycję zbóż. - *Mimo wszystko będzie trzeba przystąpić do zabiegu T1. Ale z tym jeszcze spokojnie. Rosliny są za małe. Myślę, że zrobimy to w okresie poświętecznym, tym bardziej że prognozy pogody znów zapowiadają zimno - mówi rolnik.*

***Materiały do tekstu
zbierane były 27 marca**



Fot. M. Kula

Rosliny przezimowały bardzo dobrze. Pogoda nie dała się nam we znaki. Pojawiły się wprawdzie swego czasu mrozy - w okolicach - 15 stopni C, towarzyszyła im jednak okrywa śnieżna, nie ma więc wymarzeń - mówi Tomasz Brodowicz, rolnik z miejscowości Boczkowice k. Książa Wielkiego w woj. małopolskim, gospodarujący na areale ok. 170 ha (w tym 50 ha rzepaku)

— OGŁOSZENIE —



Kochamy ziemniaki!

Nasza misja to przygotowanie
dla Państwa sadzeniaków
ziemniaka najlepszych odmian.



QUEEN ANNE



LILLY



SATINA



SUNSHINE

Solana Polska Sp. z o. o.
Zduny 25 k/łowicza
99-440 Zduny

tel. 46 838 81 70
solana@solanapolska.pl
www.solanapolska.pl

kom. +48 535 682 430
kom. +48 606 776 651
kom. +48 602 620 458

kom. +48 606 407 918
kom. +48 604 249 976
kom. +48 796 653 000

Odchwaszczanie kukurydzy - przed czy po wschodach?

Na jakie rozwiązania herbicydowe w kukurydzy postawić i dlaczego? Lepszy jest system eliminowania chwastów przed czy po wschodach?

Na poletkach doświadczalnych Opol-
skiego Ośrodka Doradztwa Rolni-
czego testowane są różne systemy
odchwaszczania kukurydzy. - *Do tej
pory wykonywaliśmy zabiegi doglebowe - zaraz po
siewie. Wszystko jednak zależy od firmy, z którą
współpracujemy, a współpracujemy z różnymi fir-
mami chemicznymi. Dotychczas decydowały się
one właśnie na odchwaszczanie doglebowe. W tym
roku natomiast, z tego, co się orientuję, będziemy
zwalczać chwasty powschodowo. Wszystko przez
to, że jest nowy środek, który chcemy przetestować*
- mówi Łukasz Kowalski, specjalista ds. produkcji
roślinnej w Opolskim Ośrodku Doradztwa Rolni-
czego. Zdaniem eksperta, mimo wszystko, warto
stawić na pierwsze z wymienionych rozwiązań.
- *Ze swojego doświadczenia radziłbym rolnikom
odchwaszczanie doglebowe, potem - w razie cze-
go - jesteśmy bowiem jeszcze w stanie wykonać
tzw. poprawkę - tłumaczy. Zwraca przy tym też
uwagę na następującą rzecz: - Rolnicy często, jak
wynika z moich obserwacji, z tym opryskiem pow-
schodowym czekają zbyt długo. Wykonują go, gdy
chwasty są zbyt wyrosnięte. I właśnie z tego tytułu
przeważnie rodzą się problemy. Chwasty w takich
sytuacjach bardzo konkurują z kukurydzą (m.in.
o wodę, światło, składniki pokarmowe - przyp.*



red.). Poza tym trudniej jest je zwalczyć.

Tomasz Brodowicz, rolnik z miejscowości
Boczkowice k. Książa Wielkiego w woj. małopol-
skim, także jest zwolennikiem powschodowego
odchwaszczania kukurydzy. Farmer uprawia tę
roślinę na areale blisko 60 ha. - *U mnie co roku, jeśli
chodzi o odchwaszczanie, „idzie” Adengo 315 SC
(preparat zawierający następujące substancje czyn-
ne: cyprosulfamid, izoksafłutol i tienkarbazon metylu
- przyp.red.) po siewie - 0,35 l na ha. Do tego jeszcze
50 l RSM-u i 150 l wody. I właśnie to rozwiązanie od*

*lat mi się sprawdza - podkreśla farmer. - Nie muszę
wykonywać żadnych poprawek - dodaje.*

Swoimi spostrzeżeniami na temat elimino-
wania chwastów na plantacjach kukurydzy dzieli
się z nami również Krzysztof Kulik z Podlaskiego
Ośrodka Doradztwa Rolniczego. - *Preferuję „do-
glebówkę”, choć wielu rolników decyduje się na
odchwaszczanie powschodowe. W przypadku
odchwaszczania doglebowego, jeśli - powiedzmy
- jego skuteczność nie będzie zadowalająca - jeśli
mimo wszystko jakieś chwasty się pojawiają, wów-
czas możemy dokonać jeszcze korekty po wscho-
dach. Mamy czas na zastosowanie tego drugiego
oprysku, tego korygującego - tłumaczy agronom
z PODR-u. Uczuła jednocześnie na następują-
cą rzecz: - W przypadku oprysku doglebowego,
o czym trzeba pamiętać, żeby był on skuteczny,
potrzebna jest wilgoć w glebie. To jest często głów-
ny powód, dla którego z tej „doglebówki” musimy
zrezygnować. Dzieje się tak zwłaszcza, jak jest
sucha i zimna wiosna. W normalnych - określmy
to - sprzyjających warunkach zawsze zachęcam
jednak do tego, żeby ta „doglebówka” była, bo
później naprawdę - o czym mówiłem wcześniej
- mamy jeszcze tzw. „drugą szansę” na to, żeby
te trudne chwasty zwalczyć.*

(mp)

— OGŁOSZENIE —

Nikita® 562,5 WG

Kukurydza w dobrych rękach!



HERBICYD

NOWOŚĆ!

**Synergia trzech substancji aktywnych
w niezawodnej ochronie kukurydzy.**

- ▶ wysoka skuteczność wynikająca
ze współdziałania trzech substancji aktywnych
o odmiennym działaniu
- ▶ zwalcza szeroki zakres chwastów
- ▶ do stosowania po wschodach kukurydzy
- ▶ możliwość mieszania z innymi herbicydami

www.adama.com/polska



* zarejestrowana nazwa ADAMA Polska

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed
każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje
dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz
przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.





KR5 końcówka rozlewowa
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

Zabieg T2 - co grzybowe w

**Jaką rolę w ochronie fungicydowej zbóż odgrywa zabieg T2?
Jak przeprowadzić go dobrze? Jak dobrać środki ochrony?
Po jakie z nich warto sięgać i dlaczego tej wiosny?**

TEKST ■ Marianna Kula

Prawidłowo dobrana ochrona roślin, jak podkreśla Kamil Szpak, Product Development Specialist z firmy BASF, powinna przez cały okres wegetacyjny spełniać z góry określone zadania. Do kluczowych jej elementów, zdaniem eksperta, zalicza się zabieg chroniący górne liście zbóż przed chorobami grzybowymi - czyli T2. - Dlaczego liść flagowy jest tak ważnym i nieodzownym elementem ochrony fungicydowej? Dlaczego tak istotne jest to, aby pozostał jak najdłużej zielony, wolny od patogenów? Liście flagowe są bowiem powierzchniowo największe i to one - po ukazaniu się - najintensywniej przeprowadzają fotosyntezę, co ma znaczący wpływ na plon - tłumaczy specjalista. O znaczeniu zabiegu T2 mówi również Paweł Talbierz z firmy Corteva Agriscience: - Zabieg T2 spełnia coraz większą rolę w fungicydowej ochronie zbóż ze względu na zmieniające się w ostatnich latach warunki pogodowe. Z jednej strony mamy więcej okresów suchej pogody, jednak z dość wysokimi temperaturami, co skutkuje większą presją ze strony takich chorób jak: septorioza paskowana liści pszenicy, rdza żółta czy rdza brunatna. W praktyce prowadzi to do sytuacji, w której nie możemy pominąć tego zabiegu, a w niektórych przypadkach co najwyżej przesunąć w czasie, bliżej okresu właściwego do skutecznej i bezpiecznej ochrony. Marcin Bystroński z firmy INNVIGO z kolei zwraca uwagę na to, że zwalczanie fuzarium powinno być konse-

kwentnie prowadzone przez cały okres wegetacji zbóż, począwszy od właściwej zaprawy, zabiegu T1 oraz zabiegów T2 i T3 (krótka charakterystyka tych zabiegów w ramce poniżej). - W przypadku septoriozy paskowanej liści działanie zapobiegawcze jest bardzo istotne, ponieważ w momencie gdy widoczne są objawy, oznacza to, że do infekcji doszło 2-3 tygodnie wcześniej - podkreśla specjalista z INNVIGO.

Kiedy najlepiej przystąpić do zabiegu T2? - Powinien on być wykonany - w zależności od występującej presji i wyboru technologii przez rolnika - od fazy liścia podflagowego (BBCH 37) do fazy kłoszenia (technologia dwuzabiegowa, przy której zabieg T2 spełnia rolę ochrony zarówno liścia flagowego, jak i kłosa) - mówi Paweł Talbierz. Swoimi spostrzeżeniami w tej materii dzieli się z nami także Kamil Szpak: - Optymalnym momentem wykonania zabiegu T2 jest faza BBCH 37 - 39, gdzie wybrany fungicyd musi spełniać, oprócz wysokiego działania ochronnego (zapobiegawczego), również niezwykle silne działanie interwencyjne. Dlaczego? Wskazują na to wyniki badań, które firma BASF zebrała podczas projektu CuraCrop polegającego na badaniu zawartości DNA patogenów w liściach pszenicy ozimej u rolników przed wykonaniem zabiegu T2. Większość próbek zawierała wysokie ilości DNA patogenów, przez co zabieg wykonywany był interwencyjny, a nie, jak sądzili rolnicy, zapobiegawczo (o tym, jaki środek zdał wówczas egzamin podajemy w ramce obok).

Słów kilka o zabiegach w terminach T1, T2 i T3

Pierwszy zabieg przeciugrzybowy na plantacji zbóż należy wykonać w terminie T1, kiedy rośliny są w fazie strzelania w źdźbło (BBCH 30-32). To także czas na ochronę młodych liści przed grzybami wywołującymi m.in.: mączniaka prawdziwego, septoriozę paskowaną liści pszenicy, plamistość siatkową i rdzę brunatną. Celem zabiegu w terminie T2 jest ochrona trzech górnych liści przed: rdzą brunatną pszenicy, brunatną plamistością liści, mączniakiem prawdziwym oraz septoriozami. Wykonuje się go, kiedy rośliny są w fazie liścia flagowego (BBCH 37-39). Zabieg w terminie T3 ma na celu ochronę górnych liści i kłosów. Powinien zostać wykonany w fazie od końca kłoszenia do kwitnienia (BBCH 51-59).

na choroby zbożach?

KOMENTARZE EKSPERTÓW

T2 - czym, jak i dlaczego chronić zboża?

PAWEŁ TALBIERZ, Corteva Agriscience

W sezonie 2023 Corteva Agriscience™ wprowadzi na rynek w Polsce substancję czynną Inatreq™ active, która jest przełomem w ochronie gryzbobójczej. To pierwsza od 20 lat substancja czynna o nowym mechanizmie działania (grupa 21 wg FRAC), umożliwiająca skuteczną i długą ochronę, trwającą nawet do 6 tygodni od zabiegu.

Inatreq™ active jest substancją o działaniu zabezpieczającym i leczniczym, która w roślinie działa systemicznie (chroni wszystkie wytworzone części roślin, nawet te, których jeszcze nie widać w momencie zabiegu). Inatreq™ active to substancja o najwyższej możliwej ocenie działania na Septoria tritici, która wspomaga także ochronę przed rdzą żółtą czy rdzą brunatną.

Fungicydy zawierające Inatreq active będą posiadały formułację i-Q4, która dzięki wyjątkowym właściwościom wspomagającym zapewni niemal 100% pokrycie blaszki liściowej, co zwiększa ilość substancji czynnej wnikać do rośliny. Inatreq™ active zgodnie ze strategią antyodpornościową będzie dostępny w produktach lub pakietach handlowych wraz z substancją czynną o innym mechanizmie działania.

KAMIL SZPAK, Product Development Specialist z firmy BASF

Produktem, który bardzo dobrze sprawdzi się w takiej sytuacji jest Revysky w dawce 1,25 - 1,5 l/ha. Fungicyd zawierający dwie innowacyjne substancje cechujące się zarówno mocnym działaniem zapobiegawczym, jak i interwencyjnym, zwalczającym szerokie spektrum patogenów, skuteczniejszym od innych rozwiązań nawet o 20%. Połączenie najsilniejszego i najnowocześniejszego triazolu Revysol oraz silnego SDHI Xemium powoduje, że po zastosowaniu produktu Revysky substancje tworzą na powierzchni liści krystaliczne zasoby substancji czynnej, chroniące roślinę przed infekcją nawet do 4 tygodni dłużej. Dzięki dużej mobilności, Revysky cechuje również silne działanie interwencyjne, przez co szybko eliminuje obecną już infekcję patogenów. W przypadku wystąpienia opadów w krótkim czasie po wykonaniu zabiegu, dzięki szybkiemu wchłanianiu się Revysky do wnętrza rośliny, zapewnia nawet do 40% wyższą skuteczność w porównaniu z innymi rozwiązaniami.



OGŁOSZENIE

Pioli® PRO Pak

Pioli®, Poleposition® 300 EC
Para, która zwycięża!

FUNGICYD



NOWOŚĆ!

Unikalne rozwiązanie na najgroźniejsze choroby zboż ozimych w terminie T2.

- ▶ nowatorskie rozwiązanie fungicydowe oparte o najbardziej wartościowe substancje aktywne
- ▶ chroni przed najgroźniejszymi chorobami liści w terminie T2
- ▶ działa zapobiegawczo i interwencyjnie
- ▶ substancje aktywne uzupełniają się w działaniu zwalczając szerokie spektrum chorób



* zarejestrowana nazwa BASF: Pioli.

Zarejestrowana nazwa Globachem NV: Poleposition.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa.

Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

www.adama.com/polska

MARCIN KACZMAREK, dyrektor Działu Doradztwa i Rozwoju firmy Osadkowski

W celu odpowiedniego zabezpieczenia rośliny w zabiegu T2 warto zwrócić uwagę na grupę chemiczną danej substancji. Substancja powinna charakteryzować się długotrwałym działaniem, wpływać na fizjologię chronionej rośliny oraz zabezpieczać i zwalczać szerokie spektrum agrofagów.

Rozwiązania fungicydowe w terminie T2:

ELATUS PLUS 0,5 l/ha + VITISSIMO 0,75 -1 L/ha

- Dwie najnowsze substancje z grupy SDHI i triazoli
- Brak odporności chorób na substancje aktywne
- Bardzo wysoka skuteczność przeciwko septoriozom i rdzom
- Równomierne rozmieszczenie substancji w tkankach liści
- Bardzo dobry efekt fizjologiczny ukierunkowany na tolerancję niedoboru wody
- Ochrona nawet do 50 dni w kierunku septoriozy

ELATUS PLUS 0,6 l/ha + PLEXEO 0,8 l/ha

- Rozwiązanie oparte o 2 substancje chemiczne z różnych grup. SDHI i triazoli
- wysoka skuteczność przeciwko septoriozom i rdzom
- Ochrona do 40 dni w kierunku septoriozy

STROBE 250SC 0,6 l/ha + PRAKTIS 0,4 l/ha

- Rozwiązanie oparte o 2 substancje chemiczne: azoksystrobinę oraz protiokonazol
- Interwencyjne i zapobiegawcze działanie na jednostki chorobowe występujące w tym okresie.

PROTENDO EXTRA 0,75 l/ha + STROBE 250SC 0,5 l/ha

- Rozwiązanie oparte o 3 substancje chemiczne: azoksystrobinę, protiokonazol i tebukonazol
- Interwencyjne i zapobiegawcze działanie na jednostki chorobowe występujące w tym okresie

**MARCIN BYSTROŃSKI, INNIGO**

W portfolio INNIGO rolnicy znajdą dwa skuteczne rozwiązania do zastosowania w zabiegu T2. Pierwszym z nich jest unikalny trójskładnikowy fungicyd Kier 450 SC, zawierający dwa triazole o działaniu interwencyjnym i substancję z grupy strobiluryn, która zapobiega porażeniom. Tebukonazol ma za zadanie wyeliminowanie fuzariozy i rdzy, difenokonazol zwalcza septoriozę, azoksystrobina zabezpiecza przed kolejnymi infekcjami, a dodatkowo pobudza intensywność fotosyntezy i zwiększa zieloność łanu.

Zalecana dawka fungicydu Kier 450 SC to 1,0 l/ha. Drugą, równie skuteczną opcją do zwalczania septoriozy, fuzariozy i rdzy jest AsPik 250 EC, czyli tebukonazol i protiokonazol. Doskonałe uzupełnienie w takim zabiegu stanowi Makler 250 SE (Makler Plus 250 SC), który zawiera azoksystrobinę. Dawki do stworzenia mieszaniny to AsPik 250 EC 0,8-1,0 l/ha + Makler 250 SE (Makler Plus 250 SC) 0,5-1,0 l/ha.

**MACIEJ BACHOROWICZ, EKOPŁON**

Zabieg T2 w ochronie fungicydowej zbóż jest integralną częścią całego procesu ochrony przed grzybami. Celem jego wykonywania jest utrzymanie w pełnej zdrowotności źdźbła i praktycznie całego aparatu asymilacyjnego - liści. Skuteczność zabiegu jest skorelowana z użytymi substancjami aktywnymi, które powinny zapewniać szerokie spektrum zwalczanych patogenów. Dobrze również połączyć w jednym zabiegu nie tylko różne substancje czynne, ale również różne mechanizmy działania na patogeny (wg HRAC), aby zmniejszyć prawdopodobieństwo pojawienia się odporności. Jednakże integrowana ochrona roślin każe sięgnąć również po inne rozwiązania, których celem jest zwiększenie skuteczności zabiegów, a w niektórych przypadkach ich ograniczenie lub zmniejszenie dawek. Taki cel osiągamy, włączając do technologii uprawy nawożenie dolistne, zwłaszcza szeroko rozumianą profilaktykę mikroelementową. Stosując pełną paletę mikroelementów w formach szybko działających kompleksów aminokwasowych o proporcji optymalnie dobranej do potrzeb zbóż, uzyskujemy najwyższą skuteczność takiego zabiegu. Powtarzanie zabiegu nawozem mikroelementowym wspólnie z kolejnymi zabiegami fungicydowymi (od T1 do T3) zapewnia w pełni pokrycie potrzeb pokarmowych zbóż i wykorzystanie potencjału plonowania roślin, a zawarty w nawozie biostymulator niemikrobiologiczny dodatkowo wspiera rośliny poddane warunkom stresowym. Takie podejście wpływa pozytywnie na zachowanie zdrowotności rośliny uprawnej i uzyskanie wysokiego plonu.

**BEATA SOBCZAK, Product Manager, CIECH Sarzyna S.A.**

Skuteczna ochrona to przede wszystkim działanie poprzez zapobieganie. Ważny jest więc odpowiedni termin. Umownie przyjmujemy (w zależności od substancji użytych do pierwszej ochrony i przebiegu pogody), że zabieg T2 powinien być wykonany 3 tygodnie po zabiegu T1. Do zabiegu T2 najlepiej wykorzystać minimum 2 substancje, optymalnie te z grupy strobiluryn, SDHI, ketoamin, triazoli. Skutecznym rozwiązaniem będzie więc zastosowanie np. Tarcza® Łan Extra 250 EW oraz Azoksar® Super 250 SC.



— OGŁOSZENIA —

TOKAMA®

PEŁNA MOC ZWALCZANIA CHORÓB ZBÓŻ

■ SKUTECZNY ■ KOMPLETNY ■ NIEZAWODNY

www.ciechagro.pl



Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych na etykiecie.

Ekoschematy w uprawie rzepaku ozimego - co z ochroną?

Czy znajomość ekoschematów będzie wpływać na funkcjonowanie gospodarstw, a także stosowanej w nich ochrony roślin, wśród nich - oczywiście - plantacji rzepaku ozimego?

TEKST ■ Marianna Kula

O uprawie rzepaku w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu, a dokładnie ekoschematów dotyczących produkcji roślinnej, podczas 63. Sesji Naukowej Instytutu Ochrony Roślin - PIB mówił prof. dr hab. Marek Korbas. Prezentacja eksperta pt.: „Przyszłość ochrony roślin rolniczych przed agrofagami według ekoschematów Polskiego Planu Strategicznego oraz projektów rozporządzeń Unii Europejskiej” została przygotowana wraz z innymi naukowcami*. W roli prelegenta wystąpił jednak tylko prof. Korbas.

Ekoschematy w produkcji roślinnej - założenia

Prof. dr hab. Marek Korbas wyjaśniał, że ekoschematy są odpowiedzią na wcześniejszy projekt rozporządzenia Komisji Europejskiej - Europejski Zielony Ład, zakładający redukcję poziomu nawożenia i chemizacji poprzez ograniczenie stosowa-

nia substancji czynnych środków ochrony roślin, zwłaszcza tych o wysoko negatywnym wpływie na środowisko. - W dniu 31 sierpnia 2022 r. Unia Europejska zatwierdziła Polski Plan Strategiczny dla WPR na lata 2023-2027, który zawiera m.in. ekoschematy dotyczące produkcji roślinnej - przypomniał ekspert. Zwrócił również uwagę na to, że producenci rolni mogą stosować praktyki, które głównie związane są m.in. z następującymi ekoschematami: integrowana produkcja roślinna, rolnictwo węglowe, biologiczna ochrona roślin, obszary z roślinami miododajnymi, retencja wody na trwałych użytkach rolnych oraz rolnictwo ekologiczne. Omówił te ekoschematy - dylematy z nimi związane - w kontekście rzepaku.

Ekoschematy w uprawie rzepaku a przyszłość ochrony roślin

Ekoschemat integrowana produkcja roślin

Pomoc udzielana jest do pro-

wadzenia w danym roku upraw zgodnie z metodami integrowanej produkcji roślin pod nadzorem podmiotów certyfikujących.

Pomoc przeznaczona jest dla gospodarstw, które będą posiadały w danym roku certyfikat krajowego systemu jakości - Integrowana Produkcja Roślin. Dodatkowo rolnik musi zachować, w danym roku kalendarzowym, wszystkie posiadane w gospodarstwie trwałe użytki zielone.

Ekspert zwrócił uwagę na to, że szacowana stawka roczna do ekoschematu integrowanej produkcji roślinna to: od minimum 214,72 euro/ha do maksymalnie 398,76 euro/ha. Powierzchnia dofinansowania to z kolei: od 24.500 do 29.800 ha/rok. Ogólna powierzchnia uprawy zgłoszona przez organizację producentów roślin rolniczych to natomiast - ok. 5 mln ha (samego rzepaku tymczasem mamy ok. 1 mln ha). - Gdyby więc było bardzo dużo chętnych do realizacji, to - niestety - te pieniądze by się bardzo rozrzedziły i zmniejszyły - uważał prelegent.

Ekoschemat biologiczna ochrona roślin

Celem tego ekoschematu jest ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Polega on na zastosowaniu zabiegu ochrony roślin wyłącznie z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikrobiologicznych zgodnie z etykietą danego środka.

Specjalista mówił też o ekoschemacie biologiczna ochrona roślin także w kontekście rzepaku. - Tutaj zastosowanie jest zdecydowanie większe. Ta płatność roczna wynosi 89,89 euro/ha. Natomiast mała jest powierzchnia, która zostałaby objęta dopłatami - 5.000 ha/rok. Takie jest moje zdanie i takie jest zdanie autorów prezentacji - komentował prof. dr hab. Marek Korbas. Podał także to, co proponują organizacje producentów rolniczych w ramach wspomnianego ekoschematu: płatność - 50% zakupu i stosowania metody biologicznej ochrony roślin; powierzchnia - ok. 1 mln ha. Ekspert wspominał jedno-

częście o tym, że jeśli chodzi o kwestię biologicznej ochrony rzepaku, sytuacja nie jest beznadziejna. Powstał bowiem organiczny fungycyd, który aplikuje się wyłącznie za pośrednictwem pszczoł. Nazywa się on Vectorite. Zawiera taki mikroorganizm jak *Clonostachys rosea* (szczep CR-7) i został pozytywnie zaopiniowany przez EPA (Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska) do stosowania w takich uprawach jak: truskawka, borówka, pomidory i słonecznik w ochronie przed: szarą pleśnią, zgnilizną twardzikową i zgnilizną owoców. Aplikowany jest w formie proszku przy wylocie z ula. - *Planowana jest jego rejestracja w uprawie rzepaku - zaznaczał prof. dr hab. Marek Korbas. - Pilotażowe badania prowadzone są w Szwajcarii - dodał.*

Ekoschemat z obszarami miododajnymi

Ekoschemat z obszarami miododajnymi (stawka dofinansowania - 269,21 euro/ha; powierzchnia - 3.000 ha/rok) - w niego, jak mówił specjalista,

rzepak się niestety nie wpisuje. - *W jego ramach powinna być wysiana mieszanka z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych - tłumaczył ekspert. W jego prezentacji padły też następujące słowa: - Na tych obszarach będzie obowiązywał zakaz prowadzenia produkcji rolnej i ogrodniczej, w tym także wypasu i koszenia roślin miododajnych w okresie do 31 sierpnia, a także zakaz stosowania środków ochrony roślin. Specjalista podkreślił jednak, iż ma nadzieję, że wspomniany środek biologiczny, jeśli zostanie zarejestrowany, być może pozwoli na to, że rzepak do tego schematu z obszarami miododajnymi można będzie wpisać.*

Retencja wody na trwałych użytkach rolnych

Szacowana stawka dla tego ekoschematu wynosi 63 euro/ha. Warunkiem uzyskania płatności w danym roku jest wystąpienie na trwałych użytkach zielonych zalania lub podtopienia, zdefiniowanego jako stan wysycenia profilu glebowego wodą na poziomie przynajmniej 80%, w okresie między 1 maja a 30

września, przez okres co najmniej 12 następujących po sobie dni.

Retencja wody na trwałych użytkach rolnych - ten ekoschemat, jak podkreślił prelegent, nie dotyczy uprawy rzepaku. - *Tutaj jednak też rolnicy mogą wykorzystać sytuację, że niekiedy ich grunty orne przez jakiś czas są pokryte taflą wody - powiedział specjalista.*

Ekoschemat rolnictwo ekologiczne

W prezentacji prof. dra hab. Marka Korbas nie zabrakło także opisu ekoschematu dot. rolnictwa ekologicznego (wsparcie finansowe w zł/ha/rok: rośliny rolnicze - 1.571, rośliny paszowe na gruntach ornych 1.504, warzywa - 2.391, TUZ - 1.043). - *Wydaje mi się, że rzepak będzie tu pasował - jako ta roślina modelowa, bowiem już pokazałem jeden ze środków, który może być stosowany przez pszczoły (jeśli oczywiście zostanie zarejestrowany w rzepaku - przyp. red.). Poza tym mamy kilka biopreparatów, które już teraz możemy stosować w rzepaku (chodzi głównie o fungicydy - przyp. red.) - mówił specjalista. Zaznaczył*

jednocześnie: - *Nie wiem jednak, czy całkowicie można byłoby ochronić rzepak, stosując jedynie metody biologiczne, ale - jeżeli dopuścimy do ekoschematu hybrydową ochronę roślin (z dużym udziałem metod biologicznych), to myślę, że rzepak także mógłby w ekoschemacie rolnictwo ekologiczne wystąpić.*

Ekoschemat rolnictwo węglowe

Celem tej interwencji jest wparcie tych praktyk rolniczych, które zwiększają składowanie węgla w glebie, magazynują CO₂ z atmosfery w roślinach i zmniejszają jego emisję. Ekoschemat rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi obejmuje aż 8 praktyk: ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt, międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia, zróżnicowana struktura upraw, wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji, wymieszanie, uproszczone systemy uprawy oraz wymieszanie słomy z glebą. - *Jego zasady są bardzo mądre i istotne dla ochrony i dla blokowania*

— OGŁOSZENIA —

 Generali, z myślą o Rolnikach

generaliagro.pl

WIOSNĄ ZASIEJ SPOKÓJ...

...i wybierz nasze ubezpieczenie upraw.
Zyskaj 150 zł na zakupy i szansę na drugie tyle przy zawarciu nowego ubezpieczenia maszyn.

Więcej na i-rolnik.pl

Material marketingowy. Nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego i ma charakter wyłącznie informacyjny. Akcja promocyjna trwa od 20.03.2023 do 30.06.2023 r., skierowana jest tylko do osób fizycznych. W akcji może być nagrodzonych maksymalnie 10 000 uczestników, którzy spełnią warunki promocji. Uczestnik może otrzymać maksymalnie dwa e-kody. Więcej informacji w regulaminie akcji „Wiosenne uprawy z e-kodem 2023” dostępnym na generaliagro.pl/regulamin i i-rolnik.pl. Szczegółowe zasady działania ubezpieczenia zawarte są w OWU „Generali ubezpieczenie upraw rolnych” oraz OWU „Generali w pakiecie Generali Agro Ekspert” dostępnych na generaliagro.pl.



wytwarzania nadmiaru dwutlenku węgla - mówił ekspert.

Szacowana stawka dla tego ekoschematu jest tutaj inaczej niż w poprzednich ekoschematach liczona. Wysokość wsparcia odpowiada liczbie punktów przypisanych do danej praktyki (punktację znajdziemy na portalu wiescirolnicze.pl). Wartość 1 pkt wynosi ok. 100 zł.

Ekoschematy w produkcji rzepaku i innych roślin rolniczych - propozycje zmian

Naukowcy w prezentacji, którą przedstawił prof. dr hab. Marek Korbas, zaprezentowali propozycje zmian we wspomnianych ekoschematach. Wśród nich pojawiło się m.in. zwiększenie arealu objętego dopłatami z tytułu realizacji ekoschematów właśnie; stworzenie i upowszechnienie listy środków biologicznych, upoważniających do uzyskania dopłat z tytułu ekoschematów oraz zachęcenie rolników do łączenia metod ochrony - chemicznych z biologicznymi - w których metoda biologiczna odgrywa znaczącą rolę.

Przyszłość ochrony roślin przed agrofagami wg Polskiego Planu Strategicznego oraz projektów rozporządzenia UE

Prof. dr hab. Marek Korbas zaznaczył, że trudno określić przyszłość ochrony roślin przed agro-

fagami - szkodnikami, chorobami, chwastami - głównie ze względu na to, że jest to problem związany z pieniędzmi - ekonomiką rolnictwa. Podkreślił jednak, że mimo wszystko dzięki realizacji ekoschematów pozwoli uzyskać możliwość korzystania z dopłat w ramach WPR. - *Ważne jest też to, że realizacja tych ekoschematów wpłynie na walkę z ociepleniem klimatu oraz w znaczny sposób przyczyni się do świadomości społecznej środowiska niezwiązanego z praktyką rolniczą* - twierdził prelegent. Zwrócił także uwagę na minusy ekoschematów. - *Negatywną ich stroną może być pogorszenie zabezpieczenia upraw przed porażeniem przez organizmy chorobotwórcze i uszkodzenia powodowane przez szkodniki czy rośliny niepożądane - chwasty* - uznał specjalista.

*prof. dr hab. Marek Mrówczyński, dr inż. Przemysław Strażyński, dr inż. Jakub Danielewicz, dr hab. Roman Krawczyk, dr hab. Roman Kierzek, prof. IOR - PIB, dr hab. Kinga Matysiak, prof. IOR - PIB, dr hab. Paweł K. Beres, prof. IOR - PIB, dr hab. Jacek Piszczek, dr hab. Joanna Zamojska, prof. dr hab. Paweł Węgorzek

** materiał powstał na podst. prezentacji pt. "Przyszłość ochrony roślin rolniczych przed agrofagami według ekoschematów Polskiego Planu Strategicznego oraz projektów rozporządzeń Unii Europejskiej" z 63. Sesji Naukowej Instytutu Ochrony Roślin - PIB, dostępnej na YT IOR-PIB [dostęp: 9 marca 2023 r.]

*** w przypadku wszystkich stawek w poszczególnych ekoschematach należy pamiętać o zmiennym kursie euro, od którego zależy przeliczenie szacowanej wartości na złotówki

WIZYTÓWKA UPRAWOWA

InFolen - innowacyjny nawóz azotowy od Timac Agro

Każdy rolnik wie, jak ogromne znaczenie płożnotwórcze ma azot. Wymaga on spełnienia kilku warunków, aby mógł być efektywnie wykorzystany. Synergicznie z azotem pobierana jest siarka, która wraz z magnezem odpowiedzialnym za fotosyntezę są niezbędnymi partnerami azotu. Problem z efektywnością jest wtedy, gdy podajemy dawki w późniejszym okresie wegetacji, kiedy brakuje wody, lub aplikacja jest niemożliwa. Najlepszym wyjściem jest wówczas dolistna aplikacja azotu. I tu swoją precyzję działania prezentuje InFolen. Innowacyjny nawóz azotowy zawierający opatentowaną biostymulację ukierunkowaną na efektywne wykorzystanie nawożenia azotowego. Przyspiesza transport azotu w roślinie, również tego pobieranego przez korzenie, oraz jego transformację i budowanie białek. Zdecydowanie poprawia efektywność enzymatyczną oraz redukuje ilość azotanów, podważając ilość białka produkowanego w liściach.

Produkt dostępny w firmie Timac Agro Polska



OGŁOSZENIA

Mavrik VITA® 240 EW

Weź szkodniki na celownik!

INSEKTYCYD



REJESTRACJA W UPRAWACH
SADOWNICZYCH

MIESZALNY
Z NAWOZAMI BOROWYMI

Selektywnie zwalcza szkodniki ssące i gryzące w uprawie rzepaku ozimego.

- ▶ innowacyjna siła na chowacze łodygowe, słodyszka rzepakowego i szkodniki tłuszczynowe
- ▶ „knock down” – szybki efekt po zabiegu połączony z długotrwałym działaniem
- ▶ precyzja w działaniu bez zagrożeń dla owadów pożytecznych
- ▶ brak stwierdzonej odporności słodyszka rzepakowego



ADAMA

* zarejestrowana nazwa ADAMA Polska

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

www.adama.com/polska

Biostymulatory - jakie, po co i dlaczego?

Czym są biostymulatory?
Po co stosuje się je
w uprawach rolniczych?
Jakie są efekty ich działania?

TEKST ■ Marianna Kula

We współczesnym rolnictwie obok insektycydów, herbicydów i fungicydów coraz większą rolę odgrywają biostymulatory.

Po co stosować biostymulatory?

Biostymulatory, jak zaznacza Michał Paulus - Crop Field Expert Syngenta Polska, pojawiły się w praktyce rolniczej jako możliwości ograniczania stresu abiotycznego (niezwiązanego z patogenami) w uprawach, do

którego zaliczamy m.in. takie zjawiska jak: niskie lub wysokie temperatury, wymoknięcia, zasolenie gleby, stres spowodowany nieselektywnością ŚOR czy suszę. - *Biostymulatory mają na celu utrzymanie kondycji roślin w trudnych warunkach stresu abiotycznego, szybszą regenerację roślin po okresie stresowym, a tym samym szybszy ich powrót do optymalnej wegetacji, czy chociażby umożliwienie lepszego pobrania składników pokarmowych z gleby* - tłumaczy ekspert.

Co zaliczamy do biostymulatorów?

Do grup biostymulatorów

zaliczamy m.in.: preparaty oparte o ekstrakty roślinne, aminokwasy, związki organiczne, nieorganiczne, ale również rozwiązania mikrobiologiczne. - *Wspólną cechą tych produktów jest umożliwienie roślinom korzystania w sposób optymalny z dostarczonych im zasobów, pomimo wystąpienia stresu abiotycznego, ale również umożliwienie uzyskania przez rośliny dostępu do zasobów, które nie są dostępne dla nich, tak jak azot atmosferyczny (diazotrofy), czy też związane w nierozpuszczalne kompleksy formy fosforu (PSB)* - wyjaśnia specjalista z firmy Syngenta Polska. Do biostymulatorów zaliczamy również mikroorganizmy z grup PGPM

(mikroorganizmów promujących wzrost roślin).

Grupą biopreparatów, która może mieć kluczowe znaczenie już w tegorocznych planach nawożenia, zdaniem Iwony Matyjasik, opiekuna produktów mikrobiologicznych w firmie AGROLOK, są środki zawierające drobnoustroje wiążące azot i przekształcające go do form dostępnych dla roślin.

Kiedy można zauważyć działanie biostymulatorów?

Wizualnie efekt działania biostymulatora, jak zaznacza Michał

BIOSTYMULATORY - JAKIE I PO CO?

MICHAŁ PAULUS, Crop Field Expert, Syngenta Polska

Rozwiązania biostymulacyjne łagodzą stres abiotyczny u roślin, stąd też w przypadku biostymulacji mamy do czynienia bardziej z ochroną potencjału plonowania i zapobieżeniu utracie plonu, niż ze zwiększeniem plonu - w momencie, kiedy stres nie wystąpi. Rozwiązania te mogą być aplikowane przed spodziewanym wystąpieniem stresu, np. wysokich temperatur (np. Quantis), celem wsparcia naturalnych mechanizmów obronnych rośliny lub w celu szybszej regeneracji rośliny po stresie. Biostymulatory dodawane są również w formie zapraw donasiennych czy szczepionek mikrobiologicznych (np. Atuva Groch i Bobik).

PIOTR KOTOWSKI, Country Product Manager Timac Agro Polska

To zupełnie uzasadnione, bo zależy to od bardzo wielu czynników zaczynając od gatunku, oczekiwanego efektu, fazy rozwojowej, potencjału, aktualnego statusu fizjologicznego roślin. W tej chwili warto zaplanować zakup i zastosowanie nawozu biostymulującego Genaktis - zapewni maksymalizację fotosyntezy dając dużo potrzebnej energii w okresie rozwijania silnych zdrowych liści, wzmocni odporność roślin dzięki magazynowaniu krzemu w komórkach i pozwoli na utrzymanie silnych pędów kłosośnych zbóż. Stosujemy go w fazie 2 kolanka lub na liść podflagowy pszenicy. W rzepaku z kolei wykorzystując jak najpełniej potencjał każdej odmiany zapewni maksymalne wypełnienie łuszczyń - łączymy go z zabiegiem wykonywanym „na opadanie płatka”. Genaktis sprawdzi się praktycznie w każdej uprawie dzięki swojej unikalnej biostymulacji regulującej ekspresję genów w każdej roślinie. W chwili gdy rośliny ruszają ze wzrostem czyli do zastosowania we wszystkich roślinach jarych polecam IRYŚ, aby zmaksymalizować rozwój systemu korzeniowego i pobieranie składników pokarmowych również tych podanych do gleby. Irys zapewni długotrwały efekt pobudzenia pobierania i transportu składników pokarmowych w roślinach. Jeżeli rzepak jest w fazie zwanego pąka Seactiv Gold sprawi, że kwitnienie będzie optymalne i pozwoli na zawiązanie dużej ilości długich łuszczyń.

IWONA MATYJASIK, opiekun produktów mikrobiologicznych w firmie ELVITA sp. z o.o.

Idealnym przykładem takiego preparatu mikrobiologicznego jest Elbio FeN, który pozwala obniżyć nawożenie azotem nawet do 30%. Możliwe jest to dzięki wykorzystaniu innowacyjnego podejścia do udostępniania azotu pochodzącego z dwóch źródeł: z powietrza (azot atmosferyczny) oraz z zasobów gleby (pochodzenia organicznego). Bakterie w Elbio FeN pochodzą z regionu Europy Środkowo-Wschodniej, więc polskie warunki klimatyczno-glebowe są dla nich typowe. Produkt toleruje szerokie spektrum pH gleby (pH 5-9). Nie przerywa wiązania azotu również w okresach chłódów, gdyż bakterie pozostają aktywne nawet przy zaledwie 4°C. Mikroorganizmy zawarte w preparacie Elbio FeN wydzielają substancje (hormony i metabolity własne), które mają właściwości stymulujące wzrost i wzmacniające odporność roślin.

Paulus, możemy zauważyć, np. przez szybszą regenerację rośliny uprawnej po stresie mrozowym, lepszą kondycję rośliny podczas suszy czy wysokich temperatur, bardziej intensywny wzrost, intensywniejsze kwitnienie lub owocowanie oraz mniejszą ilość widocznych objawów deficytów pokarmowych podczas trudnych warunków pogodowych.

Biostymulatory a środki ochrony roślin

Czy biostymulatory można łączyć ze środkami ochrony roślin? - Biostymulatory firmy Timac Agro, bo o ich działaniu mogę się wypowiadać, można z powodzeniem łączyć z większością fungicydów i niemal wszystkimi nawozami dolistnymi. Są jednak pewne wyjątki, dlatego warto zawsze wykonać próbę mieszania przed wylaniem biostymulatora do zbiornika z już przygotowaną cieczą roboczą, zawierającą ŚOR

- mówi Piotr Kotowski z firmy Timac Agro Polska. Zaznacza jednocześnie, że działanie biostymulujące przekłada się również na dużo sprawniejsze wprowadzenie do rośliny substancji aktywnej oraz mikro- i makroelementów zastosowanego łącznie środka.

Czy biostymulatory są bezpieczne?

Biostymulatorów nie powinniśmy się obawiać. - *To bezpieczne i wszechstronne preparaty, które pozytywnie wpływają na ogólną kondycję roślin. Wspomagają wzrost i chronią je przed stresem, a także zwiększają jakość i wysokość plonów. Ze względu na swój skład są również całkowicie bezpieczne dla ludzi i zwierząt* - wyjaśnia Iwona Matyjasik, opiekun produktów mikrobiologicznych w firmie AGROLOK.

(mp)

WIZYTÓWKI UPRAWOWE

Tohumus - preparaty zawierające kwasy humusowe

W odpowiedzi na potrzeby stale zmieniającego się rolnictwa Grupa Azoty wprowadza linię produktów Tohumus zawierających wysokiej jakości kwasy humusowe. Linia produktów Tohumus obejmuje dwa płynne preparaty zawierające kwasy humusowe: pierwszy to Tohumus, czyli organiczno-mineralny stymulator wzrostu roślin, drugi to Tohumus Ekstra, który jest nawozem organiczno-mineralnym. Oba preparaty przeznaczone są do stosowania dogłębowego i dolistnego. Tohumus Ekstra może być stosowany w rolnictwie ekologicznym. Produkty z linii Tohumus mogą być wykorzystywane w uprawach rolniczych (tj. zboża, kukurydza, rzepak ozimy), jak również w uprawach warzywniczych i sadowniczych. Tohumus stymuluje procesy życiowe roślin i wpływa korzystnie na ich rozwój.

Produkt poleca Grupa Azoty

Odmiana ziemniaka Queen Anne od Solany

Queen Anne nie bez powodu ma taką nazwę - jest ona nazywana królową wśród innych odmian. W przechowalni długo zachowuje swoje świetne walory smakowe. To ziemniak wczesny w typie kulinarnym B o żółtym miąższu (zawartość skrobi 12,5%). Wyróżnia ją bardzo duży udział plonu handlowego w plonie brutto. Warto też wspomnieć o jej wysokiej odporności na choroby grzybowe i wirusowe, w tym na parcha, rizoktoniozę, Yntn czy plamistość miąższu. Ma wysoką tolerancję - może być uprawiana na każdym, nawet słabym stanowisku. Na glebach lekkich warto zainwestować w nawadnianie, aby wykorzystać w pełni jej potencjał. Zaskakuje pięknym wyglądem, znakomitą smakiem i łatwością uprawy. Można polecić ją każdemu plantatorowi - wytrawnemu i początkującemu - który chce uprawiać ziemniaki dające duży plon towarowy i zachwycające smakiem. Taką „królową” każdy z nas może mieć na plantacji lub w przydomowym ogrodzie.

Produkt dostępny w firmie Solana



— OGŁOSZENIE —

DNA
PERFORMANCE

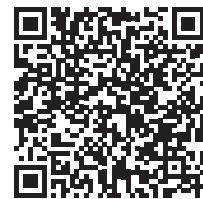
NOWA ERA BIOSTYMULACJI

GENAKTIS



- GENAKTIS reguluje ekspresję ponad 2000 genów uczestniczących w 3 głównych funkcjach fizjologicznych, odpowiedzialnych za wydajność i odporność agronomiczną roślin.
- Większe tempo podziałów komórkowych.
- Wyższy plon bez utraty parametrów jakościowych

uwolnij potencjał genetyczny Twoich upraw!



Masz pytania?

Skorzystaj z porady naszego doradcy!
tel.: 885 280 259



Timac AGRO

NAWOŻENIE
I BIOSTYMULACJA

pl.timacagro.com

Uprawa soi - praktyczne porady

W jakim systemie można z powodzeniem uprawiać soję? Kiedy przystąpić do siewu? Przy jakiej obsadzie nasion osiąga się najwyższe plony? Co z nawożeniem plantacji?

TEKST ■ Marianna Kula

O tym, jak uprawiać soję, podczas naszego seminarium pt. „Uprawa soi jako wzmocnienie dla bioróżnorodności, ratunek dla żyzności gleb i pozyskanie źródła cennego białka” mówił dr inż. Marcin Markowicz, rolnik, ceniony specjalista produkcji roślinnej, który zdobywał doświadczenie w gospodarstwach wielkotowarowych.

Soja - szczepienie nasion

W uprawie soi bardzo ważnym elementem jest zaszczepienie nasion bakteriami *Bradyrhizobium japonicum*, wiążącymi azot. Dlaczego? - Jeżeli chcemy mieć tę darmową fabrykę azotu na naszym polu, nie chcemy tego pola nawozić azotem i mieć z tego tytułu oszczędności, wówczas nasiona soi muszą być bardzo dokładnie zaprawione czy też zaszczepione inokulatem, aby te brodawki (wiążące azot - przyp.red.) mogły się rozwinąć i mogły pracować, i tym samym dostarczać azot dla roślin - tłumaczył prelegent. Kluczowe w tym wszystkim, jak podkreślał ekspert, jest to, żeby dostarczyć jak najwięcej szczepów bakterierynych do gleby. Wszystko po to, by mogły się one rozwijać na nasionach. - Czasami jednak występują problemy z tym zawiązywaniem - zwracał uwagę specjalista. Wynikają one przede wszystkim ze: zbyt niskiej temperatury gleby, suszy lub następującej po sobie chłodnej i wilgotnej pogody, stagnującej wody, niskiego pH, wysokiej zawartości azotanów w glebie czy właśnie z niewłaściwego zaszczepienia nasion.

Jak zatem szczepić nasiona



Fot: Adobe Stock

soi? - Jeżeli kupujemy materiał kwalifikowany, najczęściej jest on już zaszczepiony. Natomiast dużo zaleceń przychodzących do nas, choćby z Austrii, pokazuje, że warto to szczepienie przeprowadzać dwukrotnie - czyli jeżeli nasiona mamy już zaszczepione, może je doszczepić drugi raz - tłumaczył dr inż. Marcin Markowicz. Zaznaczył jednocześnie, że podczas szczepienia nasion soi należy szczególną uwagę zwrócić na kilka elementów. Po pierwsze proces inokulacji powinien przebiegać przy chłodnej pogodzie, ale nie za chłodnej. Wszystko po to, żeby ten inokulat nie został przymrożony, np. podczas przechowywania czy transportu. - Po drugie - ważne jest to, żeby podczas inokulacji (filmik pokazujący ten proces dostępny jest na portalu wiescirolnicze.pl - przyp.red.) nie uszkodzić nasion. To napraw-

dę istotna sprawa, ponieważ nasiona roślin strączkowych są bardzo delikatne i podatne na wszelkiego rodzaju uszkodzenia. Czasami już mikropeknięcia, które są niewidoczne gołym okiem, wpływają na zdolność kiełkowania - mówił prelegent. Nie bez znaczenia, co również zostało zawarte w prezentacji eksperta, jest także woda, jaką się używa do inokulacji. Nie należy stosować chlorowanej z kranu. Odpowiednia będzie ta ze studni lub z deszczówki.

Aktualnie, zdaniem specjalisty, do inokulacji jest dość dużo produktów. Dzielimy je na te bezpośrednio przed siewem i te do 120 dni przed siewem. W tej pierwszej grupie znajdują się m.in. takie preparaty jak: HiStick Soy, LiquiFix, Turbosoy i Primseed N+ Soja. Natomiast w drugiej możemy zastosować

np. HiCoat Soy. - Jeśli pomylimy te produkty, jeżeli nasiona zaszczepimy produktem, który powinien być zaaplikowany bezpośrednio przed siewem, wcześniej, wówczas możemy nie uzyskać tego efektu doszczepienia - zaznaczał dr inż. Marcin Markowicz.

Do inokulacji możemy wykorzystywać podstawowe zaprawiarki bębnowe czy przenośniki, które są nabudowane w siewniku. - Przede wszystkim należy tutaj pamiętać jednak o tym, żeby - czy to zaprawiarka, czy inne urządzenie, w którym tę inokulację przeprowadzamy, pracowały na wolnych obrotach - tak, żeby te nasiona się nie obijały. Z tego względu doskonałym narzędziem do zaprawiania są przenośniki taśmowe, na których takie zaprawianie można przeprowadzić. Tam też te nasiona bardzo dobrze się przesuwają - bez większej ingerencji, bez większych uszkodzeń - mówił ekspert.

Soja - w jakim systemie uprawiać?

- Soja jest gatunkiem, który możemy uprawiać zarówno w systemie uproszczonym, jak i w systemie tradycyjnym - orkowym - mówi dr Markowicz. Żeby nie być gołosłownym, ekspert przytoczył wyniki badań w tym zakresie, jakie prowadził w ramach swojej pracy doktorskiej (patrz ramka obok). - Na glebach cięższych nie było istotnej różnicy między orką a systemem uproszczonym. Natomiast na glebach cięższych niekoniecznie udają się systemy całkowicie uproszczone typu strip-till, ponieważ brakuje takiej luźniejszej gleby. To podłoże siewne nie jest tak dobrze przygotowane, jak w przypadku pozostałych systemów. Zniżka plonowania w tym

zakresie była dość istotna - komentował specjalista.

Soja - uprawa przedsiewna

Jeśli chodzi o uprawę przedsiewną, kluczowe, zdaniem eksperta, jest przygotowanie stanowiska. - Największą wagę powinno się przyłożyć do jego odchwaszczenia. Jednocześnie trzeba zapewnić dobre warunki wilgotnościowe do kiełkowania nasion - podkreślał prelegent. - Uprawy wiosenne należy ograniczyć, aby nie przesuszać roli - dodał.

Soja - siew nasion

Koniec kwietnia - początek maja - to optymalny termin siewu soi. - 10-12 stopni C gleby - to z kolei najodpowiedniejsza temperatura do siewu soi - wspominał specjalista. Zaznaczał jednocześnie, że z wjazdem w pole nie należy się zanadto spieszyć. - Jeżeli gleba jest zbyt chłodna i posiejemy nasiona, wówczas wschody mogą się przedłużyć, może tym samym dochodzić do niepotrzebnego butwienia nasion oraz zgorzeli siewek. Wtedy też te rośliny będą po prostu wypadać - tłumaczył dr Markowicz.

Ekspert zwrócił również uwagę na głębokość siewu soi. Optymalna to ok. 3-4 cm. Wszystko - oczywiście - zależy od gleby. Na tych lżejszych bardziej wskazany jest siew na głębokości 3 cm. Na glebach ciężkich z kolei - 2-3 cm. - Tyle w zupełności powinno wystarczyć - zapewniał specjalista. Zaznaczył przy tym, że soję najkorzystniej wysiewać w szerokości rzędów 15-30 cm.

Czy wałować glebę po siewie? - To wszystko oczywiście zależy od warunków. Jeżeli widzimy, że jest bardzo sucho i tej wilgoci brakuje, dodatkowo nie są zapowiadane opady deszczu, wówczas pole "wypada" wałować. Ponadto jeżeli na stanowisku, na którym wysialiśmy soję, znajdują się kamienie, to zabieg wałowania jest również przydatny, ponieważ dzięki niemu można wnieść bardziej te kamienie do gleby i tym samym wyrównać pole - wyjaśniał prelegent. - To na pewno będzie duże ułatwienie podczas zbioru - dopowiedział.

Soja - obsada nasion

Obsada roślin, według specjalisty, powinna wynosić między 40 a 60 na m². - Doświadczenia, które były prowadzone w Stacji Doświad-

czalnej Oceny Odmian w Głubczycach w latach 2018-2020 doskonale pokazują, że nie ma sensu siać soję gęściej. Przy wysiewie 45 nasion/m² i 60 nasion/m² nie ma większej różnicy w plonie (wynosi ona ok. 41,5 dt z ha - przyp.red.). Dlatego uważam, że optymalna obsada to 45 roślin/m² - mówił dr Markowicz.

Soja - nawożenie

Ekspert zaznacza, że, jeśli chodzi o nawożenie, przy średnich i wysokich zasobnościach gleby w potas i fosfor, generalnie praktycy zaniechują nawożenia tymi składnikami (patrz ramka obok). - W przypadku nawożenia azotem natomiast po to właśnie szczepimy nasiona, żeby rośliny były w stanie ten azot asymilować i dostarczać go roślinom - tłumaczy specjalista.

Prelegent zwraca też uwagę na następującą rzecz: - Soja, jeśli spojrzymy na zapotrzebowanie na jedną tonę nasion, jest bardzo żarłoczna, ponieważ potrzebuje ok. 75 kg N na wytworzenie tony nasion ze słomą, dlatego kluczowe jest, aby te brodawki (wiążące azot - przyp. red.) występowały.

Soja pozytywnie reaguje na nawożenie mikroelementami, które są bardzo ważne w procesie symbiozy z bakteriami brodawkowymi. - Tutaj szczególnie wskazane są bor, molibden oraz cynk. One odgrywają dużą rolę - podkreśla dr Markowicz.

Potrzeby pokarmowe soi

	35 dt/ha	40 dt/ha
Potrzeby nawozowe N (75 kgN na 1t)	262,5 kg/ha N	300 kg/ha N
Z gleby Nmin	110 kg/ha N	110 kg/ha N
Bakterie brodawkowe	150 kg/ha N	150 kg/ha N
Uzupełnienie	+2,5 kg/ha N	+40 kg/ha N

Potrzeby nawozowe soi - makroskładniki

Makroskładniki	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	SO ₃
Jednostka	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1 tona nasion + słoma	70 - 80	16	32	20	10-15	6

Nawożenie soi na glebach o średniej zasobności powinno uwzględniać:

Fosfor: 40-50 kg P₂O₅/ha
Potas: 60-80 kg K₂O/ha

Źródło tabel: Prezentacja dra inż. Marcina Markowicza pt. „Soja jako źródło cennego białka i nie tylko” z seminarium pod hasłem „Uprawa soi jako wzmocnienie dla bioróżnorodności, ratunek dla żywności gleb i pozyskanie źródła cennego białka”

Potrzeby nawozowe soi - mikroskładniki

Mikroskładniki	B	Cu	Mn	Mo	Zn
Jednostka	g	g	g	g	g
1 tona nasion + słoma	40	25	90	7	60

Plony nasion, resztek po zbiorowych i korzeni soi oraz wydajność białka ogółem i tłuszczu surowego z 1 ha (średnie dla czynników i lat 2016 - 2018)

Systemy uprawy roli	Odmiany	Plon nasion (t·ha ⁻¹)	Wydajność z nasion (kg·ha ⁻¹)		Razem resztki pozbiorowe i korzenie (t·ha ⁻¹)
			białka ogółem	tłuszczu surowego	
A		3,08	972	588	3,42
B		3,07	965	594	3,62
C		2,49	806	478	3,68
NIR (α = 0,05)		0,05	15	9	0,11
	Lissabon	2,83	908	528	3,59
	Mavka	2,82	896	538	3,79
	Merlin	3,01	940	594	3,33
NIR (α = 0,05)		0,14	46	28	0,32
Lata	2016	3,28	969	665	4,24
	2017	3,13	1109	542	3,28
	2018	2,24	666	454	3,20
NIR (α = 0,05)		0,05	15	9	0,11

A – uprawa tradycyjna, B – uprawa uproszczona, C – bezpośrednia uprawa oraz siew

Nawozy ekologiczne

W rolnictwie konwencjonalnym obornik wrócił do łask i to najbardziej za sprawą kosmicznych cen nawozów sztucznych. Rolnictwo ekologiczne od zawsze bazuje na oborniku, ale ma do dyspozycji również nawozy dozwolone do stosowania w trybie ekologicznym. Jak produkuje się nawóz ekologiczny? Jakie są doświadczenia rolników z jego stosowaniem? Po odpowiedzi pojechaliśmy do Dębna w województwie zachodniopomorskim.

TEKST  Anna Malinowski

Często posługujemy się określeniem „nawóz ekologiczny”, ale czy takie nazewnictwo jest właściwe? Okazuje się, że jest to skrót myślowy, bo poprawnie należałoby mówić o nawożeniu ekologicznym lub nawożeniu w rolnictwie ekologicznym. Przepisy regulujące ekologiczną produkcję w UE wymagają, aby opierała się ona na maksymalnym wykorzystaniu własnych zasobów, czyli dążeniu do obiegu zamkniętego w gospodarstwie. W tym kontekście bardzo ważne są nie tylko resztki poźniwne, ale przede wszystkim zwierzęta, które dostarczają najcenniejszego nawozu, jakim jest obornik. Obornik może być kompostowany z dodatkami resztek roślinnych (np. słomy), kredy czy wapnia, może być też wytworzony z udziałem dżdżownic, a wtedy mówimy o wermikompoście. - *Dopiero jeśli nawozy własne gospodarstwa oraz metody agrotechniczne okażą się niewystarczające do zaspokojenia potrzeb pokarmowych roślin, rolnik ekologiczny może zastosować nawozy spoza gospodarstwa, o ile spełniają one kryteria określone w ekologicznej regulacji Unii Europejskiej. Wykaz dozwolonych materiałów nawozowych, organicznych i mineralnych, liczący ponad 40 pozycji, podany jest w załączniku nr II rozporządzenia 2021/1165 - wyjaśnia Urszula Sołtysiak, ekspert w dziedzinie rolnictwa ekologicznego. Wykaz ten wskazuje nazwy rodzajowe materiałów nawozowych, np. podłoże z uprawy grzybów, wywar gorzelniany, poferment, mączki skalne, fosforytowe, węglan wapnia czyli kreda i inne.*

Organizacją uprawnioną w Polsce do prowadzenia listy nawozów dozwolonych do sto-



sowania w rolnictwie ekologicznym wg ich nazw handlowych jest Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG). Wykazane tam nawozy mogą składać się wyłącznie z materiałów wymienionych we wspomnianym wykazie unijnym.

Nawozy spoza gospodarstwa mogą więc być stosowane w rolnictwie ekologicznym, ale przepisy UE wymagają też, by rolnik zapisywał w rejestrach działań agrotechnicznych powody zastosowania nawozów. Do powodów tych nie można zaliczyć chęci uzyskania maksy-

malnych zbiorów, lecz muszą one wynikać z niedoborów u roślin, które są widoczne np. przy chlorozie, żółknięciu nerwów liści lub wynikają z analizy gleby wykazującej niedobór określonych składników pokarmowych.

Obornik konwencjonalny i dokumentacja

W rolnictwie ekologicznym dozwolone jest stosowanie obornika konwencjonalnego. To rzecz, która zawsze mnie zadziwiała. Pytam zatem fachowca, jak to jest możliwe. - *To jest możliwe, zresztą jest on na pierwszej pozycji*

wspomnianego już załącznika nr II. Obornik może pochodzić z gospodarstw konwencjonalnych ale, uważa! nie z ferm przemysłowych. To jest bardzo ważne i w dokumentacji gospodarstwa wymagane jest wskazanie dostawcy obornika - mówi Urszula Sołtysiak.

W rejestrze działań agrotechnicznych wymagane jest też odnotowanie przez rolnika wszelkiego rodzaju informacji o nawożeniu: na jakie pole, ile, kiedy, jaki produkt zastosował i skąd go miał. Sprawdzanie owego rejestru jest częścią składową kontroli prowadzonej przez jednostki certyfikujące. Kontroli tej podlegają ekologiczni rolnicy co najmniej raz w roku.

Nawóz bio?

Po czym poznać, że nawóz jest dopuszczony do stosowania w rolnictwie ekologicznym? Również z tym pytaniem zwróciłam się do Urszuli Sołtysiak. - *Obowiązek certyfikacji dotyczy produktów rolnictwa ekologicznego, a nie środków produkcji, innymi słowami nawozy nie są wymieniane w treści certyfikatów. Producenci nawozów mogą jednak zamieszczać na ich etykietach informację, że produkt został zakwalifikowany przez IUNG, pod odpowiednim numerem, do stosowania w rolnictwie ekologicznym. Tego potwierdzenia należy szukać na opakowaniu nawozu - wyjaśnia moja rozmówczyni.*

Dobre, bo polskie i ekologiczne

Aby zgłębić temat, wybrałam się do województwa zachodniopomorskiego. To tutaj znajduje się firma produkująca nawozy dla rolnictwa ekologicznego. Również 30 lat temu Zbigniew Zubala założył w Dębnie firmę Ekodarpol, która jest podmiotem czysto



Urszula Sołtysiak i Damian Gawroński

polskim i jednym z niewielu tak innowacyjnych w tej dziedzinie. Zakład zatrudnia 120 osób, a cały asortyment artykułów opiera się, i to od samego początku istnienia firmy, na produktach nawozowych proekologicznych. Pierwszym i do dzisiaj produkowanym nawozem jest Biohumus Ekstra. Jego skład bazuje na pracy dżdżownic, które Damian Gawroński, dyrektor ds. badań i rozwoju rynku rolnego w Ekodarpolu, nazywa sercem firmy. To one tworzą biohumus, przejadając obornik z małych nieintensywnych i ekologicznych gospodarstw. Biohumus, z którego wydobywane są najcenniejsze składniki, między innymi makro- i mikroelementy, pozytywna mikroflora bakteryjna, enzymy i substancje stymulujące wzrost. W kolejnym etapie selekcyjowane są i dobierane młode pokłady węgla brunatnego, z których ekstrahuje się kwasy humusowe, a następnie łączy z pozyskanym dzięki dżdżownikom biohumusem. Tak powstaje forma płynna nawozu do stosowania w rolnictwie ekologicznym.

W przypadku granulatu wykorzystuje się kwasy humusowe ekstrahowane z młodych pokładów węgla brunatnego, a następnie dodawane surowce z naturalnych kopalin np. fosfor, potas, wapń, magnez. - Wzbogacamy je dodatkowo o minerały ilaste, które umożliwiają utrzymanie większej ilości wody w strefie korzeniowej roślin. Pozwoliło to wielu rolnikom uniknąć większych strat powodowanych przez niedobory wody w minionych latach - wyjaśnia pan Damian.

Nasze kalifornijskie dżdżownice

Spokoju nie dają mi wspomniane dżdżownice kalifornijskie. Dlaczego kalifornijskie? Czy są szczególnie pracowite lub o wyjątkowym apetycie? Mój rozmówca uśmiecha się i mówi z sympatią do dżdżownic: - *Kalifornijskie to one są tylko z nazwy, dlatego że są z nami od samego początku i po 30 latach to one są już nasze, polskie. Już tak się do nas przyzwyczaiły i my do nich, że te dziesiątki pokoleń, które tutaj przyszły na świat, są już nasze* - wyjaśnia Damian Gawroński, a ja nie wiem, czy żartuje, czy mówi poważnie. Poważnie natomiast mówi o ich ważnych cechach jak chociażby pracowitość i apetyt, dzięki którym przejadają kilkakrotnie swojej masy ciała dziennie.

Jest luty, gdy odwiedzamy kalifornijskie dżdżownice. Powierzchnia ziemi, w której żyją, jest zamrożona, ale po odśnieżeniu wierzchniej warstwy wiadać, że mróz im nie jest straszny: intensywnie różowe w kolorze, żwawe w ruchach wyglądają na zdrowe i zadowolone.

Sposób działania i koszty

Struktura działania zależy od sposobu aplikacji. - *Są produkty, które przeznaczone są do aplikacji doglebowej, a wtedy sposób ich działania jest odkorzenny. Polega on na stworzeniu optymalnych warunków w glebie do rozwoju systemu korzeniowego, który jest głównym narzędziem rośliny, pozwalającym jej na usamodzielnienie się we wzroście i zagwarantowanie odpowiedniego*

odżywienia przez cały sezon wegetacji - wyjaśnia pan Damian i dodaje, że w produktach doglebowych chodzi też o niezakwaszenie gleby. Przy humusach nalistnych zwracamy uwagę na to, aby były one dobrze i łatwo przyswajalne przez roślinę oraz efektywne w swym działaniu.

Koszty zastosowania nawozów w formie płynnej to ok. 200-300 zł na hektar w skali roku.

100-letnia stodoła z terminalem

Nazwisko Dobropolski samo w sobie jest opowieścią. To jakby szukać synonimu dla dobrego Polaka, no a któż nie chciałby nim być? Aneta i Stanisław Dobropolscy to ludzie związani i żyjący w zgodzie z naturą. Gdy przejeżdżamy przez drewnianą bramę na ponad 100-letnie gospodarstwo, zostawiamy za sobą współczesną cywilizację. Tutaj świat zatrzymał się w miejscu nie dlatego, że tak zdecydowała bieda, lecz dlatego, że przeważało umiłowanie tego, co naturalne i prawdziwe. To tutaj ponad 100-letni piec doczekał się wypieku chlebów i ciast. Tych pierwszych na zakwasie, nieraz bez glutenu i bez laktozy, ale zawsze z mąki ze zbóż wyrosłych bez pestycydów.

To tutaj wisi w oknie serweta z powiedzeniem, które pewnie podoba(ło) się każdemu mężczyźnie: „Jak żona gotuje, to mężowi smakuje”. Nie wiem, czy pani Aneta gotuje, ale na pewno piecze wspomniane chleby i ciasta oraz przygotowuje kwas buraczany, który od 2019 roku wpisany jest na listę produktów tradycyjnych Pomorza Zachodniego, a jego receptura sięga trzeciego pokolenia wstecz. W pomieszczeniu z makatką stoją okazałe 3 beczki z kiszającymi się burakami w różnych fazach dojrzałości. Przykryte gazą czekają aż przyjdzie ich czas na przelanie do butelek. Gdy słucham informacji gospodyni o walorach zdrowotnych tego trunku, nie wątpię, że sama też go regularnie pije, o czym świadczy jej vitalność i uroda. Mając nadzieję na pozyskanie choć odrobiny jednego i drugiego, idziemy śladem pani Anety pod wiatę, gdzie w blaszanych kubkach kosztujemy eliksiru młodości. Wbrew obawom - zakwas bu-

raczany jest smaczny, pachnie intensywnie burakami, czosnkiem oraz chrzanem i ma piękny, intensywny buraczany kolor.

Obok stoi 100-letnia stodoła. Jej otwarte na oścież wrota zapraszają do środka, nagradzając odwiedzających zapachem słomy i pieczonego chleba. To tutaj stoi regał z wypiekami i buraczanym sokiem. Pytam o godziny otwarcia tego sklepiku, na co gospodyni odpowiada: - *Ach, wie pani, tutaj można wejść praktycznie zawsze i obsłużyć się samemu*. A na pytanie o formę zapłaty dodaje: - *Gotówkę można wrzucić do skrzynki lub zapłacić kartą*. Kartą w 100-letniej stodołę? To chyba żart. Nie, to nie żart. Na okrągłym stoliku, tuż pod lampą widzę nie tylko terminal, ale również instrukcję jego obsługi i kalkulator. 100-letnia stodoła z terminalem? To jak baśniowy science fiction.

Wszystkie produkty wytwarzane są według zasad rolnictwa ekologicznego, a cała sprzedaż odbywa się w ramach RHD (Rolniczego Handlu Detalicznego), w którym wymagane jest prowadzenie dokumentacji dotyczącej ilości sprzedawanych artykułów oraz wysokości utargu.

Buraczki, ziemniaczki na ekologicznym nawozie

Za 100-letnią stodołą jest pole z warzywami. Nawet teraz - w połowie lutego coś się na nim zieleni. To czosnek. Stanisław Dobropolski uprawia wszystkiego 5 hektarów, ale pół hektara jest jego oczkiem w głowie. To na nim rosną ziemniaki, buraki, pietruszka, marchewka i czosnek. Lada moment będzie zasiliał pole granulatem nawozu, który w jego przypadku jest dozwolony do stosowania w rolnictwie ekologicznym. Pan Stanisław rozsypuje go nawierzchniowo rozsiewaczem, a następnie przy pomocy kultywatora lub glebogryzarki miesza z ziemią. - *Na każdym etapie wzrostu roślin stosowany jest również biohumus w formie płynnej. Jego działanie jest zbawienne zwłaszcza ze względu na coraz częstszy susze* - wyjaśnia Stanisław Dobropolski i dodaje z dumą: - *Od kilkunastu lat nie widziałam ani nawozów sztucznych, ani herbicydów, ani też pestycydów*. Ale za to wyłącznie nawozy ekologiczne.

Ci rolnicy postawili na zagrodę edukacyjną!

Nie dysponują dużym areałem, nie mają ogromnych ciągników i nie uzyskują wielkich plonów. Należą jednak do gospodarstw, które świetnie sobie radzą ekonomicznie. Jak to robią?

TEKST ■ Dorota Andrzejewska

W jednym zdaniu sposób na sukces Aleksandry i Tomasza Kupajów z Kęszyc w Wielkopolsce można określić następująco: maksymalne wykorzystanie potencjału, jakim się dysponuje. I nie chodzi tylko o siedlisko, budynki, grunty rolne, okoliczny las, ale także wrodzoną operatywność i cechy charakteru samych gospodarzy.

Gospodarstwo z certyfikatem ekologicznym od 2003 roku

Tomasz Kupaj przejął gospodarstwo w Kęszycach w powiecie ostrowskim po swojej cioci w 1990 roku. Obecnie z żoną Aleksandrą posiadają 14 hektarów gruntów o niestety słabej klasie bonitacji. To właśnie kiepska ziemia, jak mówią rolnicy, skłoniła ich do zwrócenia się ku ekologii. - *Mamy takie, a nie inne warunki: słabe klasy ziemi, nie za dużo hektarów. Dlatego zdecydowaliśmy się przejść na produkcję ekologiczną* - opowiada Tomasz Kupaj. Certyfikat ekologiczny gospodarze z Kęszyc posiadają od 2003 roku. Przyznają, że początkowo było im trudno przestawić się z konwencjonalnej uprawy na ekologiczną. - *W okresie przestawiania było ciężko. Trzeba było ustalić pięcioletni płodozmian, czyli dostosować uprawy do rolnictwa ekologicznego, aby można było ten płodozmian zastosować. Na początku plony były bardzo niskie. Wynosiły tonę - 1,5 tony z hektara. Teraz już mamy troszeczkę lepsze te plony, bo około 2 - 2,5 tony z hektara. Z takich wyników, w produkcji ekologicznej i na naszych, słabych glebach, jestem w miarę zadowolony* - mówi Tomasz Kupaj.

Rasy rodzime: złotnicka pstra, owca wielkopolska i królik popiełański biały

Rolnicy uprawiają głównie zboża z przeznaczeniem na paszę



Państwa Kupajów odwiedziliśmy po raz kolejny. Pierwszy raz w Kęszycach byliśmy w 2011 roku. Z tamtej wizyty powstał artykuł, który pojawił się w naszym wydawnictwie, a rolnicy zachowali gazetę na pamiątkę. I ku naszej uciechu, przynieśli ją pokazać, gdy przyjechaliśmy do gospodarstwa

i dodatkowo kukurydzę, ziemniaki oraz warzywa. Poza tym w gospodarstwie prowadzona jest hodowla ras rodzimych świń, owiec oraz królików. Są też kurczaki z przeznaczeniem na ekologiczne mięso. - *Hodujemy trzy rasy rodzime zwierząt. Są to: świnią złotnicka pstra, owce rasy wielkopolskiej i królik popiełański biały* - wymienia Tomasz Kupaj. Rolnik wyjaśnia, że zdecydował się na rasy rodzime, gdyż właśnie takie często są zalecane w produkcji ekologicznej. - *To są rasy stare i prymitywne. Przykładem jest chociażby rasa świń złotnicka. Jest to rasa bardzo spokojna, bezstresowa* - opowiada hodowca. Warto dodać, że od 2008 roku państwo Kupajowie zajmują się także produkcją brojlerów, które sami ubijają w gospodarstwie.

Zagroda Edukacyjna Białego Króliczka

To nie wszystko, czym

zajmują się rolnicy z Kęszyc. W 2018 roku formalnie uruchomili Zagrodę Edukacyjną Białego Króliczka. Jednak w pełni zaczęła ona działać w marcu 2022 roku. - *W sumie covid nam pomógł ruszyć z tą zagrodą. Zobaczyliśmy, że ludzie, a przede wszystkim dzieci, potrzebują takiego wyjścia z tego domu, przestrzeni. Tutaj mamy las, mamy zwierzęta, wszystko, co potrzebujemy, mamy blisko. I wykorzystaliśmy to* - opowiada Aleksandra Kupaj. Koncepcja uruchomienia nowego przedsięwzięcia pojawiła się w głowie pana Tomasza, który zapewne wiedział, że jego żona świetnie odnajdzie się w tej tematyce. Z zawodu jest bowiem pedagogiem. - *Pomysł był wspólny i powiem, że bardziej męża. Ja byłam na początku bardziej sceptycznie nastawiona. W ramach zagrody edukacyjnej staramy się, żeby dzieci przede wszystkim poznawały nasze gospodarstwo jako gospodarstwo*

ekologiczne. Aby poznały nasze zwierzęta, dowiedziały się, co jedzą, co uprawiamy w polu. Do tematyki zajęć wykorzystujemy aktualną porę roku. Wokół nas jest las, więc staramy się pokazać nie tylko gospodarstwo, ale właśnie przyrodę, która jest wokół nas i zachęcić najmłodszych, żeby spędzali swój wolny czas, nie siedząc przed komputerem czy telewizorem, tylko blisko natury

 - opowiada pani Aleksandra. Z oferty państwa Kupajów korzystają głównie dzieci w wieku przedszkolnym i z klas I - III. Coraz częściej do Kęszyc przyjeżdżają także uczniowie klas starszych. - *Dzisiaj były akurat V i VI klasa. Staram się tak zmieniać, dostosować program, żeby pasował do wszystkich* - relacjonuje Aleksandra Kupaj. - *Uważam, że zagrody edukacyjne w gospodarstwach są potrzebne. Widzę po dzieciach, widzę ich reakcje. Może na początku są podekscytowane, ale potem, jak mają kontakt ze zwie-*

rzętami albo wykonują czynności manualne, nawet obieranie kukurydzy, jest taka cisza, są bardzo skupione. Kontakt ze zwierzętami, z przyrodą jest bardzo potrzebny dzieciom - przekonuje Aleksandra Kupaj. Na zainteresowanie swoją ofertą edukacyjną rolnicy z Kęszyc nie narzekają. W okresie zbioru ziemniaków i kolb kukurydzy wszystkie możliwe terminy są zajmowane przez szkoły. To pokazuje, że i placówki oświatowe widzą potrzebę uczenia dzieci tego, czym są gospodarstwa rolne. - Wydaje mi się, że jest to jedno z niewielu miejsc, gdzie można dotknąć, zobaczyć, powąchać wszystko to, co natura nam daje. Oprócz mini zoo, mamy tutaj jeszcze las, mamy pole, gdzie możemy zbierać na przykład ziemniaki. Jest tor przeszkód, mamy tutaj gry i zabawy terenowe. Polecam serdecznie to miejsce każdej szkole i myślę, że nawet młodsze dzieci znajdą tutaj coś dla siebie - mówi Monika Wawrzyniak, nauczycielka ze Szkoły Podstawowej nr 14 w Ostrowie Wielkopolskim.

300 zagród edukacyjnych w Polsce

Zagrody edukacyjne wpisane są do Ogólnopolskiej Sieci Zagród Edukacyjnych, którą stworzyło Centrum Doradztwa Rolniczego w Krakowie. - W naszej sieci funkcjonuje w tej chwili prawie 300 zagród edukacyjnych. Działamy już w tej formie ponad 10 lat - tłumaczy Elżbieta Kmita-Dziasek, jedna z założycielek sieci z Centrum Doradztwa Rolniczego w Krakowie. Zagrody edukacyjne, jak dalej tłumaczy Elżbieta Kmita-Dziasek, to specyficzna forma gospodarstwa wiejskiego, która łączy w sobie kilka funkcji. - Pierwsza, pod-



Państwo Kupajowie zajmują się produkcją w duchu ekologii, hodują świnie, owce i króliki ras rodzimych, a w ostatnim czasie uruchomili zagrodę edukacyjną

stawowa, to oczywiście rolnictwo, druga to edukacja, a zdarza się, że jeszcze do tego wszystkiego dochodzi nam agroturystyka, czyli kilka różnych zajęć, które łączą w sobie potencjał gospodarstwa rolniczego i pięknie go wykorzystują przy świadczeniu dodatkowych usług, czyli poza produkcją żywności podstawową, mamy również funkcję społeczną - tłumaczy Elżbieta Kmita-Dziasek.

Cele, które muszą realizować zagrody edukacyjne

Do Ogólnopolskiej Sieci Zagród Edukacyjnych przyjmowane są gospodarstwa wiejskie, które deklarują realizację przynajmniej dwóch z pięciu celów edukacyjnych. I są to cele związane z produkcją roślinną, hodowlą zwierząt, przetwórstwem spożywczym, edukacją

ekologiczną i konsumencką oraz dziedzictwem kulturowym wsi, tradycyjnymi zawodami i jej kulturą wiejską. Wiele z gospodarstw, które znajduje się w sieci, realizuje cel dotyczący ekologii. - Gospodarstw, które deklarują realizację celu ekologicznego jest około 1/3, ale tak naprawdę zagrody ten cel edukacyjny realizują przy okazji innych działań. Zagrody edukacyjne głównie kierują swoją ofertę do dzieci i młodzieży szkolnej, a zatem poprzez młode pokolenie chcą uczyć nowych nawyków i nowego spojrzenia na środowisko naturalne i w ogóle - na środowisko wiejskie. Budują też relacje pomiędzy wsią a miastem - wymienia Elżbieta Kmita-Dziasek. Z reguły zagrody edukacyjne mają oferty skierowane do najmłodszych. Zdarza się jednak, że zajęcia prowadzone są także z dorosłymi. - Mamy część takich zagród, w których dorośli uczeni są rolnictwa. Produkcja roślinna czy zwierzęca stają się, na swój sposób, modne w pewnych kręgach, bo wiemy, że część osób przeprowadza się na wieś i chce podejmować takie działania. A zagrody edukacyjne też prowadzą zajęcia z permakultury czy ogrodnictwa, w których nowi mieszkańcy wsi mogą nabyć wiedzę wykorzystywaną w codzienności - tłumaczy Elżbieta Kmita-Dziasek. Osoby zainteresowane uruchomieniem zagrody edukacyjnej w swoim gospodarstwie muszą pamiętać o tym, że trzeba posiadać odpow-

wiednie warunki: zadaszenie, plac do zabaw czy toaletę.

Zagrody edukacyjne - jak na tym zarabiać?

A jak wygląda finansowanie zagród edukacyjnych? - To jest zawsze działalność własna poszczególnych obiektów. Oni to realizują jako swoją działalność gospodarczą lub w innych formach, na przykład ekonomii społecznej. Tak więc jest to ich indywidualne rozliczenie ekonomiczne - zaznacza Elżbieta Kmita-Dziasek. Do tej pory rolnicy nie mogli liczyć na środki pomocowe na uruchomienie i prowadzenie zagród. Jest nadzieja, że wkrótce się to zmieni i osoby prowadzące taką działalność będą mogły ubiegać się o środki unijne.

- Tak się szczęśliwie składa, że w nowym planie strategicznym dla nowego okresu programowania 2023-2027, który właśnie został zatwierdzony w Brukseli, są przewidziane środki również dla zagród edukacyjnych za pośrednictwem: lokalnych grup działania w programie Leader. I to jest pierwsza taka sytuacja, kiedy literalnie zagrody edukacyjne, podobnie jak inne formy rolnictwa społecznego, czyli gospodarstwa opiekuńcze, a także agroturystyka, zostały zapisane jako beneficjenci programu Leader - zapowiada Elżbieta Kmita-Dziasek.



Aleksandra Kupaj wspólnie z mężem Tomaszem gospodarują na 14 hektarach

Prowadzi gospodarstwo i buduje biogazownie

Henryk Ignaciuk wspólnie z rodziną prowadzi gospodarstwo o areale około 600 ha w okolicach Międzyrzecza Podlaskiego. Poza tym od 15 lat rozwija swoją firmę zajmującą się budową biogazowni rolniczych.

TEKST ■ Łukasz Tyrakowski

Gospodarujemy w sumie z moimi dziećmi na areale około 600 ha - mówi Henryk Ignaciuk. - Mamy bogato wyposażony park maszyn. Posiadamy m.in. siewniki do uprawy uproszczonej. Niebawem ma dotrzeć do nas także ciągnik gąsienicowy, którego kupiliśmy ze względu na chęć zmniejszenia ugniatania gleby. Wydaje mi się, że nowocześnie podchodzimy do produkcji rolnej - dodaje rolnik i przedsiębiorca, z którym spotkaliśmy się w miejscowości Chotycz leżącej na styku województw mazowieckiego i lubelskiego. To właśnie w tej miejscowości funkcjonuje jedna z dwóch biogazowni rolniczych wybudowanych przez jego firmę Bio-Power.

Inspiracja z Niemiec

- Tematem biogazowni zająłem się mniej więcej 15 lat temu. Zafascynowałem się teorią jednego z niemieckich profesorów, który opisywał swój sposób na prowadzenie biogazowni rolniczej - tłumaczy Henryk Ignaciuk. Zainspirowany teorią naukowca, rolnik ze wschodniej Polski postanowił zbudować na jej podstawie własną biogazownię. Wygląda ona zupełnie inaczej niż te znane nam wcześniej - z charakterystycznym okrągłym zbiornikiem z dachami membranowymi. Biogazownie w Międzyrzeczu Podlaskim i Chotyczach z daleka bardziej podobne są raczej do chlewni. W obiektach dzieją się jednak „cuda” związane



Henryk Ignaciuk
- właściciel firmy Bio-Power
- współtwórca pierwszej
w Polsce spółdzielni
energetycznej

z produkcją biogazu i ciepła. - Zrobiłem tak, jak podawał profesor. Okazało się jednak, że hydroliza jest trudna do uzyskania w podawanych przez naukowca parametrach. Zaniechałem więc prób ze względu na koszty. Odkryłem jednak, że wtedy zaczęła się robić fermentacja kwaśna. To okazało się być całym clue problemu. Jestem zdziwiony, że nauka wcześniej tego nie odkryła, ale rezultaty są naprawdę niezwykle - zaznacza Ignaciuk. Efektem technologii, którą udało mu się wypracować, jest to, że biogazownia pracuje na substratach, które w 70-80% składają się z gnojowicy i obornika drobiowego. - W zbiorniku mieszania dodajemy jeszcze obierki ziemniaczane i czasami kiszonkę z kukurydzy - zaznacza Ignaciuk, tłumacząc proces powstawania biogazu w dwóch obiektach

o mocy przekraczającej 1 megawat każda: - W biogazowni jest rozdział faz fermentacji. Najpierw jest fermentacja kwaśna, która trwa mniej więcej dobę. W środowisku kwaśnym pomiędzy 3 a 4 pH następują: hydroliza, kwasogeneza oraz octanogeneza. Następnie tak rozbita biomasa trafia do fermentatorów, w których następuje metanogeneza - mówi przedsiębiorca, podkreślając najważniejszą różnicę w porównaniu do biogazowni z dachami membranowymi. - Produkcja biogazu jest tutaj biologiczna i chemiczna. Procesy biologiczne następują w pulpie, natomiast procesy chemiczne - między lustrem pulpy a sufitem. Jest tam ciśnienie 200 mbar i w tym ciśnieniu powstaje około 30% produkcji, gdzie w innych biogazowniach, w których są dachy membranowe, to wszystko ucieka.

Poferment, który zwalcza mączniaka

Jak zaznacza Henryk Ignaciuk, fermentacja kwaśna odbywająca się w biogazowniach jest też lekarstwem na... mączniaka. - W procesie kwaśnym następuje chelatacja - tj. otoczenie jonów minerałów biologiczną osłoną. Dzięki temu poferment, który rozlewamy na pola, możemy rozprzestrzeniać na zielone rośliny - podkreśla rolnik, tłumacząc fenomen zwalczania mączniaka na jego polach: - Polaliśmy tym pofermentem jęczmień na jednym z moich pól, które było zaatakowane mączniakiem. Po zabiegu mączniak został zlikwidowany. Nie jest to żaden cud. W pofermentcie jest po prostu dużo potasu w formie chelatowej, który jest najlepszym środkiem grzybowym, jaki tylko może być. Według Ignaciuka, taki poferment ma lepsze działanie na rośliny niż gnojowica i obornik, a ponadto nie



Stanisław Bachniuk - kierownik biogazowni w Chotyczach

- Ludzie nie zdają sobie sprawy z tego, co to jest biogazownia, jaka to jest piękna maszynka środowiskowa - mówi Henryk Ignaciuk



emituje tyle nieprzyjemnego zapachu i gazów cieplarnianych. - Jak wylewamy gnojowicę albo rozrzucamy obornik, to występują emisje i to spore. W pofermencie jest inaczej, ponieważ jego składniki są zmineralizowane. Stanowią tym samym gotowy pokarm dla roślin - wyjaśnia.

Biogazownia przy każdej hodowli

Według Henryka Ignaciuka, który oprócz bycia rolnikiem i właścicielem firmy Bio-Power jest także członkiem zarządu Polskiego Stowarzyszenia Producentów Biogazu Rolniczego, biogazownia powinna być stawiana obligatoryjnie przy każdej hodowli. - Ludzie nie zdają sobie sprawy z tego, co to

jest biogazownia, jaka to jest piękna maszynka środowiskowa - podkreśla przedsiębiorca, zaznaczając, że gdyby policzyć wszystkie zalety, jakie niesie ze sobą praca takiej instalacji, jest to najpewniejsze i najtańsze z urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej. - Jeśli chcemy eksportować żywność w takiej ilości jak obecnie, to ze względu na ślad węglowy biogazownia obowiązkowo powinna być budowana przy każdym gospodarstwie posiadającym hodowlę. Dlatego też apeluję do ministerstwa rolnictwa o to, żeby takie instalacje można było budować bez decyzji środowiskowych, bo to są utylizatornie - zaznacza Ignaciuk, podając przykład biogazowni postawionej w Międzyrzeczu Podlaskim, przy której powstała grupa 13 rolników,

produkujących prosięta. - Udało się tam wybudować chlewnię na 2.600 macior. Z racji tego, że Polska importuje dużo prosiąt, postaviliśmy tam na ten kierunek. Niestety, początkowo trafiliśmy na trudną sytuację w tym sektorze, ale to tym bardziej pokazuje, że przyszłość należy do takich aglomeratów: biogazownia - hodowla - mówi Ignaciuk, zachęcając także rolników do łączenia się w grupy. - Czas rolnictwa na małym areale powoli zanika. Ja z tego powodu ubolewam, bo znam wielu rolników prowadzących małe gospodarstwa, ale taki jest real, dlatego też musi przyjść taki czas, że rolnicy z wiosek będą się łączyć i zakładać spółki. W ten sposób mogą wydzierżawić ziemię do takiej spółki i nie muszą jej sprzedawać - tłumaczy rolnik, jako przykład podając swoją

rodzinną wieś Kopce. - Jest tam w sumie 600 ha. Rolnicy się zjednoczyli i gospodarują wspólnie. Niektórzy pracują w spółce, a inni znaleźli pracę gdzie indziej. W ten sposób mogą się dynamiczniej rozwijać - tłumaczy. Jak zaznacza, korzystnie byłoby, gdyby takie grupy mogły jeszcze przetwarzać swoje płody rolne, ale to jest nierealne ze względu na scentralizowany przez duże zagraniczne podmioty handel. - Małe gospodarstwo nie ma gdzie sprzedać. Społeczeństwo się wzbogaciło, zimną na rynek już mało kto wychodzi. Ludzie wolą iść do eleganckich sklepów. I tak koło się zamyka. Muszą powstać duże gospodarstwa. Nie jest to dobre, ale taką mamy rzeczywistość - kończy Henryk Ignaciuk.

— OGŁOSZENIE WŁASNE WYDAWCY —

PRENUMERATA



Wypełniony druk wraz z potwierdzeniem przelewu prosimy przelać na adres:
Redakcja „WIEŚCI ROLNICZE”,
ul. Kasprzaka 1A, 63-200 Jarocin

Imię i nazwisko: Tel. kontaktowy:

Adres:

E-mail:

Prenumerata na okres:

od 2023 do 20.....r.

Miesięczny koszt prenumeraty: **6,00 zł**

Całkowity koszt prenumeraty: zł
(za wybrany okres)

Pieniądze 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”

Realizatorem przesyłki jest: Redakcja „Wieści Rolnicze”, Południowa Oficyna Wydawnicza Sp. z o.o., Jarocin, ul. Kasprzaka 1A, 63-200 Jarocin, tel. 62 747-15-31 Zarejestrowana pod nr KRS: 0000053718 w Sądzie Rejonowym w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy KRS, NIP 617-19-79-904, numer rachunku bankowego 98 1020 2212 0000 5202 0093 3929; REGON 251010225. Wydawca: „Wieści Rolniczych”, „Gazety Jarocińskie”, „Życia Pleszewa”, „Życia Gostynia” i „Życia Rawicza”.



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 zgłoszonej do przetwarzania.

ZGODA NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych:

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

KOWR wspiera rozwój OZ

Na przestrzeni ostatnich lat większość krajów europejskich, w tym Polska, przechodzi transformację energetyczną, która polega na stopniowym zwiększaniu wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. W transformacji tej szczególne znaczenie ma rolnictwo, ponieważ to właśnie obszary wiejskie dysponują ogromnym potencjałem do rozwoju odnawialnych źródeł energii. Na uwagę zasługuje przede wszystkim możliwość szerokiego wykorzystania biomasy pochodzenia rolniczego, która zapewnia pozyskiwanie energii w sposób stabilny i niezależny od czynników zewnętrznych.



Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, posiadający ustawowe zadania w zakresie wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii, w szczególności w rolnictwie, od kilku lat realizuje działania promujące OZE na obszarach wiejskich. Działania te są sygnowane logiem Agro OZE - Energia z rolnictwa.

Szkolenia zrealizowane w 2022 r.

W ramach prowadzonych kampanii KOWR organizuje szkolenia i warsztaty. W 2022 r. na zlecenie KOWR przeprowadzonych zostało łącznie 25 szkoleń, w tym:

- 16 szkoleń (w formie webinarium) dotyczących zakładania i funkcjonowania spółdzielni energetycznych, podczas których przedstawiciele gmin wiejskich oraz miejsko-wiejskich mieli możliwość uzyskania informacji na temat:

- działalności spółdzielni energetycznych jako nowych podmiotów na polskim rynku energii oraz ich wpływu na rozwój lokalnych samorządów, przedsiębiorstw,

rolników i mieszkańców;

- technicznych aspektów funkcjonowania spółdzielni energetycznych w kontekście optymalizacji autokonsumpcji;

- przykładowego modelu spółdzielni energetycznej;

- 4 szkolenia (w formie webinarium) na temat środowiskowych uwarunkowań dotyczących budowy i funkcjonowania biometanowni, podczas których przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, którzy odgrywają kluczową rolę w postępowaniach administracyjnych zmierzających do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, mogli zapoznać się m.in. z:

- uregulowaniami prawnymi dotyczącymi powstawania instalacji biogazowych i biometanowych, zasadami działania tych instalacji oraz korzyściami wynikającymi z ich funkcjonowania;

- przykładowym raportem oddziaływania na środowisko opartym o planowaną inwestycję biometanową, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływań generowanych przez instalację oraz



Mikrobiogazownia rolnicza w gospodarstwie rolnym w Starczowie, należącym do Ośrodka Hodowli Zarodowej w Kamieńcu Żąbkowskim

rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych;

- 3 warsztaty dotyczące funkcjonowania mikrobiogazowni rolniczych, zorganizowane w woj. wielkopolskim, dolnośląskim i mazowieckim, podczas których rolnicy:

- uzyskali informacje na temat możliwości zagospodarowania odchodów zwierzęcych (gnojowicy świńskiej i bydłowej) poprzez ich wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej i ciepła w mikrobiogazowni rolniczej;

- zapoznali się z zagadnieniami dotyczącymi rodzajów mikrobiogazowni rolniczych, doboru instalacji do ilości odpadów wytwarzanych w gospodarstwie rolnym, aspektów prawnych i procedur administracyjnych niezbędnych do uruchomienia mikrobiogazowni, warunków uzyskania wsparcia w ramach systemu FIT, kosztów i okresu zwrotu inwestycji, potencjalnych źródeł finansowania oraz praktycznych aspektów działania instalacji;

- mieli możliwość zobaczenia

działającej mikrobiogazowni rolniczej;

- dwudniowe szkolenie dotyczące możliwości zagospodarowania odchodów zwierzęcych poprzez ich wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej oraz ciepła w mikrobiogazowniach rolniczych, podczas którego przedstawiciele spółek o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej, nadzorowanych przez KOWR:

- odwiedzili mikrobiogazownię rolniczą funkcjonującą w gospodarstwie rolnym w Starczowie, należącym do Ośrodka Hodowli Zarodowej w Kamieńcu Żąbkowskim;

- uzyskali informacje dotyczące zagadnień związanych z doбором odpowiedniego rodzaju instalacji mikrobiogazowni rolniczej przy uwzględnieniu zapotrzebowania energetycznego gospodarstwa oraz ilości powstających w nim odpadów;

- zapoznali się z praktycznymi aspektami funkcjonowania tych instalacji, nakładami inwestycyjnymi, jakie należy ponieść na ten cel,



Webinarium dotyczące zakładania i funkcjonowania spółdzielni energetycznych

E na terenach wiejskich



Warsztaty dotyczące możliwości rozwoju agrofotowoltaiki w Polsce

oraz okresem zwrotu inwestycji, a także podstawowymi korzyściami wynikającymi z zastosowania ww. technologii;

■ dwudniowe warsztaty dotyczące możliwości rozwoju agrofotowoltaiki w Polsce, podczas których przedstawiciele administracji:

■ uzyskali informacje na temat szans i ryzyk rozwoju agrofotowoltaiki w Polsce;

■ obejrzeni pilotażową instalację agrofotowoltaiczną, która oprócz połączenia produkcji rolnej z produkcją energii elektrycznej, uwzględnia również dodatkowe elementy związane z zagospodarowaniem wody;

■ zapoznali się z doświadczeniami innych krajów w rozwoju agro PV, a także przykładami i możliwościami zastosowania tej technologii, uwarunkowaniami prawnymi na rynku energii, możliwościami rozwoju magazynów energii, a także barierami rozwoju agrofotowoltaiki.

Wszystkie szkolenia były bezpłatne. Wzięło w nich udział łącznie ponad 1100 osób.

Plany szkoleniowe na 2023 r.

Na 2023 r. KOWR zaplanował realizację kolejnych szkoleń i warsztatów. Zgodnie z założeniami będą one poświęcone zagadnieniom dotyczącym m.in. spółdzielni energetycznych, biogazowni, biometanowni i mikro-

biogazowni rolniczych, a także możliwości wykorzystywania biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne.

Biogaz rolniczy

Bardzo ważnym tematem kampanii realizowanych przez KOWR są biogazownie rolnicze, czyli stabilne, pewne i ekologiczne źródła energii elektrycznej i ciepła. Bazują one na odnawialnych, lokalnych surowcach i pozytywnie wpływają na środowisko naturalne, gdyż redukują ilość gazów cieplarnianych emitowanych do atmosfery.

Biogazownie rolnicze, dzięki fermentacji metanowej odbywającej się w szczelnie zamkniętych zbiornikach, produkują energię elektryczną. Produkcja tej energii to jednak tylko część potencjału, jakim dysponuje biogazownia rolnicza, ponieważ podczas spalania gazu silniki prądowłórcze generują również spore ilości ciepła. Ciepło to może być dostarczane do sąsiadujących budynków gospodarczych i mieszkalnych, a także do zakładów przemysłowych oraz budynków użyteczności publicznej, takich jak szkoły, kościoły, hale widowiskowo-sportowe czy ośrodki zdrowia.

Instalacje te mają zatem znaczący wpływ na rozwój całych gmin. Dzięki wpływom z podatków gmina może finansować inwestycje potrzebne i przyjazne mieszkańcom. Biogazownie rolnicze

zapewniają także dodatkowe miejsca pracy, a produkowana w nich masa pofermentacyjna stanowi wartościowy nawóz, który może być wykorzystywany do nawożenia pól uprawnych.

Filmy edukacyjne

W celu rozpowszechnienia informacji na temat korzyści, jakie może przynosić dobrze funkcjonująca biogazownia rolnicza, KOWR zrealizował cykl filmów, które przedstawiają instalacje oraz ich właścicieli, przedstawicieli samorządów i społeczności lokalnych, którzy opowiedzieli o powstaniu biogazowni i korzyściach płynących z ich działania. Dotychczas na zlecenie KOWR zostało zrealizowanych 6 filmów, spośród których każdy prezentuje inną biogazownię rolniczą. Na 2023 r. zaplanowano realizację kolejnych 2 filmów.

Wszystkie filmy zrealizowane przez KOWR dostępne są na stronie internetowej www.kowr.gov.pl, w zakładce OZE. Ponadto, chcąc dotrzeć do jak największej liczby odbiorców, KOWR realizuje kampanię informacyjną poświęconą biogazowniom rolniczym również w telewizji. Skróty i spoty zachęcające do obejrzenia filmów o biogazowniach rolniczych regularnie są emitowane w mediach o zasięgu ogólnopolskim. Łączny zasięg przedmiotowej kampanii wyniósł dotychczas ponad 17 mln widzów.

W ramach współpracy z Telewizją Polską, na zlecenie KOWR powstają również programy dla

rolników, które poświęcone są tematyce związanej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich. Dotychczas zrealizowane zostały audycje o biogazowniach rolniczych, monosubstratowych mikrobiogazowniach rolniczych, a także możliwościach wykorzystywania brykietów ze słomy na cele energetyczne. Na 2023 r. zaplanowano realizację i emisję kolejnych programów poświęconych tematyce OZE, w tym dotyczącej programu „Energia dla wsi”, spółdzielni energetycznych, masy pofermentacyjnej powstającej w biogazowniach rolniczych, a także wykorzystania biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne.

Konferencje i wydarzenia

W ramach realizowanych działań, KOWR prowadzi również liczne kampanie informacyjne dotyczące możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w rolnictwie podczas wydarzeń i konferencji poświęconych tematyce związanej z rolnictwem, ochroną klimatu na obszarach wiejskich oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

Wszystkie informacje na temat zrealizowanych i planowanych przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa działań wspierających rozwój odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich, można znaleźć na stronie internetowej KOWR: <https://www.kowr.gov.pl/odnawialne-zrodla-energii/dzialania-informacyjno-promocyjne>.



Biogazownia rolnicza w Koczale

Moc instalacji fotowoltaicznych w Polsce na koniec stycznia br. wyniosła 12,5 gigawata. Tylko w ciągu roku wzrosła o 53,3%. W sumie mamy w naszym kraju 1,2 mln instalacji PV. Tak prezentują się najnowsze dane Agencji Rynku Energii, które wskazują na potężny boom na urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnej. Ich bardzo znaczna ilość jest montowana na obszarach wiejskich.

Fotowoltaika zdecydowanie najpopularniejsza

To właśnie panele fotowoltaiczne są zdecydowanie najpopularniejszym z urządzeń do pozyskiwania energii odnawialnej. Większość instalacji zamontowana jest na dachach gospodarstw rodzinnych. Dużą moc osiągają jednak przede wszystkim farmy PV powstające na gruntach dzierżawionych przez rolników. Według danych Agencji Rynku Energii, największa farma znajduje się w Zawierciu na Pomorzu, osiągając moc 204 MW i została oddana do użytku we wrześniu 2022 roku. Nie brakuje jednak farm na mniejszych arenach, które cieszą się zainteresowaniem bardzo dużej grupy rolników, zapewniając wysokość czynszu dzierżawnego na poziomie kilkunastu tysięcy złotych z hektara rocznie.

Farmy wiatrowe odblokowane?

Szansą na poprawienie sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych może być także dzierżawa gruntów pod turbiny wiatrowe. Nowa ustawa, która została już opublikowana w Dzienniku Ustaw, ma pozwolić

Eksploracja rolnictwa energetycznego

Pod względem przyrostu mocy produkowanej przez fotowoltaikę Polska w 2022 roku znalazła się na trzecim miejscu w Unii Europejskiej, ustępując tylko Niemcom i Hiszpanii. W planach na ten rok jest powstanie kilkuset nowych biogazowni rolniczych. Wprowadzone niedawno przepisy mają też odblokować powstawanie turbin wiatrowych.

w najbliższym czasie budować farmy wiatrowe w odległości 700 metrów od budynków mieszkalnych. Pozwoli to nieco odblokować powstawanie dużych „wiatraków”, które do tej pory było bardzo utrudnione ze względu na przepisy zakazujące stawiania takich inwestycji w odległości mniejszej niż 10-krotna wysokość wieży i łopaty wirnika w najwyższym położeniu od zabudowy mieszkalnej. Nowela ustawy, która niebawem wejdzie w życie, zakłada także, że firma stawiająca turbinę ma oferować co najmniej 10% mocy elektrowni mieszkańcom gminy, którzy korzystaliby z energii elektrycznej na zasadzie prosumenta wirtualnego. Na nowych przepisach mogą zyskać również oczywiście rolnicy, którzy za dzierżawę gruntu pod tego typu inwestycję mogą liczyć na jeszcze większe pieniądze niż w przypadku farm fotowoltaicznych. Mowa tutaj o kwotach od kilkudziesięciu do nawet 100 tys. zł za jedną elektrownię.

W biogazowniach może przebić Niemców

Eksperti branży OZE związani z rolnictwem największe nadzieje, jeśli chodzi o urządzenia do pozyskiwania energii na terenach wiejskich, upatrują jednak przede wszystkim w biogazowniach rolniczych. Obecnie na terenie naszego kraju pracuje nieco ponad 140 biogazowni rolniczych różnych wielkości. Od kilkunastu lat na rynku tym panuje jednak stagnacja. Wszystko mają zmienić nowe przepisy, które pozwalają na uzyskiwanie dofinansowań do nawet 20 milionów złotych oraz preferencyjnych pożyczek na sfinansowanie całej inwestycji, w przypadku gdyby jej całkowity koszt przekraczał poza wyżej wymienioną kwotę. Według prof. Jacka Dacha z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, mamy potencjał, aby w naszym kraju wybudować 10-12 tys. biogazowni i przesiągnąć pod tym względem nawet

Niemcy. Nieoficjalne informacje wskazują na to, że w fazie projektów i budowy znajduje się już kilkaset takich instalacji, a w perspektywie do 2030 roku może ich powstać nawet kilka tysięcy. Potrzeba na to jednak dużych pieniędzy, a według Henryka Ignaciuka - członka zarządu Polskiego Stowarzyszenia Producentów Biogazu Rolniczego, właściciela firmy budującej biogazownie, posiadającej własne opatentowane rozwiązania, na dofinansowania przeznaczone są zbyt małe pieniądze, żeby móc myśleć o doścignięciu Niemiec. - *Miliard złotych to jest kropla w morzu. Żeby wybudować tyle biogazowni, trzeba byłoby mieć 72 miliardy. Ja nie mówię, że wszystko to miałoby być z dotacji, ale żeby stworzyć szybko wiele biogazowni, to trzeba wspomagać. Powstanie tylu biogazowni może być ogromnym kołem zamachowym naszego rozwoju* - podkreśla Ignaciuk.

Łukasz Tyrakowski

— OGŁOSZENIA —



Naturalna Energia.Plus

NATURALNA ENERGIA.plus SP. Z O.O.
Robotnicza 52A, 53-608 Wrocław
tel. +48 607 706 719, +48 71 341 02 19
e-mail: centrala@naturalnaenergia.plus
www.naturalnaenergia.plus

Mikro i małe biogazownie o mocach od 9 do 75 kW

Na gnojowicę lub obornik krów mlecznych i trzody chlewnej

Zapewniamy kompleksową obsługę inwestycji:
analiza,
projekt techniczny,
dostawa,
montaż,
rozruch,
monitoring biogazowni
i obsługa serwisowa





Czy rolnik może się wycofać z umowy dzierżawy ziemi pod farmę fotowoltaiczną?

Czy rolnik może się wycofać z umowy dzierżawy ziemi pod farmę fotowoltaiczną? Co w sytuacjach, kiedy budowa farmy fotowoltaicznej się przedłuża, a firma która podpisała umowę na dzierżawę gruntu nie wypłaciła czynszu wstępnego? Jakie punkty powinny zostać zawarte w umowie, aby chronić rolników przed takimi problemami?

- Przede wszystkim dla zabezpieczenia interesów stron warto w umowie dokładnie uregulować kwestię wypowiedzenia, w szczególności na wypadek niewykonywania przez firmę dzierżawiącą gruntu jej zobowiązań - mówi Magdalena Stępnowska, koordynator zespołu zajmującego się dzierżawą ziemi w firmie Green Genius. - W umowie warto opisać prawo właściciela gruntu do jej wypowiedzenia, np. w przypadku, gdy firma nie płaci czynszu, korzysta z gruntu niezgodnie z umową lub nie uzyskała pozwolenia na budowę - dodaje specjalistka. Jak zaznacza, dobrze, gdy umowa zawiera także opis samej procedury jej wypowiedzenia. - Może się to odbyć w taki sposób, że właściciel ziemi będzie mógł wystosować do firmy odpowiednie wezwanie wraz z wyznaczeniem terminu na wykonanie jej zobowiązań. Jeśli pomimo upływu takiego terminu firma dalej nie będzie wywiązywać się z umowy, rolnik

będzie mógł ją wypowiedzieć składając odpowiednie oświadczenie na piśmie - wyjaśnia Stępnowska.

WARTO PRZEANALIZOWAĆ HISTORIĘ I MOŻLIWOŚCI FIRMY

Przed podpisaniem umowy na dzierżawę ziemi pod farmę fotowoltaiczną właściciel gruntu powinien dokładnie sprawdzić historię i możliwości firmy, której zamierza powierzyć sprawę. - Spotykamy się z wieloma rolnikami, którzy zdecydowali się, skuszeni wyższym czynszem, na współpracę z firmą bez doświadczenia, przed czym oczywiście przestrzegamy, ponieważ takie przedsiębiorstwa często nie mają zaplecza finansowego, pozwalającego na doprowadzenie całego procesu inwestycyjnego do końca i wybudowania farmy - tłumaczy przedstawicielka firmy Green Genius, zaznaczając, że umowy dzierżawy zawierane z takimi firmami są



często skonstruowane w taki sposób, aby ich wcześniejsze wypowiedzenie przez rolnika było utrudnione. - Dlatego też zawsze zachęcamy do tego, aby treść umowy została skonsultowana z prawnikiem, co pozwoli uniknąć wszelkich niejasności, szczególnie, że umowa dzierżawy jest zawierana na 29 lat. To bardzo długi okres, więc lepiej zadbać o swoje interesy - podsumowuje Magdalena Stępnowska.

Nawet 15 000 zł za 1 ha dzierżawy.

GREEN
GENIUS

- 130 MW farm słonecznych zbudowanych w Polsce
- 152 MW kolejnych farm słonecznych na zaawansowanym etapie rozwoju
- Całościowo prowadzimy proces inwestycyjny
- Postaw na doświadczonego partnera

Zadzwoń 572 181 143

lub napisz hello@greengenius.pl

www.greengenius.pl



Tylko zdrowa krowa ma szansę na dobry rozród

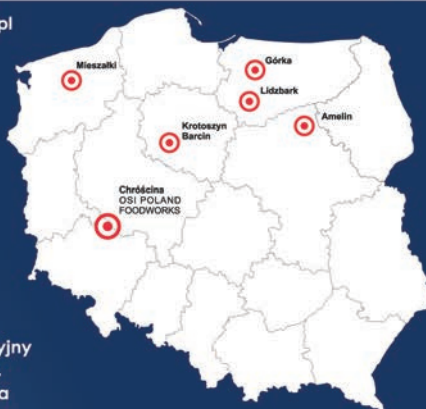


- Co zrobić, żeby utrzymać swoje gospodarstwo mleczne na rynku? Mądrze postępować. Musimy poprawić wartość genetyczną bydła mlecznego. Musimy poprawić wskaźniki rozrodu - mówi dr inż. Zbigniew Lach z OHZ Osięcin.

OGŁOSZENIA

An **OSI** Group Company

Skup Bydła

www.foodworks.pl

Zakład Produkcyjny
w Chróscinie 3a,
56-200 Chróścina

 65 619 43 50

Zeskanuj kod QR i poznaj zasady skupu
Napisz do nas na: CH.Kontraktacja@osieurope.com

TEKST ■ Łukasz Tyrakowski

Przyzwyczajamy się do tego, że celem fermy mlecznej nie jest produkcja mleka, a jak największy zysk. To jest hierarchia wartości, której ja nie akceptuję, a wyznaje ją wielu hodowców. Ja jestem zwolennikiem odwrotnego podejścia. Najpierw zdrowie. Tylko zdrowa krowa ma szansę do dobry rozród - podkreśla dr inż. Zbigniew Lach, który prowadzi od niedawna firmę doradczą Edukacja Rolnicza. Jak dodaje specjalista, tylko kiedy krowa będzie celiła się co 390-400 dni, mamy szansę na dobre wydajności i trwałe sukcesy ekonomiczne. - Niestety, w zakresie reprodukcji przez wiele lat byliśmy usypiani. Ciągłe przedstawiane były nam dane, że skoro produkujemy dużo mleka, to musimy mieć kiepski rozród. Ktoś powiedział nawet jakieś dwie dekady temu, że to geny rasy holsztyńsko-fryzyjskiej są odpowiedzialne za kiepski rozród. Otóż nie! Nie ma takiego zapisu w DNA. Gdyby istniał, to specjaliści zajmujący się doбором buhajów już dawno by go wyeliminowali - tłumaczy naukowiec.

Większa wydajność, krótsza ruja

Według informacji przekazywanych przez uznanego w branży mlecznej eksperta wraz ze wzrostem wydajności skraca się czas manifestacji rui. - Takie są fakty i nie można z tym dyskutować. Kłopot, jaki wszyscy mamy, jest następujący: nie zawsze potrafimy właściwymi parametrami opisać rozród. Ciężko nie może być miarą sukcesu rozrodu - mówi dr inż. Zbigniew Lach. - Indeks inseminacyjny, OMW (okres międzywycieleniowy), OMC (średni okres międzywycieleniowy), żaden z tych parametrów nie opisuje całego stada - dodaje.

Który hodowca ma lepszy rozród?

Na to pytanie specjalista starał się odpowiedzieć, używając ciekawego porównania. - Załóżmy, że mamy dwóch hodowców. Jeden na zacielenie zużywa 2 słomki, a drugi 3. Który z nich ma lepszy rozród, zakładając jednak przy tym, że ten, który zużywa 3 słomki, prędzej potrafi zacielić krowę? - pyta dr inż. Lach i tłumaczy: - Ważniejszy jest czas, bo chcemy mieć

ciężę jak najwcześniej. Moment, kiedy krowa zachodzi w ciążę, jest kluczowy w temacie sukcesu bądź porażki w rozrodzie. Obecnie w Polsce średnie krowy utrzymywane są przez około 3,5 roku - czyli mniej więcej 1280 dni. Według danych przedstawianych przez dra Lacha, krowa, która ma krótszy okres międzywycieleniowy, potrafi wyprodukować około 2-2,5 tys. kg mleka więcej w ciągu całego swojego życia. - 50% zysku mlecznica przynosi nam w pierwszych 100 dniach laktacji, dlatego też powinno zależeć nam na tym, żeby krowa wpadała jak najczęściej w pierwszą setkę laktacji - zaznacza naukowiec, tłumacząc, że wielu hodowców uważa, iż nie należy inseminować krow, które dają 50-60 kg mleka w ciągu doby. Jest to jednak według niego błędne podejście. - Pojawia się też inne pytanie, mianowicie - czy inseminować krowę w 60. dniu laktacji? Otóż tak. W tych dniach krowy mają najlepsze jakościowo pęcherzyki. Dłuższa laktacja nie oznacza lepszej wydajności. Byłoby tak, gdybyśmy oceniali tylko jedną laktację, ale czy o jedną laktację

nam chodzi? - tłumaczy, zaznaczając, że wskaźnik Pregnancy Rate - czyli iloczyn między tym, jak intensywnie obserwujemy krowy, minimalnie powinien być na poziomie 25%. - Wtedy stado nie zarabia ani nie traci na rozrodzie - podkreśla Zbigniew Lach, dodając, że jeden dzień bez ciąży powyżej 110. dnia laktacji kosztuje hodowcę 15-20 zł. - W Polsce mamy 2,3-2,4 mln krow. To jest 65-70 tys. cieliczek, które się nie rodzą, bo mamy przesunięty dzień wycielenia - tłumaczy, podając prosty sposób na obliczenie całkowitych kosztów hodowli. - Stara metoda mówi, że wystarczy pomnożyć koszty żywienia razy dwa. Jeśli zacielamy krowę miesiąc później, to zasuszamy ją miesiąc później. Jeżeli są to dwa miesiące, to się to podwaja i doimy tym samym dwa miesiące w strefie straty. Im wcześniej zacielę więc krowę, tym mniej mleka produkuję ze stratą.

Selekcja, a nie brakowanie

Czy krowę mamy zostawić

w stadzie, czy ją wyrzucić? Ta decyzja powinna być przez hodowców podejmowana wyłącznie z ekonomicznego punktu widzenia. Warunkiem jest jednak możliwość wyboru. - Czym jest wartość ekonomiczna krowy? To jest odpowiedź na pytanie, czy lepiej zostawić krowę, czy może lepiej ją sprzedać i wstawić w jej miejsce jałowkę cielną - podkreśla dr Lach i dodaje: - Może się okazać, że krowa dla mnie najgorsza będzie dużo lepsza niż najlepsza u sąsiada. Wszystkie dane mamy u siebie. Jak twierdzi naukowiec, dzięki odpowiedniej selekcji, w stadzie, które ma odpowiedni rozród, każda krowa jest w stanie dodatkowo zarabiać. Zysk będzie widoczny jednak nie w rubryce z ilością wyprodukowanego mleka, a w liczbie sprzedanych buhajów. - W zysku nie możemy pominąć wyborów genetycznych. Niestety, hodowcy w większości patrzą tylko na indeks PF. Ale jeśli mamy buhaje z tym samym indeksem PF, to czy one są takie same? Otóż nie. PF umieszcza tylko buhaja na liście, ale to podindeksy mają nam powiedzieć, na które buhaje lepiej postawić - za-

znacza Zbigniew Lach. - Kapitalne buhaje, ale ze słabym rozrodem, mogą być gorsze dla stada. Trzeba mieć świadomość tego, że zysk to nie tylko produkcja w oborze, ale także koncepcja genetyczna. Dzisiaj podjęta decyzja już się nie odwróci - dodaje.

Pomysł na sukces

Według specjalisty dobrym rozwiązaniem na uzyskanie większego zysku z produkcji mleka jest krycie jałówek nasieniem seksowanym i szacowanie ich wartości genetycznej. - Zakładając, że potrzebuję 35 jałówek cielných rocznie na remont stada, a rodzi się ich 65, wszystkie powinny być zgenotypowane i 35 najlepszych zostawionych dla siebie. Reszta na sprzedaż - podkreśla dr Lach, tłumacząc efekty takiego podejścia: - Dzięki temu mamy mniej pracy, bo mamy mniej zwierząt. Mniejsze są także koszty żywienia i leczenia. Mniej pól przeznaczamy pod paszę, możemy więcej produkować towarowo. Mamy też szybszy postęp genetyczny. Zysk, zysk, zysk - podsumowuje.

— OGŁOSZENIA —

CZAS NA 3 ROBOTY



Wykorzystaj tę trójkę do pracy w swoim gospodarstwie, a wszystko: dojenie krow, wykrywanie cichych rui i potwierdzanie cielnosci, podgarnianie i odświeżanie paszy oraz czyszczenie i zgarnianie posadzek może być wykonywane automatycznie, abyś mógł cieszyć się życiem.

Kupując urządzenia DeLaval masz zapewnione profesjonalne wsparcie naszych doradców. Współpracując z nami nigdy nie pozostajesz sam z problemem.

OFERTA OBEJMUJE:

- Robota udojowego DeLaval VMS V300/V310
- Robota do podgarniania paszy DeLaval OptiDuo
- Robota do rusztów DeLaval RS450S
- Pakiet serwisu prewencyjnego InService All-Inclusive
- Profesjonalne wsparcie i doradztwo DeLaval

Jesteśmy
zawsze
przy
Tobie



Doradcy DeLaval

Dowiedz się więcej na

www.delaval.com

Znajdź
nas na
DeLavalPL

DeLaval

Wzrasta wydajność, wzrasta ryzyko kwasicy żwacza

- Systematycznie wzrasta w naszym kraju produkcja mleka. Wysoka wydajność wymaga skoncentrowania dawki pokarmowej, która zawiera dzisiaj bardzo dużo pasz treściwych. Niestety, gęstość energetyczna zaczyna być niepokojąco wysoka, powodując problemy w żwaczu - podkreśla prof. Zygmunt Maciej Kowalski z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

TEKST ■ Łukasz Tyrakowski

Kwasica żwacza w hodowli bydła mlecznego to obecnie jedna z najczęściej występujących chorób. Występuje ona w dwóch rodzajach: kwasica ostra i podostra (z ang. Subacute ruminal acidosis - w skrócie SARA). - *Kwasica ostra jest niebezpieczna, ale występuje rzadko. Inaczej jest w przypadku SARA, która jest bezobjawowa i bardzo groźna. Jednym z jej podstawowych skutków jest kulawizna* - mówi prof. Zygmunt Maciej Kowalski, podkreślając, że mimo szeroko zakrojonych badań, kwasicę żwacza jest tak naprawdę trudno zdefiniować. - *Mogę wam pokazać krowy, które wieczorem chorują na kwasicę, ale o godz. 6.00 rano mają pH w normie... Na pewno, kiedy zwierzęta częściej podchodzą do stołu paszowego, to jest mniejsze ryzyko wystąpienia choroby* - tłumaczy naukowiec, który aby pokazać skalę problemu, przywołuje wyniki badań przeprowadzonych wspólnie z prof. Krzysztofem Nowakiem z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. - *Zachorowalność zależy od metodologii badań. Obserwowaliśmy stada około 300 krow, jeżdżąc po najlepszych gospodarstwach. Kiedy przyjeżdżałyśmy pH graniczne na poziomie 5,8, okazało się, że w testowanych oborach 1/3 krow była chora. Jeśli więc ktoś twierdzi, że jego zwierzęta nie chorują na kwasicę, to się myli* - zauważył prof. Kowalski, zwracając jednak uwagę na to, żeby nie popadać również w drugą skrajność i nie przesadzać w przypadku wystąpienia problemu. - *Powinniśmy się raczej nad tym schorzeniem poważniej zastanowić* - twierdzi jeden z najbardziej uznanych ekspertów w hodowli bydła w naszym kraju.



Prelekcję na temat kwasicy żwacza u krow mlecznych prof. Zygmunt Maciej Kowalski wygłosił podczas konferencji pt. „Nowy Wymiar Zootechniki”, zorganizowanej przez firmę Timac Agro, w podwarszawskiej Jachrance. Podczas wydarzenia zaprezentowano trzy nowe linie produktów zootechnicznych.

Dlaczego hodowcy mają zakwaszone krowy?

- *Przy bardzo wysokiej wydajności mlecznej krowa, jedząc, nie jest w stanie pokryć swojego zapotrzebowania* - mówi prof. Kowalski, podkreślając rosnącą średnią wydajność mleczną krow w naszym kraju, która według najnowszych danych Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka wynosi 9.037 kg. - *Daleko nam do Izraela, ale obecnym wynikiem możemy się szczycić, szczególnie biorąc pod uwagę naszą strukturę agrarną* - podkreśla naukowiec. Jak zaznacza, ze względu na chęć osiągania większej wydajności, dawka pokarmowa dla krow w ostatnim czasie mocno została zmieniona i zawiera dzisiaj bardzo dużo pasz treściwych. - *Wysokie wydajności kają skoncentrować dawkę pokarmową*.

wą. Krowy nie są z gumy. Kiedy dajemy im dużo pasz treściwych, musimy zmniejszyć ilość pasz objętościowych. To wszystko powoduje, że balansujemy na kręwdzi kwasicy. Jest to spowodowane nie tylko błędami, ale i rozwojem genetyki, tym, że musimy tak dobre geny nakarmić - mówi prof. Zygmunt M. Kowalski. Aby wiedzieć, że krowa ma kwasicę, trzeba pobrać jej płyn ze żwacza. Według naukowca diagnozowanie za pomocą sondy wkładanej do przełyku oraz badania moczu lub kału nie są wiarygodne. - *Mnogosc technik pobierania płynu żwacza jest olbrzymia. Metodą, którą proponuję, jest punkcja bezpośrednia do żwacza. Jest to pomiar jednokrotny, który należy wykonać między 4. a 8. godziną po zadaniu paszy, ale według mnie kwasica SARA jest ciągle nienazwanym wrogiem. Co my możemy o niej mówić, jeśli nie mamy jej definicji? Co jest złotym środkiem? Jak ocenić, ile krow na 100 ma złe pH, żeby powiedzieć, że występuje kwasica w żwaczu?* - zastanawia się naukowiec i dodaje: - *Jestem żywieniowcem, ale proszę zauważyć, że przyczyny kwasicy są nie tylko żywieniowe, ale również dobrostanowe. Skupianie się tylko i wyłącznie na żywieniu może być więc ślepym zaułkiem. Mimo że bardzo wiele zależy od dawki pokarmowej, przyczynami schorzenia mogą być też nieodpowiednie legowiska, stres cieplny czy zbyt mały dostęp do stołu paszowego.*

Kiedy krowy chorują najczęściej?

Według prof. Zygmunta Kowalskiego krowy najczęściej mają problem z kwasicą w okresach, kiedy ich spożycie paszy jest największe. - *Jeżeli chciałbym znaleźć krowy, które mają zbyt niskie pH, to kierowałbym się do tych, które*

najwięcej jedzą, a więc są w 2.-3. miesiącu laktacji. W stadzie krow najwięcej przypadków kwasicy jest zawsze wśród tych dających najwięcej mleka - podkreśla specjalista, dodając: - *Ktoś może zapytać: Dlaczego mamy jedną krowę, która zjada 8 kg pasz treściwych i ma SARA i drugą, która zjada 12 kg pasz treściwych i nie ma SARA? Dlatego, że ta druga, dobrze buforuje* - zaznacza prof. Kowalski, tłumacząc schemat: - *Im lepiej krowa przeżuwa, tym lepiej się ślini. Im lepiej się ślini, tym lepiej buforuje. Niestety dzisiaj mamy problemy z tym ślinieniem. Mammy za dużo pasz astrukturalnych* - wyjaśnia specjalista. Według niego większym problemem w hodowli jest zła struktura paszy niż brak białka w dawce. - *Struktura paszy to coś, czym powinniśmy się bardzo przejmować. Sortowanie - czyli wybieranie przez krowy drobnych części paszy, a pomijanie dużych, to jest zawsze to nad czym zastanawiam się w pierwszej kolejności, kiedy ktoś mówi mi, że ma problem z kwasicą* - tłumaczy prof. Kowalski.

Jak karmić krowy, żeby nie mieć kwasicy?

- *HF to jest krowa, która kocha karmienie do woli. Często przyjeżdżam do hodowców późnym wieczorem i na stole nie ma już wtedy paszy. To nie jest dobre, bo kiedy jest pusty stół, to krowy na jeden odpas jedzą więcej, co zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia kwasicy* - zaznacza prof. Kowalski. Według badań znacznie częściej zapadają na kwasicę pierwsiastki. Mniej przypadków jest natomiast wśród wieloródek. - *Zwierzęta, które są zdominowane, podchodzą do stołu dopiero, kiedy dominujące na to pozwolą. Obżerają się wtedy, zjadając zbyt dużo na raz* - podkreśla

PRZEDSTAWICIELE FIRM O KWASICY

specjalista, podpowiadając rozwiązanie - utrzymywanie pierwiastek osobno. Wtedy zwierzęta swobodniej podchodzą do stołu paszowego, mając więcej odpasów w ciągu doby. - *Problemem może być też zbyt mała szerokość stołu paszowego. Kiedy krowy mają za mało miejsca przy stole, to się obżerają, bo nie wiedzą, czy znów się dopchają* - zaznacza naukowiec. Według niego prewencja SARA w żywieniu polega przede wszystkim na odpowiednim sposobie zarządzania. - *Dobra jest większa częstotliwość paszy, należy regularnie ostrzyć noże paszowozu, aby unikać sortowania. Należy także stosować buforę* - mówi prof. Kowalski, zaznaczając, że ciekawa jest także technologia cięcia siewki Shredlage zapewniająca dłuższą frakcję kiszonki kukurydzy. - *Kiedy mamy długie frakcje, krowy lepiej się ślinią. Nie jest jednak tak, że wcześniejsze metody zbioru porównania dobrze zrobionej kiszonki w obu technologiach i nie zauważył żadnej różnicy. Technologia Shredlage jest dobra w przypadku suszy* - podsumowuje prof. Kowalski. ■

ANNE CORDES, firma jbs:

Wśród przyczyn powstawania kwasicy możemy wymienić kilka czynników:

1. Racja żywieniowa nie pasuje. Krowa nie je wystarczającej ilości strukturalnego włókna surowego. Przeżuwanie jest wyzwalane przez mechaniczny bodziec ściany żwacza. Jeśli go brakuje, krowa żuje za mało,
2. Kolejność zadawania paszy jest nieprawidłowa. Pasze bogate w skrobię jak kukurydza, zboża, pasze treściwe obniżają wartość pH żwacza. Jeśli nie ma wozu paszowego, a krowy mogą wybrać, co chcą jeść, należy podłożyć najpierw siano lub trawę. Kukurydzę w następnej kolejności,
3. Podawana jest zbyt duża ilość zboża lub paszy treściwej. Krowa to nie świnia! Ogranicz ilość zbóż do 3 kg i podziel na kilka dawek dziennie.

Krowy z kwasicą jedzą mniej (zwróć uwagę na dół głodu), sierść jest szorstka i często kuleją. W kale jest dużo niestrawionych resztek paszy, jest bardziej płynny i ciemniejszy. Naturalne wsparcie dla żwacza zapewniają żywe drożdże. Powodują wzrost bakterii redukujących kwas mlekowy, utrzymują pH na dobrym poziomie i chronią przed kwasicą. Jednocześnie wspomagają bakterie rozkładające włókna i poprawiają strawność paszy.

**MARCIN ZIĘBA, produkt menadżer ds. bydła, Cargill:**

Wysoka produkcja mleka wymaga żywienia, w którym węglowodany strukturalne (m.in. NDF) oraz niestrukturalne (NFC) mają wysoki udział w dawce pokarmowej. Jednocześnie te same węglowodany, ulegając fermentacji w żwacu, mogą wpływać na powstawanie chorób metabolicznych poprzez zmianę pH treści pokarmowej w żwacu. Szczególnie częsta jest subkliniczna kwasica żwacza (SARA), gdzie pH treści pokarmowej w żwacu spada do wartości 5,2-5,6 i utrzymuje się powyżej 3 godzin/ dobę. Dotyczy szczególnie krów w szczycie laktacji. Kwasicę może wywoływać wiele czynników, jednak główne związane są właśnie z żywieniem. Mając na uwadze znaczenie dobrze zbilansowanego żywienia oraz właściwe buforowanie, stworzyliśmy 3 grupy produktów o różnym działaniu:

- Alamo Drożdże - produkt powodujący wzrost pobrania dawki pokarmowej oraz lepsze wykorzystanie pasz objętościowych, dzięki zastosowaniu postbiotyków,
- Alamo BioActiv - produkt na lepsze trawienie, działający buforująco (połączenie postbiotyków oraz naturalnych buforów),
- Alamo WRC - produkt stricte na skuteczne buforowanie treści żwacza.

**KATARZYNA SKUZA, product manager w firmie Timac Agro:**

Jak częstym problem jest kwasica żwacza może świadczyć fakt, że u około 20% krów świeżo wycielonych może ona występować. Dodatkowo ponad 50% bydła opasowego może doświadczyć kwasicy. Co więc należy zrobić, aby kwasica dotykała nasze stado w jak najmniejszym stopniu?

Przede wszystkim rozpocząć należy od odpowiedniego przygotowania dawki pokarmowej - tak, aby była ona równomiernie wymieszana, ale nie nazbyt rozdrobniona. Jeżeli jest tylko taka możliwość, należy zwiększać częstotliwość zadawania paszy, najlepiej aby zwierzęta miały stały dostęp do paszy na stole paszowym. Ważne jest również przygotowanie krów do laktacji w okresie zasuszenia, najczęściej bowiem kwasica pojawia się w okresie okołoporodowym.

Niezwykle ważne jest stosowanie dodatków buforujących pH żwacza. Takim produktem jest np. Spadea PH+ G, który zawiera w składzie kwaśny węglan sodu, tlenek magnezu oraz jako podstawę i nośnik algi morskie. Uwalniając sekwencyjnie składniki buforujące, mamy zapewnione buforowanie żwacza przez całą dobę. Dzięki temu w pełni zabezpieczamy się przed kwasicą.



— OGŁOSZENIE —

NOWATORSKIE PROGRAMY ŻYWIENIA

wykorzystujące potencjał genetyczny zwierząt

GWARANTUJEMY NAJLEPSZE
WYNIKI PRODUKCYJNE

 **wpiast**

**ZAUFAJ NASZEMU
DOŚWIADCZENIU**

LEWKOWIEC
+48 62 736 02 34
lewkowiec@wp-piast.pl

GOŁAŃCZ
+48 67 261 51 16
golancz@wp-piast.pl

PŁOŃSK
+48 23 661 34 80
ploansk@wp-piast.pl

Dowiedz się więcej na **www.piastpasje.pl**



Jałowiznę utrzymuje w hali łukowej

Łukasz Matuszewski wspólnie z ojcem prowadzi gospodarstwo w miejscowości Kurza Góra (woj. wielkopolskie). Rodzina uprawia 104 ha ziemi i utrzymuje stado 70 krów mlecznych. W ostatnim czasie rolnicy zainwestowali w nowy obiekt inwentarski.

TEKST  Łukasz Tyrakowski

Budowa trwała bardzo krótko. Samo postawienie hali to była kwestia dwóch dni, a razem z betonami, instalacją wygrodzeń i poidel był to okres około miesiąca – mówi Łukasz Matuszewski. Cała inwestycja kosztowała rolnika około 150 tys. zł. – Dostaliśmy od firmy Skavska Hale, wykonującej obiekt, projekt do adaptacji, załatwiliśmy formalności i potem wszystko szybko poszło – dodaje rolnik. Ostatecznie hala została oddana do użytku w maju 2022 roku. Obiekt ma 13 metrów szerokości i 20 metrów długości. Utrzymywane jest w nim około 50 jałówek przeznaczonych do dalszej hodowli. – Zwierzęta odnalazły się w nowym miejscu bardzo dobrze. Cieszyły się po przeprowadzeniu

Pan Łukasz w hali łukowej utrzymuje ok. 50 jałówek



z ciasnej obory. Zauważyliśmy też częstsze ruje. Wcześniej był z tym kłopot – tłumaczy rolnik. Ważną zaletą hali jest jej wysokość, która od stopy do kalenicy wynosi 6,8 m. – Nie ma problemu, jeśli chcę wejść do środka ładowarką, a kon-

strukcja hali sprawia, że ciągnikiem z wozem paszowym mogę poruszać się wręcz przy samej ścianie, gdyż ugięcie łuku zaczyna się dopiero 2 metry od podstawy – zaznacza Matuszewski. – Wysokość obiektu sprawia także, że utrzymuje się

w nim bardzo dobry mikroklimat – dodaje. Jałowizna jest w hali utrzymywana na głębokiej ściółce, która wybierana jest raz w miesiącu. – Obiekt nie jest przez nas użytkowany zbyt długo. Nie zauważyłem jeszcze żadnych problemów. Otrzymaliśmy od firmy 10-letnią gwarancję na plandekę i 2-letnią gwarancję na konstrukcję stalową. Konstrukcja nie ma jednak w żadnym miejscu kontaktu z obornikiem, więc myślę że ona mnie przeżyje. Nie obawiam się o jej trwałość – zaznacza Łukasz Matuszewski. Rolnik podkreśla, że zdecydował się na tego typu obiekt ze względu na kilka czynników. – Taka hala jest stosunkowo tania, a do tego bardzo szybka w montażu i demontażu, a jak się postawi murem, to już nic się z tym nie robi. Można jedynie wyrwać cegły... – mówi z uśmiechem hodowca. – Jeśli zdrowie, chęci

WIZYTÓWKI HODOWLANE

ROBOTY UDOJOWE Z TECHNOLOGIĄ REPRO FIRMY DELAVAL

RePro to najnowsza technologia, w którą wyposażone są roboty udojowe DeLaval VMS V310. Zapewnia ona hodowcom dokładny wgląd w status rozrodcy każdej krowy w stadzie. Korzystając z próbkowania i analizy progesteronu w mleku, robot VMS wykrywa każdą ruję – w tym ruję cichą oraz potwierdza cielność. RePro wskazuje również krowy, które mają niedoczynność jajników, cystę pęcherzykową czy przetrwałe ciało żółte. Robot wykrywa też wczesne poronienia. Dzięki pewnej i aktualnej informacji oraz odpowiedniej diagnozie hodowcy mogą zaoszczędzić zarówno czas, jak i podjąć odpowiednie leczenie. Po wskazaniu rui przez RePro hodowca ma 2 do 3 dni na inseminację. Hodowca dzięki analizie progesteronu widzi, czy inseminacja była skuteczna, oraz wie, że ciąża się utrzymuje. Ogranicza to niepewność związaną z rozrodem, co przekłada się na skrócenie okresu międzywycieleniowego. Skutkuje bardziej wydajnymi laktacjami i do 20% zwiększoną wydajnością życiową. **Urządzenie dostępne w firmie DeLaval.**



LINIA PASZ SUPER FIRMY PIAST PASZE

Linia pasz SUPER to mieszanki pełnoporcjowe dedykowane dla stad wysokowydajnych. Zróżnicowanie pod kątem zawartości białka ogólnego (pięć wariantów: 18%, 20%, 22%, 25%, 28%) umożliwia indywidualne dopasowanie produktu w zależności od stosowanych pasz objętościowych. Skład surowcowy oparty w głównej mierze na komponentach o wysokiej zawartości skrobi, w tym ziarnie kukurydzy, niweluje skutki ewentualnych niedoborów energii w kiszonce oraz ogranicza konsekwencje ujemnego bilansu energetycznego. Ponadto obecność poekstrakcyjnej śruty sojowej zapewnia znaczny udział białka dobrze trawionego w jelicie cienkim, będącego źródłem aminokwasów egzogennych. Ma to swoje przełożenie na adekwatny wzrost zawartości białka w mleku. W celu profilaktyki kwasicy żywca skład mieszanek został wzbogacony o bufor oraz drożdże paszowe *Saccharomyces cerevisiae*, będące również źródłem witamin z grupy B i dobrego jakościowo białka ogólnego. Pozytywnie wpływają także na pobranie suchej masy, dzięki czemu możliwe jest osiągnięcie wyższej wydajności mlecznej. Wsparcie zdrowotne zapewni wysoka koncentracja dodatków mineralno-witaminowych. Mieszanki pasz Linii SUPER to bogata oferta pasz, która doskonale sprawdzi się w każdym gospodarstwie oraz przy odpowiednim zbilansowaniu dawki żywieniowej pozwoli na uzyskanie satysfakcjonujących wyników produkcyjnych. **Produkt dostępny w firmie PIAST PASZE.**





Cała inwestycja kosztowała rolnika 150 tys. zł

i możliwości pozwolą, to być może kiedyś postawię drugi taki obiekt, ale w tym miejscu trudno o rozbudowę, bo gospodarujemy na podmokłym, torfowym terenie - tłumaczy.

Krowy w kombinowanej oborze

Głównym obiektem inwentarskim jest w gospodarstwie Matuszewskich obora skonstruowana 10 lat temu z płyty warstwowej. - Przenieśliśmy się do niej ze starego, niskiego budynku wybu-

dowanego jeszcze w XIX wieku. Różnica była znaczna zarówno dla nas, bo przeszliśmy z doju bańkowego na halę udojową auto tandem 2x3, jak i dla zwierząt, które mają znacznie lepsze warunki do życia. Dzięki temu wydajność wzrosła i kształtuje się teraz na poziomie 9,5 tys. kg - przyznaje Matuszewski. Poranny dój w gospodarstwie odbywa się o godz. 6.30, a popołudniowy około godz. 18.00. - Rano trwa to około dwóch godzin, a po południu jak wszystko idzie sprawnie mniej więcej półtorej - mówi rolnik, podkreślając, że

obora jest budynkiem kombinowanym. - Dostawiliśmy ją do starego budynku, w którym zamontowaliśmy halę - podkreśla. - Zwierzęta są utrzymywane na płytce ściółce. Obornik jest wygarniany dwa razy dziennie - uzupełnia.

Wraz ze zmianą budynku, rodzina Matuszewskich mogła także zmienić podejście do żywienia krów mlecznych. Dawka paszowa jest teraz przygotowywana w wozie i składa się z: kiszunki z kukurydzy, sianokiszunki z lucerny, wysłoków buraczanych, minerałów oraz pasz treściwych. - Optymalizując żywienie, poprawiamy cały czas wydajności. Nie narzekamy także na zdrowotność. Mlecznice są utrzymywane średnio w stadzie przez 6,5 laktacji. Jest to tylko rasa holsztyńsko-fryzyjska - przyznaje Matuszewski. Na co dzień pracą w gospodarstwie zajmują się cztery osoby. - Pomagają mi: ojciec, wujek i kuzyn, który prowadzi swoje gospodarstwo we współpracy z nami - przyznaje rolnik.

Uprawy i park maszyn

Na 104 hektarach uprawiających przez Matuszewskich wy-

siewane są: buraki cukrowe, kukurydza, lucerna i zboża, a około 15 ha zajmują użytki zielone. - Mamy III, IV i trochę V klasy bonitacyjnej. Są też 2 hektary klasy II, ale to raczej ziemie przepuszczalne i doskwiera nam także susza. Wchodzimy teraz powoli w uprawę bezorkową, ale nie mogę powiedzieć nic o efektach, bo na razie to testujemy - podkreśla hodowca. - Jeżeli chodzi o zboża, to z pszenżyta udaje się uzyskać około 7 ton z hektara, z jęczmienia około 8, z owsa - około 6 - wylicza Łukasz Matuszewski. - Większość zbiorów przeznaczamy na paszę dla bydła, ale część sprzedajemy. Przede wszystkim chodzi o zboża, ale czasami udaje się też zarobić na sianokiszonce i czasami trochę na słomie - dodaje. - Posiadamy cztery ciągniki. Największy jest Fendt 512, później mniejszy Fendt 309, John Deere 6200 i stary Ursus C-360 3P. Poza tym jest jeszcze ładowarka teleskopowa Manitou - wylicza rolnik. - Większość prac wykonujemy we własnym zakresie, ale korzystamy z usług przy zbiorze sianokiszunki i kukurydzy na kiszunkę. Wynajmujemy także kombajn zbożowy - kończy Matuszewski. ■

— OGŁOSZENIE —



KOMPLEKSOWE WSPARCIE NOWOCZESNEJ HODOWLI BYDŁA



POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA I PRODUCENTÓW MLEKA

REGION OCENY ZACHÓD z/s w KOBIERNIE
ul. Klonowa 9, 63-714 Kobierno
tel. 62 725 27 11, 62 725 32 31
e-mail: kobierno@pfhb.pl

LABORATORIUM W KOBIERNIE
ul. Klonowa 9, 63-714 Kobierno
tel. 62 725 27 11, 62 725 32 31
e-mail: lab_kobierno@pfhb.pl

www.pfhb.pl

OFERUJEMY:

••• **OCENĘ WARTOŚCI UŻYTKOWEJ** – podstawa zarządzania stadem bydła mlecznego

RAPORTY WYNIKOWE – gruntowna informacja o stadzie i każdej krowie

LABORATORIA MLEKA I PASZ

BADANIE MLEKA I PASZ

BADANIE CIELNOŚCI Z MLEKA KRÓW – PAG

••• **STADO ONLINE SOL**

– profesjonalny program do zarządzania stadem bydła mlecznego

••• **DORADZTWO OGÓLNE**

- audyty somatyczne

- usługa SOMATYKA PLUS

- plany nawozowe

- audyty dobrostanu - plany poprawy dobrostanu do wniosków o dopłaty

••• **DORADZTWO ŻYWIENIOWE**

••• **DORADZTWO HODOWLANE**

GENOMOWANIE BYDŁA

– niezbędne w celu przyspieszenia postępu genetycznego stada

DoKo – dobór do kojarzeń

OCENA TYPU I BUDOWY



Prałat: Zniesienie bioasekuracji dla małych to największa patologia, o jakiej słyszałem

O potrzebie ratowania gospodarstw rodzinnych produkujących trzodę chlewną, zwłaszcza tych w strefach czerwonych ASF, z Bogumiłem Prałatem, prezesem Polskiego Związku Niezależnych Producentów Świń rozmawia Dorota Andrzejewska

■ Polski Związek Niezależnych Producentów Świń to nowa organizacja. Kiedy powstała?

Zarejestrowani jesteśmy dopiero od 4 miesięcy. Natomiast pierwsze spotkanie, podczas którego zdecydowaliśmy, że to robimy, odbyło się już rok temu. Przez ostatnie miesiące byliśmy jednak bardzo ograniczeni. Kluczowe będą najbliższe miesiące.

■ Głównym inicjatorem był pan?

Nie, było nas kilkunastu rolników z całego kraju. Koledzy zdecydowali, że to ja mam pełnić funkcję prezesa zarządu.

■ Jakie cele wam przyswiecają?

Chcieliśmy, by powstała organizacja rolnicza, która będzie broniła praw hodowców trzody chlewnej, zjednoczy tę branżę i będzie lobbowała na rzecz interesów gospodarstw rodzinnych. Zauważyliśmy, że takiego zrzeszenia w naszym kraju nie ma, jeśli chodzi o trzodę chlewną. Jest POLSUS, ale zrzesza tylko hodowców, którzy zajmują się materiałem hodowlanym. Poza tym jest POLPIG, do którego z kolei należą bardzo duże gospodarstwa, głównie integratorzy i przetwórcy. A jeśli chodzi o rolników indywidualnych, posiadających przeciętnej wielkości gospodarstwa, takiej organizacji nie było do tej pory.

■ Jakie działania przewidujecie w najbliższym czasie?

Zaczęliśmy spotkania z rolnikami. Pojawiliśmy się m.in. na targach Ferma w Łodzi, podczas których nasza przedstawicielka Maria Pietrzak-Morusiewicz wzięła udział w debacie o sytuacji na rynku trzody chlewnej. Chcemy dodatkowo uczestniczyć we wszelkich warsztatach dla rolników, by móc w ten sposób się rozpropagować. Dodatkowo sami organizujemy szkolenia dla swoich członków.

■ Kto może do was przystąpić?



Osoba, która chce przynależeć do naszego związku, nie może prowadzić tuczu lub produkcji nakładczej dla kogoś, tylko uczestniczyć w wolnym rynku. A mamy różnych członków, bo nawet i takich, którzy mają 30 macior w cyklu zamkniętym. Są to „najmniejsi” nasi członkowie. Jeśli chodzi o lochy, średnia wielkość stada wynosi 200 macior. A 1/3 naszych gospodarstw specjalizuje się w tuczach.

■ Jak ocenia pan obecną sytuację na rynku? Ostatnie podwyżki poprawiły ją choć trochę?

Cieszę się z tej sytuacji, jaka aktualnie jest. Zwiększyła się opłacalność i to jest fajnie, ale wśród rolników nie widzę optymizmu, bo to jest krótkotrwałe. Nie wiemy, co będzie za 3-6 miesięcy. Mówi się o tym, że nie ma świń w Europie, ale obawiam się, że to nie wpłynie na rynek, by ta polska produkcja miała się odradzać. W rozmowach z producentami można wyczuć niepewność. Ludzie nie są naiwni. Te

3 miesiące zwyczajnie nie spowodują u nich euforii i nie skłonią do powiększania produkcji, modernizowania chlewni. Jest to za krótki czas na podejmowanie takich decyzji. Za długi okres był zły na rynku trzodziarskim. Mimo wszystko rolnicy zachowują ostrożność.

■ W ubiegłym roku dr Marian Kamyczek powiedział nam, że cena na świnie wzrośnie tylko wtedy, gdy spadnie pogłowie w Unii Europejskiej. W tej chwili obserwujemy to zjawisko.

Tak, prognozy pana dra Kamyczka są rewelacyjne, jeśli chodzi o ostatnie 2-3 lata. Mówił 2 lata temu, że będzie źle i miał rację. Rzeczywiście świń w UE będzie coraz mniej. Zauważmy jednak, że jeszcze mamy rynek chiński. Póki Hiszpanie będą wysyłać mięso do Chin, to ten wolumen wewnątrzu nie wpłynie aż tak bardzo znacząco na cenę. Jeśli jednak zamknie się rynek chiński, to Hiszpania będzie do nas wysyłać to mięso. To są takie momenty, że

może tego mięsa u nas w kraju nie być, ale i tak import spowoduje nadpodaż.

■ A co dzieje się na rynku duńskim?

Z naszych informacji wynika, że jest tam redukcja stada o 10%, jeśli chodzi o lochy. Delikatny jest także spadek produkcji prosiaka. Hodowcy wchodzą chętniej w cykl zamknięty. Teraz ta sytuacja to zmienia, bo ceny prosiaków mocno poszły w górę. Osobiście uważam, że przez najbliższy rok nie będzie zbyt dużo warchlaka na rynku. Myślę, że ta cena jakoś się ustabilizuje. Na dłuższą metę nie może być też zbyt wysoka, bo to odstrasza producentów, którzy tuczą.

■ Co sądzi pan o tym, by dla mniejszych gospodarstw zredukować restrykcje dotyczące bioasekuracji?

To jest największa patologia, o jakiej mogłem usłyszeć kiedykolwiek, jeśli chodzi o Polskę i ASF. Opinie wszystkich hodowców i branżowych związków są takie same. Tego oburzenia nie da się nawet opisać.

■ Kiełbasa wyborcza?

Tak, jednak nie wiem, czemu ma ona służyć? Cofniemy się o 8 lat. To może wpłynąć na jeszcze szybszą destrukcję polskiej branży trzodziarskiej. Minister rolnictwa mówi o ratowaniu, odbudowie trzody, a takimi przepisami tak naprawdę będzie dobijał ten sektor. Dziś jest mniejsza różnica na cenie żywca pomiędzy strefą czerwoną ASF a innymi strefami. Wynosi ona około 20 - 40 groszy na kilogramie. Nie ma żadnego dofinansowania, które pozwoliłoby wyrównać te straty. Ministerstwo obiecało, że będzie, a potem podało, iż ma związane ręce przez Brukselę. A tak naprawdę, gdyby rząd chciał, mógłby uruchomić taki program wsparcia. Uważamy, że są mechanizmy, z których można

byłoby skorzystać, by uruchomić takie wsparcie. Wiemy, jak wyglądały programy, dzięki którym jakoś ci producenci przetrzymali, bo dostali tysiąc złotych do maciory. Teraz było kolejne dofinansowanie dla producentów prosiat. I tłumaczenie się, że tego nie da się wprowadzić, jest złe. Jeśli resort rolnictwa chce ratować polską hodowlę świń, musi przede wszystkim zająć się strefami czerwonymi. Rolnicy są przerażeni tym, że przyjdzie ASF. A gdy dojdzie do nich wirus, nie są niczym chronieni.

■ Jakie straty ponoszą producenci świń w strefach czerwonych?

Niektórzy twierdzą, że uzyskanie z kilograma żywca mniej o 20-30 groszy to nie jest dużo, ale proszę mi wierzyć, my większość życia jedziemy właśnie na takich marżach. Jeśli ktoś myśli, że zarabiamy grube setki złotych na świniach, to się myli. Jeśli więc ktoś dostaje marżę o 30 groszy niższą, to wtedy nie zarabia w danych momentach. Jest strach wśród rolników. Boją się inwestować, utrzymywać te zwierzęta. Dlatego moim zdaniem rządzący przede wszystkim powinni powiedzieć tak: „ASF istnieje, ale my, jako państwo, wspieramy trzodę i możecie czuć się bezpiecznie pod tym względem, że jeśli za miesiąc-dwa czy pół roku przyjdzie do was ta strefa, będziecie potraktowani uczciwie”. Nie chodzi o to, że jeśli ktoś jest w strefie, ma dostawać wyższe stawki. Powinien być wprowadzony mechanizm stały, że ta cena będzie uczciwa dla wszystkich. Największym błędem jest to, że tego nie ma.

■ Rozumiem, że pana organizacja zajęła oficjalne stanowisko w sprawie zmniejszenia obrotów dla rolników utrzymujących kilka sztuk świń?

Oczywiście, wysłaliśmy pismo do ministerstwa. Myślę, że złe było ogłoszenie czegoś takiego bez konsultacji ze związkami branżowymi. Kiedyś sugerowaliśmy rozwiązanie, by zdefiniować gospodarstwa produkujące na własny użytek, niekomercyjne, które mogłyby utrzymywać nawet kilkanaście sztuk w ciągu roku. Ale one nie byłyby brane, jeśli chodzi o ASF. A więc to jest gospodarstwo nie wpływające na rynek, utrzymuje zwierzęta dla siebie. I jeśli wpada tam ASF, stado jest utylizowane, chlewnia dezynfekowana, ale nie ma tworzonych stref. Świnie te nie szły bowiem na żaden rynek, nie miały kontaktu z innymi gospodarstwami towarowymi. Okazało się,

że wprowadzenie takiego zapisu jest niemożliwe, ponieważ kłóciłoby się z prawem unijnym. Podobno trwają rozmowy na ten temat w Unii, by to zmienić. Ale na ten moment tego nie ma. Osobiście uważam, że jeśli ktoś chce trzymać jedną czy 5 sztuk, to niech to robi. To nikomu nie przeszkadza. Tylko ci rolnicy, domyślam się, że często nieświadomie będą szkodzić branży. Rolnik z jedną świnką niczym nie ryzykuje. Jeśli wpadnie mu ASF, to nie traci zbyt wiele, a kilka kilometrów dalej będzie ferma, która poniesie milionowe straty.

■ O tym, że bycie w strefie ASF przynosi straty, może pan opowiedzieć na podstawie własnego gospodarstwa.

Tak, w strefie czerwonej jestem już 2 lata. A posiadam 300 loch w cyklu zamkniętym.

■ Jak udaje się panu przetrwać?

W zeszłym roku skorzystałem z tzw. wyrównania dochodu i te środki częściowo pokryły mi straty. Ale w tym roku w styczniu i lutym sprzedawałem tuczniki o 1,50 zł taniej niż rolnicy, którzy nie są w strefie czerwonej. Wyliczyłem, że w ciągu roku jest to średnio około 40 groszy różnicy. Przy mojej produkcji to są ogromne pieniądze, na które czekam, bo to są pieniądze, które przeznaczę na pokrycie strat, zobowiązania. Gdybym je otrzymał, dałoby mi to poczucie spokoju.

■ Skoro jest tak źle, nie było myśli, by zredukować pogłowie w gospodarstwie?

Ratujemy się innymi gałęziami produkcji. Uprawiamy ziemię, oprócz tego prowadzę firmę, w której wykonujemy konstrukcje drewniane. Dzięki temu udaje nam się przetrwać. Z pewnością dobre jest to, że udaje nam się samodzielnie pasze. Do tej produkcji roślinnej mamy nawóz, który możemy wywozić na pola. Poza tym wybudowaliśmy mikrobiogazownię, która też przynosi mi dodatkowy dochód, mam tani prąd i ogrzewanie chlewni. Jednak w strefach naprawdę nie jest kolorowo. Liczenie na to, że za 4 miesiące może mi ją znieść nic nie da. W ubiegłym roku dobiegał końca okres trwania strefy i nagle 12 kilometrów ode mnie wykryto ognisko u świń. To oznaczało koniec marzeń o zdjęciu strefy. Teraz będziemy czekać do czerwca, lipca. Jeśli do tej pory nic się nie wydarzy, to może w końcu będziemy uwolnieni. Ale tak to nie powinno wyglądać. Na tym, że są czerwone strefy, tylko zyskują niektóre zakłady mięsne. ■

Wesołych Świąt



Sezon zielonkowy za rogiem. Na jaki sposób zbioru postawić?

Pierwsze zabiegi na użytkach zielonych w tym roku dawno za nami. Rolnicy są już przygotowani na kolejne zielone żniwa i mają nadzieję na jak największe plony. Zmienia się nieco ich podejście do sposobów zbioru.

TEKST ■ Łukasz Tyrakowski

Kto spróbował zbioru sianokiszonki sieczkarnią, ten nie wróci już do przyczep, a tym bardziej do bel. Taka teoria krąży wśród wielu rolników zbierających duże ilości zielonek na paszę dla bydła. Zdecydowanie można powiedzieć, że jest w niej ziarno prawdy, a nawet więcej niż ziarno, ponieważ to właśnie zbiór sieczkarnią gwarantuje otrzymanie najlepiej pociętej masy. Trzeba jednak pamiętać, że jakość pocięcia to zaledwie jeden z czynników wpływających na ostateczną wartość paszową zbieranego materiału. Poza pocięciem bardzo ważne są m.in. wykonanie pokosu w odpowiednim momencie, jak najszybsze przeprowadzenie zbioru od momentu koszenia przy zachowaniu odpowiedniej wysokości suchej masy zbieranego materiału i uniknięcie w tym czasie opadów, które mogą wypłukiwać wartości odżywcze z zielonki. Ponadto na wybór sposobu zbioru wpływa jeszcze wiele innych czynników, z wysokością kosztów na czele.



Najpopularniejszy jest zbiór zielonki w bele

Zbiór w bele nadal najpopularniejszy

Zdecydowanie najpopularniejszym urządzeniem do zbioru zielonek są w naszym kraju prasy. Jest to związane z nadal dużym rozdrobnieniem gospodarstw, wśród których dominują hodowle liczące kilkadziesiąt sztuk bydła, gospodarujące na areale do 100 ha. Zbiór w bele jest także korzystny ze względu na to, że ciągnik z prasą ma zdecydowanie mniejsze gabaryty w porównaniu do sieczkarni i przyczep. Bez problemu radzi sobie tym samym na podmokłych

i małych użytkach, do których dojazd większymi zestawami mógłby stanowić problem.

Owinięte folią baloty mogą być składowane na każdym rodzaju gruntu, nie wymagając dodatkowego zaplecza magazynowego, które konieczne jest w przypadku zbioru przyczepą i sieczkarnią. Prasy są też zdecydowanie najtańsze w porównaniu do przyczep i sieczkarni, generują także najmniejsze zapotrzebowanie na moc ciągnika, pozwalając na dzielenie zbiorów, które nie jest możliwe w przypadku zbioru w przyzmy. Zaletą pras jest także ich duża dostęp-

ność, zarówno wśród maszyn nowych, jak i na rynku wtórnym oraz szeroki wachlarz firm posiadających je w swojej ofercie.

Oprócz wielu zalet zbiór w bele ma także sporo wad. Stosunkowo małe koszty maszyn i samego zbioru, jak można się domyślić, generują większe wydatki w dłuższej perspektywie. Ze względu na to, że każda bele musi być osobno owinięta folią, wymaga to drugiego ciągnika z operatorem i powoduje znacznie większe zużycie folii niż w przypadku przymy i rękawów foliowych. Odpowiedzią na ten problem mogą być prasowijarki, które mocno zyskują na popularności w ostatnim czasie m.in. w przypadku firm CLAAS, John Deere, Kuhn czy Goweil. Pozwalają one na jednoczesny zbiór i owijanie materiału, dając więcej czasu na jego spokojne zebranie i ułożenie do magazynowania. Potrzebują one jednak ciągnika o większej mocy.

Wśród wad pras wymienić trzeba także to, że poszczególne bele mogą się od siebie znacznie różnić jakością zebranego w nich materiału. Tego problemu nie ma w przypadku przymy, które

— OGŁOSZENIE —

ŁADOWARKI KOŁOWE

SCHMIDT

szerokości od 90 cm

Prowadzimy sprzedaż części i serwis



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

są znacznie lepiej wymieszane. Może się więc okazać, że dwie bele zebrane z jednego użytku, podczas jednego pokosu, będą różne pod względem jakości, powodując zmiany w paszy podawanej zwierzętom. Widoczna jest także gorsza jakość pocięcia, co powoduje większe zużycie paliwa ciągnika współpracującego z paszowozem. W prasach maksymalna ilość noży oscyluje w granicach 25 szt., podczas gdy w przyczepach jest ich około 40.

Uniwersalność przyczep

Zbiór zielonki za pomocą przyczep wielozadaniowych jest znacznie szybszy i tańszy w porównaniu do prasowania masy w bele. Oczywiście nie biorąc pod uwagę zakupu samej maszyny. To właśnie przyczepy są najczęściej wybieranym obecnie rozwiązaniem przez większe gospodarstwa, utrzymujące bydło, między innymi ze względu na swoją uniwersalność. Maszyny te mogą być wykorzystywane zarówno do zbioru zielonek, jak i transportowania siewki na kiszonkę z kukurydzy. Jednym

z rolników, który korzysta z takiego rozwiązania jest Krzysztof Nowicki z miejscowości Pruśce, położonej w woj. wielkopolskim. Nabył on 3 lata temu przyczepę marki Krone o pojemności 37 metrów sześciennych. Jej możliwością według rolnika pozwalają na zebranie aż 400 metrów sześciennych masy w ciągu 10 godzin pracy, choć zaznaczyć należy, że szybkość zbioru jest w dużej mierze uzależniona od długości dojazdu z pola na przymę. Sam załadunek jednej przyczepy to kwestia kilku minut, jeszcze szybszy jest rozładunek. Przykrywanie przymy także zajmuje znacznie mniej czasu w porównaniu z owijaniem folią bel. Przyczepy zbierające są zazwyczaj wyposażone w ok. 40 noży, a ponadto w opcji mogą posiadać automatyczne ostrzałki, które potrafią przygotować noże bez konieczności ich wyjmowania. Nawet w przypadku awarii, wywołanej np. uderzeniem kamienia, zaletą przyczep w porównaniu z sieczkarnią jest to, że naprawa rotora tnącego jest znacznie tańsza w porównaniu do uszkodzenia podze-

spółów w sieczkarni samojezdnej. Taki stan rzeczy jest jednak równoznaczny z gorszą jakością cięcia materiału, choć jest on lepszy niż w przypadku pras rolujących. Oprócz wymienionej marki Krone, na rynku bardzo popularne są jeszcze maszyny marek: Pöttinger, Strautmann czy Schuitemaker. Co ciekawe, przed rokiem z dalszej produkcji przyczep zbierających zrezygnował CLAAS, tłumacząc swoją decyzję tym, że jest to metoda zbioru, która stale traci na znaczeniu w stosunku do sieczkarni.

Drogi sprzęt, ale bardzo dobre efekty

Najdroższym rozwiązaniem, jeśli chodzi o cenę samego sprzętu, są sieczkarnie. Drogie są także usługi, a ich cena oscyluje w granicach 800 zł za hektar pracy, nie uwzględniając przy tym zestawów koniecznych do odwożenia masy. Sieczkarnie zapewniają jednak najlepsze efekty samego zbioru. Taki sposób działania już od lat funkcjonuje w Ośrodku Hodowli Zarodowej Garzyn, który jednak ze względu na

często występujące ekstremalne warunki atmosferyczne, aby przyspieszyć pracę, dodatkowo korzysta także z przyczepy zbierającej. - Przyspieszamy dzięki temu pracę, ale też zabezpieczamy się na wypadek awarii. Każda maszyna potrafi się czasami zepsuć, więc lepiej mieć dwa oręza w ręku niż tylko jeden - tłumaczy agronom Alfred Trawiński. Jak zaznacza, przyglądając się zbiorom lucerny w ekstremalnych warunkach - przy temperaturze 34 stopni Celsjusza i wietrze, zbiór na dwa sposoby nie będzie miał wpływu na jakość zakisanego w jednej przymie materiału. - Jeżeli materiał magazynujemy w silosie, to jest on zmieszany, ale zdarza się też tak, że zbieramy część do silosów, a część do rękawów. W przypadku drugiej opcji, materiał z przyczepy łatwiej jest włożyć w rękaw - zaznacza, podkreślając, że sieczkarnia lepiej tnie materiał, ale jest bardziej wymagająca, jeśli chodzi o kamienie i zbiera więcej zanieczyszczeń. W przypadku sieczkarni najpopularniejsze marki to: Krone, CLAAS, John Deere oraz New Holland. ■

— OGŁOSZENIE —



Master your Forage

NAJLEPSZA PRZYCZEPA NA RYNKU





**UNIKATOWE
ROZWIĄZANIE
PODBIERACZA**

tel: 695 502 826



AGRIHANDLER
www.agrihandler.pl

Drony zastąpią ciągniki? To już się dzieje

W woj. mazowieckim przyglądaliśmy się testowym przelotom drona o rozpiętości śmigieł ponad 2 metrów. Urządzenie potrafi opryskiwać, nawozić, a nawet siać, osiągając wydajności rzędu 12 ha na godzinę.

TEKST ■ Łukasz Tyrakowski

Jeśli chodzi o duże drony wykorzystywane w rolnictwie, to nie jest to już nic nowego.

W Europie liderami są Ukraina i Szwajcaria. Natomiast najwięcej tego typu urządzeń na tę chwilę lata w Amerykach: Południowej i Łacińskiej, no i oczywiście w Azji - mówi Anna Achremienia z firmy InnoAgro, która jako pierwsza w Polsce wchodzi na rynek z tego typu urządzeniami. Barierą do pracy na większą skalę jest na razie unijne prawo, które pozwala tylko na wykorzystywanie z pomocą dronów preparatów biologicznych. Zapowiadają się jednak zmiany, które mogą wejść w życie w przeciągu najbliższych dwóch lat. - Dron potrafi opryskać 12-13 hektarów na godzinę. W bardzo dobrych warunkach jest to nawet 15 ha. Można więc osiągnąć dniówkę 120-130 ha. To brzmi naprawdę nieźle - tłumaczy przedstawicielka InnoAgro. Najbardziej problematyczna wydaje się być bateria,



Anna Achremienia - przedstawicielka firmy InnoAgro

oprysku. Ponadto w komplecie jest także generator polowy do ładowania i zwykła ładowarka podłączana do sieci - dodaje specjalistka.

Obsługa nie jest trudna

Obsługa drona, który maksymalnie może być wyposażony w nawet 55-litrowy zbiornik, ważącego z nim około 100 kg, nie jest problematyczna. Praktycznie wszystko odbywa się za pomocą smartfona. - Jeśli więc ktoś potrafi obsługiwać telefon, to połowa sukcesu już za nim, natomiast sama obsługa aplikacji, ustawianie prędkości przelotu drona, wysokości, wielkości kropli, to są parametry, których trzeba się nauczyć. Myślę jednak, że wystarczy jeden dzień szkolenia i zainteresowani operatorzy nie powinni mieć dodatkowych pytań - tłumaczy Anna Achremienia. - Nasze drony mają na tyle zaawansowaną sztuczną inteligencję, że wszystko odbywa się w trybie automatycznym. Dron sam startuje, sam ląduje, wylatuje nad pole, a w momencie, kiedy skończy się środek w zbiorniku, wraca na miejsce, ale automatycznie w następnym wylocie wraca na miejsce, w którym skończył pracę. W sprzyjających warunkach operator może obsługiwać dwa drony - dodaje przedstawicielka InnoAgro. Oczywiście najpierw, żeby dron mógł automatycznie wykonać oprysk czy też nawożenie, pole musi być zmapowane.

Jeśli chodzi o zmiany, które należy wykonać w dronie, aby „przezbroić” go z wykonywania oprysku na siew, to nie są to skomplikowane zadania. - Rolnicy najczęściej pytają o możliwości wykonywania zabiegów środkami ochrony roślin. Maszyna może jednak poza tym rozrzucać nawóz i nasiona. Dron jest wyposażony w podajnik ślimakowy o dużej wydajności. System

Drony, które mogą być wykorzystywane do wykonywania oprysków, są już testowane na polskich polach



która w testowanym przez nas dronie o zbiorniku mieszczącym 20 litrów cieczy roboczej wystarczy na mniej więcej 15 minut pracy. - Korzystamy z najnowszych technologicznie baterii litowo-polimerowych. Pozwalają one na bardzo szybkie ładowanie. Przy zestawie polowym, który sprzedajemy razem z dronem, ładowanie baterii trwa 12 minut. Jest to więc wystarczająca ilość czasu na ładowanie w trakcie, kiedy dron pracuje - zaznacza Anna Achremienia, dodając jednak, że w zestawie z dronem sprzedawane są 3 baterie, tak aby jedna była cały czas w zapasie. - W zestawie z dronem sprzedajemy dwa zbiorniki, trzy baterie oraz antenę RTK do mapowania terenu i precyzji



Największy dron w ofercie może unieść w górę zbiornik o pojemności 55 litrów

się nie zatyka. Jedyny warunek jest taki, że średnica materiału, z którego korzystamy, nie może przekraczać 10 milimetrów. Drony sprawdzają się więc świetnie w przypadku rozsiewania poplonów czy robienia wsiewek. Odpada oczywiście siew punktowy - tłumaczy Anna Achremienia. Dron może być też wykorzystany do mapowania pola. - Wtedy urządzenie wylatuje na wysokość 29,5 m i oblatuje dany teren. Na jednej baterii może zmapować 8 ha z taką

dokładnością, że można na każdym krzewie zobaczyć jagodę. Na podstawie takich informacji możemy później wytyczać sobie jakieś ścieżki albo np. dokumentować szkody rolnicze - podkreśla specjalistka.

Jeśli chodzi o prędkość, z jaką może pracować taki statek powietrzny, to jest to maksymalnie 10 m/s. Najczęściej korzysta się jednak z mniejszych prędkości. - Trzeba to wszystko dostosować do innych parametrów np. wysokości

pracy i wielkości rozlewanych kropli. Wszystkie ustawienia można oczywiście zmieniać w momencie, kiedy dron jest już w powietrzu - dodaje Anna Achremienia. Co w przypadku problemów, takich jak np. chwilowe braki sygnału GPS? - W momencie utraty sygnału dron przez 60 sekund szuka najlepszego miejsca, w którym mógłby wylądować, używając przy tym wbudowanego radaru. W przypadku powrotu zasięgu może działać dalej tak, że chwilowe utraty zasięgu na kilka sekund, które jeszcze się zdarzają na terenie Polski, nie są żadnym problemem - wyjaśnia przedstawicielka InnoAgro. - W przypadku poważniejszych awarii i kiedy dron nie „wypatrzy” bezpiecznego miejsca do lądowania, bezpiecznie schodzi w dół i tam „siada” na ziemi - uzupełnia.

Cena nie rzuca na kolana

Za drona, którego mieliśmy okazję testować, o pojemności zbiornika 20 litrów, trzeba zapłacić na tę chwilę około 90 tys. zł. Większy, o pojemności zbiornika 55 litrów, to wydatek rzędu 120 tys. zł. - Kontaktując się z rolnikami, większość z nich była zaskoczona, że

ceny są tak niskie. A według naszych obliczeń używanie drona w zamian za ciągnik pozwala zmniejszyć koszty 2-, a nawet 3-krotnie. Jesteśmy dopiero na początku drogi, ale naprawdę jest w tym kierunku duży potencjał - zaznacza Achremienia i dodaje: - To, co interesuje rolników, to także możliwość całkowitej rezygnacji ze ścieżek technologicznych. To sprawia już, że licząc całość zasiewów, wszystkie koszty, oszczędzamy 12-15%.

Deszcz im nie straszny

Przy pracy tak dużym statkiem powietrznym ważne jest również bezpieczeństwo. Tym bardziej chcąc wykonywać zabiegi środkami ochrony roślin. - Oczywiście, tak jak w przypadku innych opryskiwaczy, nie latamy przy bardzo wietrznej pogodzie, nie latamy też w deszczu - mówi Achremienia, zaznaczając jednak, że urządzenia są odporne na opady. - Dron może być przez pół godziny poddawany nawet intensywnym opadom. Ważne jest jednak, żeby urządzenie było przechowywane w suchym miejscu, w którym temperatura nie spada poniżej 5 stopni Celsjusza - podkreśla przedstawicielka InnoAgro. ■

— OGŁOSZENIE —



**W SUPER CENIE
I Z ZAPASÓW ...
KUPUJĘ!**



JOSKIN

— 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

TECHNICZNE WIZYTÓWKI

Rampa do rozlewania gnojowicy JOSKIN Pendislide Pro

Może być stosowana zarówno na użytkach zielonych, jak i na młodych uprawach zbożowych. Model JOSKIN Pendislide Pro jest dostępny w czterech wersjach: o szerokości roboczej od 12 do 18 metrów, a odstępy między elementami wynoszą 25 cm. Każdy element składa się ze sprężystej listwy o szerokości 70 mm, na której zamontowana jest płoza z ertalonu. Znacząca ona niewielką bruzdę w glebie, w ograniczonym stopniu zgina trawę i zapewnia prawidłowe rozprowadzanie gnojowicy na ziemi wśród upraw. Pozwala to zminimalizować zanieczyszczenie roślin. Do pracy na obszarach o kamienistej glebie, płoza z ertalonu można zastąpić opcjonalnym modelem odlewany ze stali. Elementy ustawione są pod kątem 45° do podłoża. W ten sposób rampa może osiągnąć prędkość roboczą od 8 do 10 km/godz., w zależności od ukształtowania terenu. Ugięcie listew kompensuje niewielkie nierówności na łące lub polu, zapewniając tym samym równomierny rozlew. Obydwa ramiona rampy JOSKIN Pendislide Pro mogą poruszać się niezależnie od siebie, dostosowując się do jeszcze większych różnic ukształtowania terenu. Elementy modelu Pendislide Pro są zamontowane na solidnej i lekkiej ocynkowanej ramie wykonanej ze stalowych profilowanych rur.



Precyzyjne rozprowadzenie gnojowicy i duże szerokości robocze zapewniają optymalne i efektywne rozprowadzenie nawozów i ich składników odżywczych z dużą korzyścią dla upraw.

Więcej informacji na temat rampy można znaleźć na stronie internetowej firmy Joskin

Rozpylacz eżektorowy EŻ firmy MMAT

EŻ to klasyczny zadaniowy eżektor emitujący krople grube i bardzo grube. Umożliwia aplikację środków ochrony roślin w bardzo niekorzystnych warunkach pogodowych. Gwarantuje dużą redukcję znoszenia cieczy w całym zakresie ciśnień oraz dobre pokrycie dzięki dużemu napowietrzeniu kropel rozbijających się na powierzchni roślin. Rozpylacz umożliwia pracę przy dużych prędkościach jazdy. Zapewnia wysoką skuteczność chemiczną i bezpieczeństwo dla upraw sąsiadujących. Działa w ekstremalnie trudnych warunkach. Jest odporny na wiatr do 7 m/s. Zalecany jest do preparatów herbicydowych - w szczególności oprysków doglebowych. Bardzo często wybierany do odchwaszczania kukurydzy oraz rzepaku przed- i powschodowo.

Więcej o produkcie w firmie MMAT



Brona mulczowa BM firmy Agro-Tom

Uniwersalna maszyna znajdująca zastosowanie w uprawie uproszczonej i pasowej. Głównymi elementami roboczymi urządzenia jest 5 rzędów palców sprężystych o długości 700 mm oraz średnicy 16 mm, które wibrują podczas pracy i równomiernie rozgarniają resztki pożniwne. Pobudza to tym samym samosiewy zbóż, roślin uprawowych oraz chwastów do szybkiego skiełkowania. Technologia pracy brony mulczowej zakłada dwukrotny przejazd. Pierwszy ma na celu pobudzenie i wschód rośliny, natomiast drugi przejazd zakłada zniszczenie chwastów. Maszynę opcjonalnie można wyposażyć w siewnik poplonów, który skraca czas pracy i daje możliwość wysiewu poplonu podczas drugiego przejazdu. Dzięki dużej modułowości urządzenie może zostać wyposażone w przedni rząd talerzy falistych lub talerzy tnących, jak również w przedni wał nożowy. Brona mulczowa dostępna jest w 3 szerokościach: 6, 7,5 oraz 9 m. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.agro-tom.eu lub w mediach społecznościowych.



Ładowarka Schmidt 3530

Nowy model ładowarki wyposażony w 3-cylindrowy silnik Kubota o mocy 25 KM. Może poruszać się z prędkością maksymalną 12 km/h. Pojemność zbiornika na paliwo wynosi 26 l. Szerokość urządzenia to 1,11 m, a wysokość do szczytu konstrukcji FOPS 2,21 m. Bardzo mocny układ hydrauliczny zapewnia dużą siłę nośną. Ładowarka może podnieść 1.100 kg. Wyróżnia się zwartą konstrukcją i małym promieniem skrętu, dzięki czemu możliwa jest praca nawet na bardzo niewielkiej przestrzeni. Maszyna jest bardzo prosta w obsłudze. Praktycznie wszystkie zadania związane z obsługą urządzenia można wykonywać za pomocą wielofunkcyjnego joysticka.



Ładowarki dostępne są w firmie Schmidt z Lubiatowa

Agrotech 2023 w Kielcach

Za nami jedna z największych imprez rolniczych w Polsce - Agrotech 2023 w Kielcach. Było tłumnie - aż 70 tys. osób. Było też gorąco, a to za sprawą protestujących rolników z Oszukanej Wsi, ubranych w żółte kamizelki, domagających się od ministra rolnictwa Henryka Kowalczyka pilnej interwencji na rynku zbóż.

To już XXVIII edycja tego przedsięwzięcia. Wzięło w nim udział ok. 450 firm z aż 15 krajów. Event odbył się w dniach 17-19 marca. Zameldowali się najwięksi producenci maszyn i urządzeń rolniczych. Nie zabrakło też lokalnych, rodzimych firm. Na targach były również stoiska, na których można było się zapoznać z ofertą materiału siewnego, środków ochrony roślin i nawozów, w tym ekologicznych z racji nowych wyzwań, jakie niesie ze sobą Europejski Zielony Ład, zwłaszcza jego strategię: "na rzecz bioróżnorodności" oraz "od pola do stołu".

Agrotech 2023 - podziwiali maszyny

Młodzi - uczniowie szkół rolniczych - podziwiali oczywiście najbardziej traktory wyposażone w multum rewolucyjnych rozwiązań technicznych. Tłumnie było na stoiskach największych w branży: Case IH, Steyr, John Deere, Class, Zetor, AGCO z markami Massey Ferguson, Fendt i Valtra, Farmtrack oraz Landini. - *To one robią - oczywiście - największe wrażenie, a także te duże zestawy uprawowe. (...) Patrzmy też na rzeczy z dziedziny mechatroniki - to, czy są nowe nawigacje, czy są nowe rozwiązania z mechatroniki* - podkreślał uczeń z Zespołu Szkół Mechanizacji Rolnictwa im. Bohaterów Walk nad Bzurą (woj. łódzkie). - *Interesują nas innowacje. Wiążę swoją przyszłość z rolnictwem i nie wyobrażam sobie, żeby mnie tu mogło nie być* - dodał nastolatek. Jego kolega zaznaczył natomiast: - *Trzeba być po prostu cały czas na bieżąco z nowościami. Bez tego nie da się dziś w gospodarstwie rady.*

Agrotech 2023 - protesty rolnicze

Na targach w Kielcach nie obyło

się bez protestów rolniczych. Gospodarze ze stowarzyszenia Oszukana Wieś, ubrani w żółte kamizelki, domagali się od ministra rolnictwa Henryka Kowalczyka pilnej interwencji na rynku zbóż. Podążali za nim przez hale targowe z okrzykami na ustach: „Nasze problemy nie zniknęły”, „Sytuacja na polskiej wsi jest tragiczna”. Jeden z nich tłumaczył nam: - *Przy tym, co nam rząd zasponsorował, nie myśli się już o zakupie nowych maszyn, tylko o tym, jak w ogóle przetrwać dziś, a nie, jak się rozwijać, bo jest naprawdę dosyć ciężko. Przy tym, co teraz jest na rynku, jest naprawdę słabo. Teraz trzeba myśleć o tym, jak przetrwać do następnych zbiorów.*

Do protestu rolników podczas spotkania prasowego odniósł się również Henryk Kowalczyk. - *Zapraszałem przedstawicieli akcji protestacyjnej i nadal zapraszam ich do rozmów. Trudno jest jednak rozmawiać w hałasie i gwizdach. Chciałbym dokładnych i precyzyjnych dyskusji. Jak na razie jednak nikt nie chce się do tego zgłosić. Widocznie nie chodzi o rozmowę, a o gwizdy i krzyki. Myślę jednak, że nie tędy droga. Tak nie naprawimy polskiego rolnictwa. Jeszcze raz ponawiam więc zaproszenie do konkretnych rozmów, konkretnych pomysłów. Jestem na to otwarty* - zaznaczył Kowalczyk.

Agrotech 2023 - spotkania z influencerami

Podczas targów można było spotkać się ze znanymi influencerami. Pojawił się Grzegorz Bardowski, uczestnik II edycji programu „Rolnik szuka żony”. Swoją obecność na targach zaznaczyli również: Magda Urbaniak, czyli Magda Tractormania, Sebastian Staniewski „Fit Farmer” oraz Tomasz Klimkowski „światokrzykirolnik”. Nie zabrakło też siostr z GR Załoga: Marleny i Weroniki.

(mp)



Tłumnie było na stoiskach największych w branży



Do protestu rolników podczas spotkania prasowego odniósł się również Henryk Kowalczyk

— OGŁOSZENIE —



WEJDŹ I JEDŹ

Duża moc w najlepszych wymiarach.

Wyjątkowe walory użytkowe przy kompaktowych wymiarach i niewielkiej masie własnej w połączeniu z wieloma komfortowymi rozwiązaniami charakteryzującą ładowarki kołowe Kramer KL12.5 i KL14.5 z czterema kołami skrętnymi.



KRAMER
on the safe side

WYSTARCZY
ZESKANOWAĆ!



Słoweńska firma SIP wkracza na polski rynek

Rolnik Paweł Ciasnocha został pierwszym SIP Ambasadorem w Polsce. Z tego tytułu otrzymał nagrodę podczas tegorocznej edycji targów Agrotech w Kielcach.

700 hektarów to areał, jakim dysponuje rolnik, który zaufał marce SIP, decydując się na 4 maszyny słoweńskiego producenta. SIP konstruuje maszyny rolnicze od ponad 65 lat. W swoim asortymencie ma kosiarki, przetrząsacze, zgrabiarki i zgrabiarki pick-up. „*Naszym celem jest osiągnięcie wiodącej pozycji*

w branży systemów do koszenia i zbioru zielonki. Produkujemy solidne maszyny zaprojektowane dla trzech segmentów rolniczych: specjalistyczne rozwiązania dla gospodarstw górskich, solidna linia dla średniej wielkości gospodarstw i dealerów oraz systemy HD dla większych gospodarstw rolnych” - podają przedstawiciele firmy SIP. Sieć sprzedaży przedsiębiorstwa rozciąga się na ponad 35 krajów na całym świecie - z Francją, Austrią, Szwajcarią i Włochami na czele.

(doti)

„Polska wieś XXI” – zajrzyjmy w przyszłość rolnictwa

Polska wieś ewoluuje z roku na rok. Proces ten jest wypadkową zmian zachodzących częściej w otoczeniu rolnictwa niż w nim samym. Druga już edycja wydarzenia „POLSKA WIEŚ XXI - Europejski Kongres Innowacyjnych Rozwiązań dla Obszarów Wiejskich i Rolnictwa” (Warszawa, 19-20.04.2023) przybliży uczestnikom istniejące wyzwania i możliwości, a także pozwoli wypracować wspólne wnioski i rekomendacje.

Rada Programowa, składająca się z ministrów rolnictwa pełniących swoje funkcje w kolejnych rządach ostatnich 30 lat zadba, aby każdy aspekt nurtujący zarówno samych rolników, jak i przedstawicieli organizacji oraz instytucji działających na rzecz rolnictwa i obszarów wiejskich został poruszony. W tym roku debaty odniosą się do tematyki bezpieczeństwa w różnych jego aspektach. W obliczu wybuchu wojny w Ukrainie zwrócona zostanie uwaga na bezpieczeństwo żywnościowe, rozumiane jako dostępność ilościowa żywności, jak i jej przystępność cenowa, która

jest coraz większym problemem.

Poruszona zostanie również kwestia suwerenności energetycznej. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na zastosowanie biogazu oraz biogazowni na obszarach wiejskich. Nie zabraknie tematów związanych z finansowaniem inwestycji oraz zarządzaniem, ryzykiem w ramach działalności rolniczej.

Europejski Zjazd Młodych Rolników organizowany podczas Kongresu pozwoli poznać potrzeby nowego pokolenia rolników, które związało swoje życie z produkcją żywności i gospodarowaniem obszarami wiejskimi w warunkach coraz szybciej zmieniającego się świata. „POLSKA WIEŚ XXI - Europejski Kongres Innowacyjnych Rozwiązań dla Obszarów Wiejskich i Rolnictwa” odbędzie się w dniach 19-20 kwietnia 2023 w Hotelu DoubleTree by Hilton w Warszawie. Do rejestracji zapraszamy wszystkich, którzy chcą czynnie tworzyć lepszą przyszłość dla rolnictwa i terenów wiejskich.

Więcej informacji o kongresie na stronie internetowej: kongrespolskawies.pl



POLSKA WIEŚ
XXI
Europejski Kongres Innowacyjnych Rozwiązań dla Obszarów Wiejskich i Rolnictwa

Chemiroł przejął Unię i planuje zrobić z niej potentata



Michał Lange, nowy prezes firmy Unia

Według celów strategicznych Grupy Kapitałowej „Chemiroł” do której od 28 lutego br. należy firma Unia, przedsiębiorstwo ma zostać jednym z trzech największych producentów maszyn rolniczych w Europie.

Bardzo ambitne cele strategiczne Unii po wejściu do Grupy Kapitałowej „Chemiroł” zostały przedstawione na targach Agrotech w Kielcach. Firma ma zostać największym producentem maszyn rolniczych w Polsce, proponując kompleksową ofertę urządzeń przeznaczonych dla rolników. Polska ma być jednak tylko jednym z wielu rynków zbytu. Przedsiębiorstwo docelowo planuje znaleźć się w trójce największych producentów maszyn w Europie i być obecne na wszystkich kontynentach.

Nowy prezes zapowiada zmiany

- Kadra Chemirolu to ponad 30 lat doświadczenia w nawozach, środkach ochrony roślin, materiale siewnym, w produkcji, sprzedaży, strukturach terenowych, ale także w maszynach. Postrzegam to więc jako szansę rozwoju dla Unii, bo inwestor rozumie ten biznes i nie zamierza z niego nagle wychodzić - stwierdził Michał Lange, prezes firmy Unia. Nowy CEO Unii podkreślił także, że dla niego firma ma ogromny potencjał. - Unia to 4 zakłady produkcyjne rozmieszczone w różnych lokalizacjach w Polsce, ponad 42 ha infrastruktury, którą można wykorzystać do

produkcji, 11 ha produkcji pod dachem, ponad 1100 osób kapitału ludzkiego: konstruktorów, ludzi wyszkolonych, niejednokrotnie pracujących przez większą część swojego życia w tej firmie. Nie trzeba nic budować na nowo. Nie trzeba zbierać kadry. Należy ją tylko uzupełnić i iść do przodu - zaznaczył, dodając, że badane są obecnie kierunki rozwoju, a zarząd bierze pod uwagę wyzwania ekonomiczne, przestrzenne i środowiskowe. - Mamy w tej chwili ponad 30 projektów, szczególnie jeśli chodzi o rolnictwo precyzyjne i autonomiczne. Duży nacisk kładziemy też na dopracowywanie istniejących już maszyn - podkreślił Lange.

Prędzej czy później zrealizujemy cele

- Powrót do lat świetności Unii wcale nie jest taki prosty. Doskonale zdają sobie państwo sprawę z tego, jak aktualnie wygląda obszar rolnictwa, z jakimi bolączkami się spotykamy. Niemniej jednak, z takim potencjałem w infrastrukturze i z takim kapitałem ludzkim, jeśli tylko dobrze rozplanujemy sobie drogę, to prędzej czy później będziemy w stanie wykonać określone cele - podsumował nowy prezes firmy Unia, zaznaczając także, że według jego wiedzy, przedsiębiorstwo ma nadal działać pod swoim szyldem i na własny rachunek.

Łukasz Tyrakowski

Nowy potężny ciągnik Landini. Moc ponad 300 KM!

LANDINI SERIE 8 V-SHIFT - tak brzmi pełna nazwa ciągnika zaprezentowanego przez firmę ARGO Tractors na targach w Kielcach.

Traktor dostępny jest w 2 modelach o mocach 273 i 313 KM. Takie osiągi zapewnia mu 6-cylindrowa jednostka napędowa Betapower Fuel Efficiency o pojemności 6,7 litra, wyposażona w elektronicznie sterowaną turbosprężarkę o zmiennej geometrii eVGT i system oczyszczania spalin SCR, zgodny z emisją spalin Euro Stage V. Jak podkreślają przedstawiciele ARGO Tractors, mocną stroną nowego ciągnika ma być bezstopniowa skrzynia biegów z czterema zakresami. Osiąga ona prędkość 40 km/h ECO przy 1300 obr./min i prędkość 50 km/h ECO przy 1600

obr./min. Ciągnik wyposażony jest w kabinę Première Cab, która oparta jest na 4 słupkach. Fotel operatora posiada zawieszenie pneumatyczne z automatyczną regulacją wysokości. Dodatkowo oparcie jest ogrzewane i wentylowane. Główne elementy sterowania maszyną znajdują się na prawym podłokietniku. Najważniejszy jest tam wielofunkcyjny joystick EasyPilot. Seria 8 ciągników Landini może być przygotowana do systemu prowadzenia satelitarnego (PSM) lub w pełni w niego wyposażona. Traktor może posiadać również system zarządzania flotą i zdalnej dia-



gnostyki Landini, umożliwiające monitorowanie kluczowych działań ciągników w dowolnym czasie i miejscu na świecie. Przy wykorzystaniu protokołów IoT (Internet of Things) wszystkie informacje dotyczące aktywności floty, takie jak geolokalizacja, zu-

życie paliwa, poziomy, temperatury i sesje robocze, są dostępne za pośrednictwem komputera lub urządzenia mobilnego. Pozwala to na monitorowanie stanu operacyjnego ciągników i stałą kontrolę ich wydajności.

Łukasz Tyrakowski

XXX Narodowa Wystawa Zwierząt Hodowlanych w maju na MTP

W dniach 12-14 maja 2023 roku teren Międzynarodowych Targów Poznańskich stanie się areną prezentacji i oceny najwspanialszych zwierząt od najlepszych hodowców w Polsce.

Podczas Narodowej Wystawy Zwierząt Hodowlanych zwierzęta będą oceniane na specjalnie przygotowanych trzech ringach. Tradycyjnie już przyznane zostaną wyróżnienia czempionów i superczempionów. W pawilonie 3. znajdzie się ring do oceny bydła mlecznego oraz: drobiu, owiec, szynszyli i królików, natomiast bydło mleczne ulokowane zostanie w hali namiotowej. W pawilonie 4. zwiedzający będą mogli zobaczyć bydło mięsne oraz Wystawę Ras Rodzimych, na której prezentowane będzie bydło, konie, trzoda chlewna, drób, owce, kozy i zwierzęta futerkowe. W tym samym pawilonie znajdzie się również przestrzeń ekspozycji pszczoł. W pawilonie 3A prezentowane będą konie i kuce szetlandzkie oraz lamy i alpaki. Pierwszego dnia NWZH zwierzęta będą oceniane przez międzynarodowe jury. Drugiego dnia wręczone zostaną nagrody czempionów i superczempionów, a trzeciego dnia na ringach odbędą się pokazy. Na Międzynarodowych Targach Poznańskich publiczność obejrzy ponad 1500 zwierząt, w kilkunastu gatunkach i kilkudziesięciu rasach, w tym m.in. bydło, owce, kozy, króliki, szynszyle, kury, kaczki, indyki, gęsi, przepiórki, pszczoły czy ślimaki hodowlane.

(doti)

Biostymulujący azot nowej generacji od Timac Agro Polska

Firma Timac Agro Polska wprowadziła na polski rynek nowy biostymulujący płynny nawóz azotowy - inFolen. Jest to rozwiązanie, które umożliwia zastąpienie III dawki azotu w zbożach. W przypadku gospodarstw, gdzie występuje uprawa kukurydzy, rolnicy mogą z kolei nawozem inFolen zastąpić uzupełniającą dawkę azotu, który jest aplikowany pogłównie.

Skąd wzięła się idea takiego rozwiązania? „Jest to rozwiązanie, jakie wypłynęło z potrzeb rolników, których codziennie obsługujemy w ich gospodarstwach. Otóż bardzo często nasi klienci zwracali uwagę na problemy związane z aplikacją III dawki azotu w zbożu lub dawki uzupełniającej w kukurydzy. Sytuacje takie jak: okresowe niedobory wody w maju-czerwcu, wysokie temperatury czy ograniczenie aktywności fizjologicznej roślin z powodu stresów środowiskowych mocno ograniczają efektywność nawożenia azotowego w tym okresie. A niestety coraz częściej z takimi właśnie problemami muszą zmierzyć się rolnicy w dobie zmian klimatycznych, o których w ciągu ostatnich lat mogli się również przekonać nasi rodzimi producenci rolni” - tłumaczy firma Timac Agro Polska.

InFolen doskonale sprawdza się w takich właśnie warunkach, ale również bardzo dobrze wykorzystuje optymalne warunki rozwoju roślin do budowania wartościowego plonu.

(red)



Soja w praktyce - eksperci dzielili się wiedzą

Za nami seminarium on-line pod hasłem "Uprawa soi jako wzmocnienie dla bioróżnorodności, ratunek dla żyzności gleb i pozyskanie źródła cennego białka".

O odbyła się ona 2 marca w Jarocinie w studiu Południowej Oficyny Wydawniczej, wydawcy "Więści Rolniczych" na platformie CLICKMEETING. Jako pierwszy wystąpił dr inż. Marcin Markowicz, rolnik, ceniony specjalista produkcji roślinnej, który zdobywał doświadczenie w gospodarstwach wielkotorowych. Ekspert mówił o soi jako źródle cennego białka i nie tylko.

„Soja - ratunek dla żyzności gleb. Jakie odmiany są potrzebne rolnikom?” - nad tym zagadnieniem w kolejnej prezentacji pochyliła się mgr inż. Agnieszka Osiecka, główny specjalista Zakładu Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian - Pracowni Badania WGO Roślin Pastewnych Oleistych i Włókniстых Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej.

Po wystąpieniu ekspertki nastąpiła krótka przerwa. W jej trakcie wyemitowano filmik promujący platformę "I-eko, I-logicznie". Celem tego projektu jest przekazanie najaktualniejszej wiedzy, zastosowanej praktycznie, dotyczącej ochrony

środowiska w taki sposób, aby uwzględnić ekonomiczne aspekty produkcji rolniczej.

„Soja jako element podnoszący poziom bioróżnorodności w gospodarstwie. Jak ją uprawiać? - taki był temat trzeciego wystąpienia - dr inż. Krzysztofa Gawęckiego, wiceprezesa Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Podczas seminarium nie zabrakło także panelu dyskusyjnego. Uczestnicy spotkania dopytywali m.in. o sposoby odchwaszczania plantacji. Poruszali również wątek doboru odmian.

Organizatorem tego przedsięwzięcia była redakcja "Więści Rolniczych". Na wydarzenie zarejestrowało się w sumie 230 osób. Wśród nich znaleźli się m.in. rolnicy z południowych województw naszego kraju, w których z roku na rok powierzchnia uprawy soi wzrasta: 5 z Opolszczyzny, 6 z Dolnego Śląska, 7 z Lubelszczyzny, 5 z Małopolski i 6 z Podkarpacia. Wśród zarejestrowanych pojawili się również uczniowie z: Dolnośląskiego Zespołu Szkół w Bożkowie, Zespołu



Seminarium prowadziła Marianna Kula, dziennikarz "Więści Rolniczych"

Zobacz VIDEO z seminarium na wiescirolnicze.pl

Szkół Rolniczych w Grzybnie, Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Powstańców Wielkopolskich w Bielicach, Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Potoczku oraz Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Marszewie.

Dzięki udziałowi w seminarium jego uczestnicy mieli możliwość poznania pozytywnych

aspektów uprawy soi. Wśród nich warto wskazać: wiązanie azotu z powietrza, korzystne oddziaływanie na glebę i rośliny następcze w płodozmianie, poprawę bilansu paszowego i białkowego w kraju, alternatywę dla importowanych pasz GMO oraz zwiększenie bioróżnorodności w uprawie roślin.

Marianna Kula

3-5 czerwca Krajowe Dni Pola w Sielinku

Najnowocześniejsze rozwiązania w polskim rolnictwie, ponad 400 odmian roślin uprawnych, setki zwierząt, występy regionalnych zespołów muzycznych, degustacje oraz różnorodne pokazy - to wszystko czeka na osoby, które pojawią się na Krajowych Dniach Pola Sielinko 2023, które 3-5 czerwca organizowane są w Sielinku, koło Opalenicy, przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Uroczyste otwarcie Krajowych Dni Pola odbędzie się w sobotę, 3 czerwca. Przez cały weekend odwiedzający będą mogli zapoznać się z odmianami uprawianymi na polatkach demonstracyjnych WODR, zobaczyć najnowszą ofertę firm związanych z branżą rolniczą oraz przekonać się o innowacjach wykorzystywanych w rolnictwie.

Nieodłącznym elementem targów w Sielinku jest również wystawa zwierząt hodowlanych. Podobnie będzie na Krajowych Dniach Pola. Nie zabraknie także ludowej kultury i tradycji, stoisk kół gospodyń wiejskich oraz występów rozmaitych zespołów muzycznych. Cały teren wydarzenia podzielony będzie na kilka stref tematycznych:

- Strefa poletek demonstracyjnych,
- Strefa Regionalnej Wystawy Zwierząt Hodowlanych,
- Strefa Wielkopolskich Targów Rolniczych,
- Strefa Innowacje i nauka praktyce,
- Strefa rozwoju obszarów wiejskich,
- Strefa ogrodnicza,
- Strefa energii dla rolnictwa.

Do tego dochodzą jeszcze inne elementy

tematyczne, takie jak aleja pszczelarska, aleja targowa czy aleja poświęcona wielkopolskim samorządom.

Specjalnym dniem będzie poniedziałek, 5 czerwca, który zostanie w całości poświęcony uczniom szkół związanych z rolnictwem. Będzie to okazja dla nich, by w praktyce przekonać się, jak może wyglądać nowoczesne rolnictwo i wziąć udział w specjalnie przygotowanych lekcjach polowych. (mp)

Krajowe Dni Pola Sielinko 2023 zostały objęte patronatem honorowym Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Henryka Kowalczyka, Wojewody Wielkopolskiego Michała Zielińskiego, Marszałka Województwa Wielkopolskiego Marka Woźniaka, Narodowego Instytutu Kultury i Dziedzictwa Wsi.

DARMOWE DROBNE OGŁOSZENIA ROLNICZE

wiescirolnicze.pl

wieści regionalne

Połączyły ich pszczoły

Kiedy pan Cezary „podkrada” z uli złoty skarb, pani Monika zajmuje się pracą naukową i dydaktyczną. Jej obiektem zainteresowania jest zarówno pszczoła miodna, jak i pszczoły dziko żyjące.

TEKST ■ Franciszek Szklennik

Swoją pasiekę mają w Potrzebie, w gminie Skoki. Nic dziwnego, że się spotkali, bo od dzieciństwa mają wspólne zainteresowania i pasję.

PSZCZELARZ ZE STOLICY

Cezary Fliszkiewicz urodził się w Warszawie i tam spędził 35 lat swojego życia. Już jako student Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego pracował na uczelni w Zakładzie Pszczelnictwa. To, że wcześniej trafił do Technikum Pszczelarskiego w Pszczeliej Woli (d. Żabia Wola), nie było dziełem przypadku.

- Jak sięgam pamięcią i co głoszą rodzinne przekazy, to pszczelarstwem zajmował się i mój ojciec, i dziadek, i pradziadek. A mój pierwszy poważny kontakt z pszczołami miałem jako małe dziecko, które pozamykało wejścia do uli i tylko czujność dorosłych uchroniła je przed niechybną zagładą - mówi ze śmiechem pan Cezary. Po szkole podstawowej trafił do technikum w Pszczeliej Woli, a po jego ukończeniu został studentem zootechniki SGGW. - Studiów pszczelarskich w Polsce nie ma i jedyna szansa na kształcenie w tym kierunku to zootechnika, gdzie jeden semestr daje możliwość uczestnictwa w wykładach na ten temat - dodaje.

Po ukończeniu studiów pozostał na uczelni i pracował tam 9 lat jako asystent, w tym czasie uzyskał tytuł doktora nauk rolniczych. Uczelnia stwarzała wtedy możliwość robienia doktoratu bez odbywania studiów dokto-



Z prawej Monika Fliszkiewicz, córka Alicja oraz Cezary Fliszkiewicz



Ule w lesie

ranckich. - Była szansa i głupio byłoby z niej nie skorzystać. I tym sposobem zaczęli do mnie mówić „panie doktorze” - śmieje się mój rozmówca.

Od 1985 roku prowadził swoją własną pasiekę, którą ulokował na działce rodziców w Gródku n/Bugiem.

PSZCZELARKA Z POZNANIA

Pani Monika, przyszła

żona Cezarego, miała kontakt z pszczołami od dzieciństwa, a to głównie za sprawą swojego dziadka, który w podpoznańskich Plewiskach miał pasiekę złożoną z 20 pszczelich rodzin. Ponieważ była „ukochaną wnusią dziadka”, to ten pozwalał jej asystować przy pracy. Głównie jej zadanie polegało na poddymianiu. - Czułam się dumna i ważna, że mogę pomóc dziadkowi - wyznaje pani Monika.

Kiedy dziadek zmarł w 1992,

a dziewczyna kończyła w tym samym roku studia na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczej w Poznaniu, babcia przekazała pszczele rodziny w jej ręce. Poszła do Katedry Hodowli Owadów Użytkowych obecnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, żeby dowiedzieć się czegoś więcej o warzowie pszczół. Okazało się podczas rozmowy, że na uczelni poszukują pracowników, a jej wykształcenie pasowało jak ulał. I tak została pracownicą Stacji Doświadczalnej w Stobnicy, znanej obecnie z kontrowersyjnej okazałej budowli. Pasieka pani Moniki tkwiła nadal w Plewiskach. - Życie pokazało, że nie da się być dobrym pszczelarzem na odległość i przyznam wprost, że swoją pierwszą pasiekę w życiu zmarnowałam - zdradza pani Monika. - Pasieka wędrowała za mną. Jednakże dostałam propozycję etatu asystenta na uczelni i wróciłam do Poznania w 1994 roku, a na osiedlu Kopernika pszczoł trzymać nie było wolno.

Praca na uczelni zaowocowała doktoratem, a następnie habilitacją. Dr hab. inż. Monika Fliszkiewicz jest obecnie kierownikiem Pracowni Pszczelnictwa Katedry Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu i jednocześnie prezeską Pszczelniczego Towarzystwa Naukowego, które stawia sobie za cel rozwijanie i upowszechnianie nauki w zakresie pszczelnictwa, inspirowanie prac naukowo-badawczych, popieranie i inicjowanie realizacji programów kształcenia i specjalizacji w zawodzie. Reprezentuje również polską naukę w zakresie

pszczelnictwa w kraju i za granicą. Jest też wydawcą miesięcznika „Pszczelarstwo”, który ukazuje się od 1950 roku.

PSZCZOŁY ICH POŁĄCZYŁY

Ponieważ ośrodków naukowych zajmujących się pszczelarstwem jest w Polsce tylko pięć, to niełatwo o to, aby przedstawiciele każdego z nich spotkali się podczas konferencji naukowych. Tak było i w przypadku pani Moniki i pana Cezarego. Tym sposobem się poznali. Przyszły mąż zakończył po zrobieniu doktoratu pracę na uczelni i przeszedł do sektora bankowości. Mieli działkę w Szreniawie w sąsiedztwie Muzeum Rolnictwa, na której posadzili swoją pasiekę. Liczyła ona 11 rodzin, a bywały takie momenty, że było ich wcześniej i 30, i 40. W 2005 roku małżonkowie podjęli decyzję o kupnie domu i działki w Potrzebianowie. *- Bywaliśmy tu u naszych znajomych i zawsze byłam oczarowana tą okolicą, więc nie trzeba było mnie przekonywać, abym tu zamieszkała - mówi wesoło pani Monika.* Wtórui jej małżonek, który już dawno temu nabrał przekonania, że życie w wielkim mieście jest nie dla niego. Rozstali się zatem ze Szreniawą i obrali kierunek na Smolarki.

W 2016 roku pan Cezary wziął rozbrat z pracą w korporacji. *- To była przemysłowa decyzja i jako posiadacz stu rodzin pszczeł postanowiliśmy z nich żyć - mówi pan Cezary.*

Te sto rodzin rozlokowanych jest w czterech miejscowościach na terenie dwóch gmin. Zdecydowało o tym wiele czynników, które są przez nich doskonale rozeznane i zweryfikowane. W tych okolicach są uprawy pożądanych roślin miododajnych: rzepaku, facelii, gryki i słonecznika. Są też skupiska akacji i lipy oraz dzikie połacie łąk i pastwisk z różnorodnymi kwiatami. Do najdalejszego miejsca, gdzie przebywają pszczele rodziny, mają 15 km.

Państwo Fliszkiewiczowie mają dwoje dzieci: córkę Alicję i syna Jana. Syn, choć pomagał i pomaga rodzicom, to postanowił związać się z wysokiej jakości gastronomią, a córka Alicja, która uczestniczyła w mojej rozmowie, wykazuje bardzo dużą wiedzę



Stosiko podcza Gali Rzeczy Ciekawych w Skokach

o pszczelarstwie. *- Syn ma duże doświadczenie praktyczne, a Alicja, zainspirowana wykładami mamy, skierowała swoje zainteresowanie na biologię - mówi jej tata.*

- Pszczoły mnie fascynują, ponieważ w ich zachowaniu można znaleźć tyle niespodzianek i tajemniczości - mówi z ożywieniem Alicja, uczennica jednego z poznańskich liceów, które współpracuje z uczelnią. - Staram się pomagać rodzicom w działaniach marketingowych, bo nie wszystkie możliwości jeszcze wykorzystujemy.

KTO MA ULE - TEN MA MIÓD?

Jak wyjaśniła fachowo pani Monika, w Polsce mamy ok. 2,1 mln pszczeł rodzin, które zapylają rośliny. Aktualny stan jest powrotem do liczebności z lat osiemdziesiątych. Do pełnego zapylania upraw w naszym kraju pożądana byłaby liczebność na poziomie 2,5 mln rodzin. Nie przybywa jednak dużych gospodarstw pszczelarskich, natomiast obserwujemy wzrost pasiek liczących od 5 do 10 rodzin. *- Prowadzone są one często przez pszczelarzy amatorów - hobbystów, którzy niestety nie zawsze rozpoznają objawy chorobowe pszczoł, przez co ich rodziny mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla innych rodzin - dodaje. Zadaniem naukowców jest zatem szerzenie w jak największym zakresie wiedzy z dziedziny pszczelnictwa, tak aby pszczelarze hobbysty rozwinięli skrzydła i założyli duże towarowe pasieki.*

- Gospodarstwo mające sto rodzin, a więc takie jak nasze, gwarantuje

tuje na pewno ciężką pracę - mówi pan Cezary. - Oczywiście ta praca jest mniejsza w okresie zimy, ale są dni, kiedy pot leje się z czola. Nie sztuką jest uzyskać miód z tyłu uli, ale trzeba jeszcze go sprzedać, a w naszym przypadku nie korzystamy z możliwości odstawienia do tzw. punktów skupu.

Pszczelarz podkreśla, że zbudowali własny system dystrybucji, który zapewnia im zbyt miodu i innych wyrobów w wielu miejscowościach i to na terenie całego kraju. A ich asortyment daleko wykracza poza utarte schematy.

- Dziś trudno mówić o czystym miodzie lipowym, ponieważ w trakcie kwitnienia tych drzew kwitną także inne rośliny miododajne i nikt nie zaprogramuje pszczoł tylko na lipę. Z naszych uli uzyskujemy także miód z dodatkiem nektaru np. z chabru bławatka, która to roślina długo kwitnie i nie zwalcha się jej tak intensywnie jak kiedyś - wylicza pszczelarz.

- Jeśli średnio w Polsce ze stacji pasieki uzyskuje się ok 30 kg miodu, to my zawsze tę średnią znacznie przekraczamy. Wyższe uzyski są z pasiek wędrownych, ale my prowadzimy stacjonarną - wyjaśnia.

- Trzeba uczciwie przyznać, że ludzie podkradają przecież miód pszczołom, bo one nie produkują go z myślą o człowieku, tylko o przetrwaniu rodziny - dodaje pani Monika.

O ile pandemia koronawirusa powodowała zahamowanie dystrybucji wielu produktów, to Fliszkiewiczowie odnotowali wtedy wzrost zainteresowania ich miodami. Wynikało to m. in. z przekonania ludzi, że miód jest

nie tylko produktem żywnościowym, ale także uniwersalnym lekarstwem. *- Bywało wielokrotnie tak, że musiałem częściej odwiedzać klientów, do których dostarczaliśmy wcześniej miody - zauważa Cezary Fliszkiewicz.*

DOKTORZY PRZY PRACY

Kiedy pan Cezary „podkrada” złoty skarb, pani Monika zajmuje się codzienną pracą naukową i dydaktyczną. Jej obiektem zainteresowania jest zarówno pszczoła miodna, jak i pszczoły dziko żyjące. Dla wielu gatunków pszczoł dziko żyjących opracowano techniki wychowu oraz sposoby ich wykorzystania do zapylania upraw sadowniczych i nasiennych. Przedmiotem badań są także zachowania społeczne pszczoł. Dla celów badawczych posiadają i w swojej pasiece np. kószkę słomianą, czyli ul w kształcie stożka wykonany ze słomy, w której zasiedlona jest rodzina pszczoła.

- W ramach zagadnień związanych z bioróżnorodnością i ochroną gatunkową prowadzimy badania nad zgrupowaniami pszczoł Apoidea w różnych środowiskach. Już wiele lat temu opracowano w naszej jednostce metody reprodukcji ginącego gatunku pszczoły porobnicy murówki (Anthophora plagiata), metody chowu pszczoły murarki ogrodowej Osmia rufa i jej introdukcji do wielkotowarowych gospodarstw rolnych oraz opatentowano technologię wytwarzania namiastek pyłkowych dla pszczoł - wyjaśnia dr bab. Monika Fliszkiewicz.

Pracownia, którą kieruje na Uniwersytecie Przyrodniczym, posiada apiinhalatorium zlokalizowane na terenie Ogrodu Dendrologicznego UP w Poznaniu, z którego można korzystać bezpłatnie po uzgodnieniu wizyty. Zespół prowadzi również kursy dla początkujących pszczelarzy. Kandydaci na pszczelarzy odwiedzają w ramach szkolenia także ich pasiekę.

Gospodarstwo posiada ciekawą stronę internetową, a Alicja myśli nad wykorzystaniem kolejnych metod i technik marketingowych. Swoje produkty wystawiają m.in. podczas corocznej „Fiksmatynty z naszego fyrta”, czyli Gali Rzeczy Ciekawych w Skokach.

NOWE NAZWY!

Teraz Twój CANWIL to **Canvil**
a saletra amonowa to **Anvistar**



TEN SAM SKŁAD ➤ NOWE OPAKOWANIE

Już od ponad 50 lat produkujemy nawozy tej samej najwyższej jakości. Mamy ugruntowaną pozycję jednego z największych producentów nawozów azotowych w Polsce. Dajemy Ci gwarancję dobrego nawożenia gleby i dostarczania odpowiednich składników mineralnych roślinom. Z naszymi nawozami masz pewność efektywnej produkcji rolnej.



Dystrybutor:
BLENডিNG Sp. z o.o.
ul. Towarowa 1
63-760 Zduny
tel. 62 594 83 00

Zeskanuj kod i dowiedz się więcej



lub wejdź na anwil.pl

Pionierzy rolnictwa ekolo

Jolanta i Norbert Bruździńscy 30 lat temu zainteresowali się ekologią i postanowili zmienić swój styl życia. W ten sposób w Łubowie, na Szlaku Piastowskim, powstało pierwsze w Wielkopolsce gospodarstwo ekologiczne, które obecnie zajmuje się przetwórstwem mleka koziego. Właściciele pracują z poczuciem misji, a swoją wiedzę i zasobami dzielą się z dziećmi, organizując dla nich warsztaty edukacyjne. Ponadto, od lat współpracują także z Wielkopolskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Poznaniu.

Gospodarstwo ekologiczne „Kózka” powstało na początku lat 90., a wszystko zaczęło się od... fantastyki. - O rolnictwie ekologicznym przeczytałam w piśmie „Fantastyka”, które mąż kiedyś prenumerował. Tam jeden profesor opisywał możliwości rolnictwa ekologicznego i wiązał je między innymi z fazami księżyca. Zainteresowało mnie to, więc napisałam do profesora. Był on nestorem rolnictwa ekologicznego w Polsce. Zaprosił mnie na kurs, więc pod koniec lat 80. pojechałam do Skiernewic - wspomina Jolanta Bruździńska. - Wykłady prowadził Francuz, praktyk, który przekazał nam bardzo dużo wiedzy. Pasjonowało mnie to. Po jakimś czasie pojechałam do Szwajcarii na pięcioletnie praktyki w gospodarstwie ekologicznym. Tam nauczyłam się robić sery twarogowe. Bardzo dużo mi to dało - opowiada właścicielka.

Mleko z własnej hodowli

Dzisiaj gospodarze prowadzą przetwórstwo produktów ekologicznych opartych na mleku z własnej hodowli kóz. Cała procedura wymaga nieustannej pracy. - Robimy mleko w butelkach,



serek twarogowy, jogurty i trwałe sery typu gouda. Kupujemy profesjonalne szczepy bakterii. Podpuszczka natomiast jest potrzebna do ścinania mleka na żółte sery - wyjaśnia Jolanta Bruździńska. - Potrzebujemy też bakterie kwasu mlekowego, ponieważ kozie mleko bardzo trudno się kwasi. W kozim mleku jest kwas, który pod wpływem temperatury się rozkłada i daje specyficzny smak. Dlatego, jeśli mleko postoi trzy dni, to kwas zdąży się rozłożyć i zapach nie jest specjalny. Natomiast jeśli szczepimy bakteriami kwasu mlekowego, to ono już na następny dzień jest skwaszone i twarogowy serek nie

ma takiego koziego posmaku - tłumaczy właścicielka.

Chętnych na sery nie brakuje, chociaż zbyt jest coraz mniejszy. Przyczyną są nie tylko koszty. - Ser jest bardzo smaczny. Mamy zbyt u ludzi, którzy nie mogą jeść krowich produktów. Najchętniej kupują plastrowane sery, bo to tylko 100 gramów. Dawniej mieliśmy odbiorców, którzy brali nawet 3-4 kilogramy - mówi Jolanta Bruździńska. I dodaje: - Jest to codzienna praca, bo od razu po udoju przerabiamy produkt. Jest on certyfikowany, podlegamy też pod kontrolę weterynaryjną, a to wszystko kosztuje. Dlatego ten produkt jest stosunkowo droższy niż produkt z „sieciówek”.

Warsztaty dla najmłodszych

Państwo Bruździńscy chętnie dzielą się wiedzą z dziećmi i oprowadzają szkolne wycieczki. Jedną z atrakcji jest piec chlebowy, który stoi w starodawnej izbie, niegdyś zamieszkałej przez zwierzęta. - Piec jest zbudowany na planach z muzeum, które pożyczył nam kustosz. Dokładnie taki sam piec stoi w skansenie leśnickim - mówi Jolanta Bruździńska.



W gospodarstwie Bruździńskich dzieci uczą się rolnictwa od podstaw. - W szkole jest program od „Ziarenka do bochenka” i my się dokładnie wpisujemy w ten program. Pokazujemy dzieciom kłosa zbóż, dostają je do ręki i widzą, jakie są różnice. Dostają również słóiczki z ziarenkami. Opowiadam, na co zwrócić uwagę i jak odróżnić pszenicę od żyta. Mamy też młynek i dzieci mielą ziarno - informuje Jolanta Bruździńska. - Żona opowiada o pracy w polu, od siewu przez zbiór, a także o dawnym młóceniu. Później dzieci wyrabiają ciasto i formują bułeczki, które trafiają do pieca - uzupełnia Norbert Bruździński.

To nie jedyne zajęcia, które prowadzą gospodarze. - Mamy wycieczkę majową pod nazwą „Żywa lekcja przyrody”, wtedy wystawiamy kózę i ją doimy, a później dzieci ją karmią, próbują doić mleko i noszą koźlątko - informuje Jolanta Bruździńska. I dodaje: - Zimą prowadzimy też zajęcia rękodzieła pod hasłem „Magia Świąt Bożego Narodzenia”. Dzieci robią aniołki, które później mogą zabrać do domu.

Niedługo w gospodarstwie będzie można również poznać rzemiosło kowalskie. - Poprzednik, który tu mieszkał, był kowalem. Dużo zostało po nim sprzętów i syn teraz buduje kuźnię. Okazało się, że dzieciom podczas innych wycieczek podobają się warsztaty w kuźni, więc syn stwierdził, że skoro ma miejsce, sprzęt i wiedzę, to można wprowadzić



gicznego w Wielkopolsce



dzić taką działalność edukacyjną - opowiada właścicielka.

Trudy rolnictwa ekologicznego

Gospodarze zaczęli na początku lat 90., kiedy rolnictwo ekologiczne dopiero raczkowało. Dzisiaj jest coraz bardziej powszechne i wiąże się z większymi formalnościami.

- Weszliśmy w ekologię, bo wtedy była to idea, żeby nie truć siebie i innych. W tej chwili idą za tym pieniądze - mówi Jolanta Bruździńska. I dodaje: - Często narzekam na kontrole, bo wymagają, żeby wszystko zapisywać. Mamy

specjalny zeszyt do spisywania, ile mleka dziennie zostało udojone i przetworzone. Trzeba też zapisać, ile z tego zostało przeznaczone na ser i ile sztuk sera wyszło. Kolejny zeszyt to monitoring temperatury w lodówkach, jeszcze inny dotyczy mycia całych pomieszczeń.

W trudnych chwilach przydaje się wsparcie Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. - Współpracujemy z państwem Bruździńskimi od dawna. Pani Jola jest pionierem ekologii w Wielkopolsce i prawie od początku były tutaj przeprowadzane demonstracje. Przepływ wiedzy jest w dwie strony. Pani Jola zawsze jest na bieżąco i często nawet o krok przed nami. Gospodarze mają wypracowaną swoją ścieżkę pracy już od lat, więc jedynie pomagamy im w spornych momentach, na przykład związanych z kontrolami - mówi Tatiana Pawlicka, doradczyni WODR. I dodaje: - Do gospodarstwa przyjeżdżają nie tylko dzieci,

ale też studenci. Uczą się tutaj, jak wygląda wzorowe gospodarstwo ekologiczne.

Pokazy i demonstracje w gospodarstwie są cenne, zwłaszcza że takich przykładów nie ma jeszcze za wiele. - Rolnictwo ekologiczne jest bardzo pracochłonne, wymaga czasu i odpowiednich maszyn. Jeżeli ktoś zastanawia się, czy zostać rolnikiem ekologicznym, to przede wszystkim musi mieć ogromną wiedzę. Nie da się z dnia na dzień przestawić z rolnictwa konwencjonalnego. Państwo Bruździńscy są ekologami i mnóstwo ludzi przyjeżdżało i oglądało ich pracę, ale na terenie naszej gminy nie ma drugiego gospodarstwa ekologicznego - mówi Tatiana Pawlicka.

W zgodzie ze sobą i światem

Gospodarze podchodzą z optymizmem do życia i starają się działać z myślą o innych. - Jak zaczęliśmy, to wszyscy nam

mówili, że jak nie posypiesz, to nie urośnie. Zawsze twierdzono, że Wielkopolska najwięcej zużywa nawozów. Ja jednak robię swoje i mówię, że później takie posypane musimy zjeść, więc ma to przełożenie na nasze zdrowie. Natomiast mało kto myśli globalnie, tylko patrzy, na czym może zarobić. Ja mam podejście, że nie do końca chodzi w życiu o pieniądze - tłumaczy Jolanta Bruździńska.

Małżeństwo ma swoją receptę na szczęście. - Idę z nurtem życia. Jestem zadowolony, że mam pracę i swoje piękne miejsce na ziemi - mówi Norbert Bruździński. - Mąż zawsze był zadowolony z życia i widział pozytywną stronę wszystkiego. Uważamy, że nawet jak coś złego nas spotyka, to możemy z tego wyciągnąć lekcję na przyszłość. Często później okazuje się, że to właśnie było dobre, więc nigdy nie można oceniać danej sytuacji tu i teraz - kończy Jolanta Bruździńska.

Marta Kaczmarek
WODR

Konferencja w Marszewie

O nowych odmianach warzyw i owoców

Konferencję, której tematem przewodnim były możliwości uprawy nowych gatunków roślin sadowniczych i warzywniczych, zorganizował Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Marszewie. Jednym z ważniejszych kierunków w polskim sektorze rolno-ogrodniczym jest poszukiwanie i wprowadzanie właśnie takich nowych gatunków roślin.

Doradczyni z PZDR Dorota Piękna-Paterczyk, charakteryzując mało znane gatunki roślin, zwróciła uwagę na te, którymi warto zainteresować - zarówno producentów, jak i konsumentów. Odpowiadając na pytanie, jakie są oczekiwania w stosunku do nowych gatunków i nowych odmian, podkreśliła, że wymaga się od nich, aby wpisywały się w modny ostatnio nurt, jakim jest żywność funkcjonalna, czyli aby posiadały walory prozdrowotne, dietetyczne i dodatkowo dobrze sprawdzały się w warunkach glebowo-klimatycznych Polski. W polskich sadach, ogrodach i na plantacjach pojawiają się takie gatunki jak: świdosiłwa, jagoda kamczacka, pigwowiec, minikiwi, dereń, bez czarny czy rokitnik. Na uwagę zasługują także nowe gatunki roślin kapustowatych typu: kapusta czarna, mizuna czy pakchoi. Omawiając wybrane gatunki, prelegentka zwróciła uwagę na technologie uprawy oraz podkreśliła ich walory prozdrowotne i możliwości wzrostu w naszych warunkach poparte przykładami doświadczeń prowadzonych w Instytucie Ogrodnictwa Państwowym Instytucie Badawczym w Skierniewicach.

W odniesieniu do przekazanych przez prelegentkę wiadomości swoją wiedzę praktyczną w tym zakresie podzielił się Piotr Doczekalski, właściciel gospodarstwa ogrodniczego-szkółkarskiego z Pleszewa. Zaznaczył, że wśród kupujących



już od pewnego czasu zauważa się większe zainteresowanie mało popularnymi roślinami. Zwracał uwagę na odpowiedni wybór stanowiska, odmiany, nawożenie i prowadzone zabiegi pielęgnacyjne. Mówiąc o zagrożeniach ze strony agrofagów występujących na plantacjach owoców miękkich, wspominał o muszce plamokrzydłej *Drosophila suzukii*. Zaleca się prowadzenie monitoringu od początku do końca sezonu. W odłowach muszki plamokrzydłej dobrze sprawdzają się pułapki wabiące.

Praktyczne zasady korzystania z listy odmian zalecanych omówiła doradczyni Lidia Spychalska. Podkreśliła, że system badań PDO ma

istotny wpływ na właściwy dobór materiału siewnego przez rolników oraz umożliwiał ustalenie listy zalecanych do uprawy odmian na terenie województwa.

Lidia Czechowska-Sikora przedstawiła słuchaczom konferencji takie gatunki warzyw, którymi warto zainteresować się i wprowadzić do nasadzeń. Zwróciła uwagę na czynniki wpływające na jakość wschodów. Zainteresowała uczestników jednoroczną rośliną o nazwie okra inaczej ketmia jadalna, którą można wykorzystać jako warzywo, roślinę ozdobną i zioło. Poruszana tematyka konferencji utwierdziła zebranych w przekonaniu, że warto poznawać nowe gatunki roślin i wprowadzać

je do uprawy. Są przecież wartościowym źródłem między innymi witamin i związków mineralnych, a także przypisuje im się ważną rolę w profilaktyce chorób cywilizacyjnych

W tym dniu dla zainteresowanych osób odbył się także pokaz dotyczący technologii uprawy, właściwości i wykorzystania lawendy w domu i ogrodzie. Przeprowadziła go Izabela Szpek. Bazując na produktach z gospodarstwa Małgorzaty i Andrzeja Madalińskich, wskazała możliwości i sposoby wykorzystania lawendy. Podkreśliła, że jest to roślina o cennych właściwościach prozdrowotnych. Nie tylko walczy z bezsennością i działa uspokajająco, ale wykazuje również zdolności przeciwbólowe, przeciwzapalne i regenerujące. Ma dużo różnych zastosowań: od leczniczych, przez ochronne, po dekoracyjne. Można z niej przygotować wiele ciekawych rzeczy typu: woreczki lawendowe, bukieciki, mydełko. Warto zainteresować się tą rośliną i poznać wiele jej walorów czy możliwości zastosowania. Pani Izabela, bazując na zaszuszonych roślinach lawendy, stworzyła ciekawe kompozycje, które mogą być ozdobą naszych mieszkań. W związku z tym, że rozpoczęła się wiosna, a tym samym dobra pora na wiosenne zabiegi pielęgnacyjne w sadach i ogrodach, tematyka pokazu rozszerzyła się o inne zagadnienia dotyczące nie tylko lawendy.

Dorota Piękna-Paterczyk
Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

— OGŁOSZENIA —


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 tuczniki tel. 509 134 177


TECHNIK

SKUP BYDŁA
SPRZEDAŻ CIELĄT

SZYBKI ODBIÓR BYDŁA
 MOŻLIWOŚĆ KREDYTOWANIA ZAKUPU

Zadzwoń!
 508 223 035 lub 601 450 997



CIELĘTA TYLKO
 Z POLSKICH HODOWLI

Wielkopolski Rolnik Roku 2023

Spośród 20 nominowanych wybrano 10 laureatów. Kto znalazł się w najlepszej dziesiątce?

Finał XXI edycji konkursu „Wielkopolski Rolnik Roku” organizowanego przez samorząd województwa wielkopolskiego miał miejsce w niedzielę, 26 marca na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich w Sali Ziemi. Spośród nominowanych 20 rolników wybrano 10 laureatów konkursu, którzy otrzymali statuetkę Siewcy oraz nagrodę finansową w wysokości 15 tys. zł. Jak podkreślają organizatorzy przedsięwzięcia, oceniane gospodarstwa prezentowały wysoki poziom produkcji rolniczej, stosowały nowoczesne technologie, odznaczały się dobrą organizacją pracy, wysoką estetyką. Rolnicy ci uzyskują wysokie efekty ekonomiczne, a także przejawiają troskę o środowisko naturalne. Kierunki produkcji reprezento-



LAUREACI KONKURSU WIELKOPOLSKI ROLNIK ROKU 2023

Justyna i Przemysław Galas, Anita Piątkowska-Krzewicka i Mateusz Krzewicki, Agnieszka i Artur Matuszak, Anna i Krystian Jakóbczak, Natalia i Łukasz Szmania oraz Mariola i Julian Szmania, Paulina i Bartosz Michalscy, Monika i Tomasz Jakubowicz, Agata i Grzegorz Konieczni, Monika i Józef Świtła, Jadwiga i Ryszard Buda

wane przez nagrodzonych to zarówno produkcja roślinna, jak i zwierzęca (bydło mleczne i opasowe, trzoda chlewna), uprawa owoców miękkich, hodowla koni, drobiarstwo, warzywnictwo, produkcja la-

wendy i szkółkarstwo.

Konkurs „Wielkopolski Rolnik Roku” jest organizowany od 22 lat z inicjatywy samorządu województwa wielkopolskiego. Dotychczas w jego całej historii uczestniczyło w nim

blisko 1400 rolników z całej Wielkopolski. W tegorocznej edycji udział wzięło 46 gospodarstw z 25 powiatów woj. wielkopolskiego. Więcej zdjęć i informacji na www.wiescirolnicze.pl.

(doti)

— OGŁOSZENIA —

KUP DACH

za 25 000 zł.*

+

za 1,23 zł

***O SZCZEGÓŁY ZAPYTAJ SPRZEDAWCĘ**

Chocicza Sklep, ul. Składowa 14, tel. 606 235 136 | 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

Gądk, 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

MATERIAŁY BUDOWLANE „WESOŁEK”

NUMER 1 W WIELKOPOLSCIE

PROFESJONALNY TRANSPORT SAMOWYŁADOWCZY | Czynne pn. - pt. 7.00 - 18.00, sobota 7.00 - 13.00
Piła, Konin, Kalisz czynne pn. - pt. 7.00 - 17.00

Majonez jest najbardziej znanym na świecie sosem, stosowanym powszechnie jako dodatek do wielu potraw. Jego charakterystyczny, lekko kwaskowy smak i aksamitna konsystencja sprawiają, że świetnie pasuje do sałatek, jajek na twardo, ryb, mięs czy kanapek.

Klasyką potrawą z majonezem w kuchni polskiej są jajka z majonezem i sałatka jarzynowa, bez których trudno wyobrazić sobie święta i rodzinne imprezy. Majonez stanowi nie tylko bazę do dań na słono czy słodko. Dzięki dodaniu go do masy na omelet lub jajecznicę - obie te potrawy będą idealnie wilgotne i puszyste.

Majonez to podstawa wielu zimnych sosów. Do klasyków należy sos czosnkowy, chrzanowy, tysiąca wysp czy tatarski. Z kolei użycie majonezu jako marynaty do mięsa pozwala mu zachować soczystość i delikatność.

Jednym z tradycyjnych sposobów na użycie majonezu jest wykorzystanie go do dekoracji. Szprycowane różyczki to klasyczna ozdoba jaj na twardo i przystawek z mięs, zalewanych najczęściej galareta.

Majonez można z łatwością przygotować w domu - będzie o niebo lepszy od tego ze sklepu. Robi się go bardzo łatwo, miksując oliwę z żółtkiem jajka.

(HD)

MAJONEZ

w kuchni

Jak zrobić własny, domowy majonez?

składniki:

- 1 jajko (możemy użyć tylko żółtka)
- 1 łyżeczka musztardy (najlepiej delikatesowej)
- 2 łyżki białego octu winnego (ewentualnie soku z cytryny)
- 350 ml oleju roślinnego, np. słonecznikowego (możemy użyć go więcej, jeśli majonez ma być bardziej gęsty)
- szczypta soli, cukru i pieprzu

wykonanie:

Jajko wbijam do wysokiego, ale wąskiego naczynia, dodaję sól, pieprz, cukier oraz ocet i musztardę. Miksuję składniki na bardzo niskich obrotach, powoli je zwiększając. Wolnym strumieniem do masy dolewam olej. Pamiętajmy, że im więcej dodamy oleju, tym gęstszy otrzymamy majonez. Gdy masa uzyska pożądaną przez mnie gęstość i konsystencję, przekładam majonez do miseczki lub stoika. Przechowujemy go w lodówce przez około 7-10 dni. Domowy majonez nie zawiera konserwantów, dlatego psuje się znacznie szybciej niż ten kupiony w sklepie.

Bardzo ważne!

- Wszystkie składniki potrzebne do wykonania majonezu powinny mieć tę samą temperaturę, około 20 stopni, dlatego ustawiam je wszystkie w jednym miejscu (np. na stole w kuchni) na około 2 godziny.
- Jeśli używamy całych białek - nasz majonez będzie jaśniejszy i bardziej puszysty.
- Dodając musztardę w ostrzejszych smakach - zrezygnujemy z dodania octu lub soku z cytryny - nie będzie wówczas majonez tak ostry w smaku. Jeśli sięgniemy po musztardę miodową - pominiemy dodanie cukru.
- Aby majonez miał bardziej intensywny kolor, możemy dodać szczyptę kurkumy.
- Jeśli zaś do gotowego majonezu dodamy łyżkę wrzątku - będzie bardziej szklisty i aksamitny (po schłodzeniu w lodówce zgęstnieje).
- Możemy przygotować majonezy smakowe - np. dodatek tartego czosnku sprawi, że uzyskamy ostry majonez.
- Nie wyrzucamy zwarzonego majonezu! Dodajmy pół łyżeczki wrzątku i zaczniemy go ponownie ucierać. Po chwili dodajmy jeszcze odrobinę wrzątku.. aż do zgęstnienia masy. Drugi sposób to... zaczęcie wszystkiego od nowa. W efekcie otrzymamy więcej majonezu, niż chcieliśmy, ale nic się nie zmarnuje. Po kolei... do nowego naczynia dajemy te same składniki co wcześniej i zaczynamy powoli wlewać olej. Po wlaniu około 1/4 szklanki oleju zaczynamy wlewać zwarzoną masę. Ostatecznie powinien wyjść nam pyszny, domowy majonez.



Marynata do mięs

Majonez mieszam z przyprawami, musztardą, miodem, ketchupem, sokiem z cytryny i posiekaną cebulą. Tak przygotowaną marynatę używam do patek lub piersi z kurczaka - wtedy wystarczy marynować mięso przez 1-2 godziny. Jeśli używam majonezowej marynaty do wieprzowiny - mięso pozostawiam w niej na 3-4 godziny.



Focaccia z warzywami

składniki:

- 550 g mąki pszennej
- 7 g suszonych drożdży
- 2 łyżki majonezu
- 1,5 łyżeczki cukru
- szczypta soli
- 1 szklanka drobno pokrojonych warzyw, np. pora, papryki lub oliwek
- trochę ciepłej wody
- trochę oliwy z oliwek

wykonanie:

Mąkę mieszam z drożdżami, cukrem oraz solą. Następnie dodaję majonez oraz tyle wody, żeby powstało ciasto, które z łatwością odchodzi od dłoni. Odstawiam ciasto w ciepłe miejsce pod przykryciem na ok. 2 godziny. Po tym czasie mieszam ciasto z drobno pokrojonymi warzywami (często wykorzystuję do tego zalegające w lodówce resztki warzyw). Muszą one być suche - bez zalewy lub wody. Ciasto rozkładam na blaszce pokrytej papierem do pieczenia na grubość ok. 2 cm. Wierzch smaruję oliwą i posypuję delikatnie solą. Wstawiam do piekarnika nagrzanego do 230 stopni na ok. 20 minut.



Sos czosnkowy

składniki:

- jogurt naturalny
- majonez
- czosnek
- sól
- pieprz
- cukier

wykonanie:

Czosnek zmiżdżyc i połączyć z jogurtem i majonezem (w stosunku 1:1). Doprawić solą, pieprzem i cukrem. Można dodać posiekany koperek.



Schab gotowany w majonezie

składniki:

- 1 kg schabu
- 4 łyżki majonezu
- 2 łyżki musztardy
- 3 łyżki soli
- 2 listki laurowe
- 4 ziarna ziela angielskiego
- 2 duże ząbki czosnku
- kilka ziaren pieprzu
- szczypta cukru
- garść majeranki
- 1,5-2 litry wody

wykonanie:

W garnku mieszam majonez z musztardą. Masę rozprowadzam wodą, dodaję przyprawy i mieszam. Do tak przygotowanej zalewy wkładam mięso i na średnim ogniu doprowadzam do wrzenia, po czym gotuję pod przykryciem 10-15 minut. Wyłączam źródło ognia, a mięso pozostawiam w zalewie na całą noc. Rano ponownie doprowadzam do wrzenia, gotuję 5 minut i znów zostawiam w zalewie do całkowitego wystygnięcia. Mięso wyciągam na sito bądź durszlak, by ociekło z zalewy. Kroję na plastry i podaję na zimno z sosami.



Kotleciki drobiowe

składniki:

- 3 pojedyncze piersi z kurczaka
- 3 łyżki majonezu
- 3 łyżki mąki ziemniaczanej
- 3 jajka
- zielenina, np. natka pietruszki, koperek lub szczypiorek
- 1 por
- sól, pieprz do smaku

wykonanie:

Piersi kroję w kostkę, a por w piórka lub kostkę. Dodaję do nich przyprawy, majonez, jajka i mąkę. Bardzo dokładnie mieszam. Smażę na oleju jak placki ziemniaczane na złoty kolor. Podaję z surówką.



Salatka z selera i jabłka

składniki:

- 2 garści rukoli
- 1 średni seler
- 1 cytryna
- 1 1/2 jabłka
- 1/2 szklanki rodzynek
- świeżo zmielony pieprz
- 2 szczypty cynamonu
- około 3-4 łyżki gęstego majonezu
- garść orzechów włoskich

wykonanie:

Jabłka obieram ze skórki i kroję w kostkę. Mieszam z połową soku z cytryny, aby nie zbrązowiło. Seler obieram i wkładam na 15 minut do wrzącej wody. Wyjmuję go i kroję w cienkie słupki, mieszam z sokiem z drugiej połowy cytryny i dodaję do jabłka. Do wrzącej wody wkładam rodzynek i odstawiam na 3 minuty. Odcedzam i dodaję do warzyw. Całość posypuję świeżo zmielonym czarnym pieprzem oraz odrobiną cynamonu. Dodaję garść rukoli, majonez, grubo posiekane i zrumienione na patelni orzechy włoskie. Mieszam i doprawiam solą. Na półmisku rozkładam rukolę. Na niej umieszczam gotową sałatkę i dekoruję.



Pasta jajeczna do kanapek

składniki:

- 3 ugotowane na twardo jaja
- 1 cebulka dymka razem ze szczypiorkiem
- sól i pieprz do smaku
- 1 łyżka gęstego majonezu

wykonanie:

Cebulkę razem ze szczypiorkiem drobno siekam. Ugotowane na twardo jajka obieram i rozgniatam widelcem (można także zetrzeć na grubej tarce). Łączę z cebulką. Dodaję majonez, mieszam i doprawiam solą i pieprzem.



Babka (nie tylko) wielkanocna

składniki:

- 4 jajka
- 1 szklanka cukru
- 1/2 szklanki mąki pszennej
- 1/2 szklanki mąki ziemniaczanej
- 2 łyżeczki proszku do pieczenia
- 4 łyżki majonezu
- sok z 1/2 cytryny

wykonanie:

Białka ubijam na sztywno, dodaję cukier i żółtka i dalej ubijam. Do masy dodaję mąkę przesianą z proszkiem do pieczenia, majonez i sok z cytryny. Delikatnie mieszam. Jeśli lubimy smak kakaowy, do masy jajecznej możemy dodać 2 łyżki kakao, ale wtedy musimy pamiętać, by z porcji mąki odjąć jej 1 łyżkę. Piekę około 40 minut w 180 stopniach. Dekoruję według uznania - polewam czekoladową lub lukrem, orzechami, owocami kandyzowanymi.



Sos tatarsko-miodowy

składniki:

- 1 słoik gęstego majonezu (400 ml)
- 1 duża kwaśna śmietana 18% (400 ml)
- 1 słoik 400 ml marynowanych podgrzybków
- 1 słoik 400 ml korniszonów
- 3 łyżeczki musztardy
- 1,5 pełnej łyżeczki miodu
- pieprz mielony do smaku
- 3 łyżeczki ciepłej wody
- zielenina

wykonanie:

Miód rozpuszczam w ciepłej wodzie, następnie studzę. Odcedzam z zalewy grzybki (gdyby zalewa była „śluzowata” - przepłukuję zimną, przegotowaną wodą). Odcedzam korniszony. Kroję grzyby i korniszony w bardzo drobną kostkę. Objętościowo powinno być ich tyle, co śmietany i majonezu razem. Mieszam majonez, śmietanę i musztardę. Dokładam do mieszaniny grzyby i korniszony. Dokładnie mieszam. Doprawiam do smaku pieprzem i miodem.

DARMOWE DROBNE OGŁOSZENIA ROLNICZE

WEJDŹ NA
wiescirolnicze.pl
PRZEGLĄDAJ
i DODAWAJ
SWOJE!

Z pola wzięte

Bardzo wesoły autobus

Rok temu w marcu przyjechało do nas sześcioro gości z Ukrainy. Dwie mamy, każda z nich z córką i synem. Pozostali z nami pod wspólnym dachem do końca czerwca, więc zdążyliśmy się ze sobą żyć. Dziewczyny i chłopaki chodzili ze mną do owczarni, karmili jagnięta, pomagali przy karmieniu i pojeniu całego stada, a gdy nadszedł czas wypasu, razem wypędzaliśmy czworonogi na zielone pastwiska. Vika pomagała mi w ogródku sadzić i podlewać kwiaty, a Misza siać marchewkę. W marcu obchodziliśmy urodziny jednej z mam, w kwietniu osiemnastkę Vadyma, a w maju 14. urodziny Viki. W Wielkanoc siedzieliśmy razem najpierw przy polskich specjałach, a tydzień później przy ukraińskich. Zorganizowaliśmy praktyki dla Vadyma, a w międzyczasie woziliśmy Katję na taekwondo i Miszę na warsztaty.

Pod koniec maja wybraliśmy się na łąkę, aby zrobić kilka zdjęć z wypasającymi się tam jagniętami. Łąka była umajona, jagnięta rozkoszne, a nasze nastroje pasujące do zapachu soczystych ziół. Spytałam Katję i Vikę, jak wyobrażają sobie swoje życie za rok. Jak myślą, co będą robić? Jaka będzie sytuacja z wojną? Czego sobie życzą? W odpowiedziach dziewczyny były bardzo zgodne:

obie uważały, że wrócą do swoich domów, będą chodzić do szkoły i często spotykać się z przyjaciółmi. Wojny już nie będzie, a my przyjedziemy do nich na wakacje, bo przecież rewizyta musi być. Śmialiśmy się, że aby zabrać całe towarzystwo z Polski, potrzebny będzie nam autobus. - *To pewno będzie to bardzo wesoły autobus* - parsnęła Vika, a my wybuchnęliśmy salwą śmiechu, jakbyśmy już w tym autobusie siedzieli.

Zastanawiałam się wtedy, z czego wynika ich optymizm. Może z wieku? Może z majowego dnia i zapachu łąki? A może z obserwacji jagniąt, dla których wojna nie istnieje, a liczy się tylko tu i teraz? Dzisiaj myślę, że to było pobożne życzenie i to nie tylko ich, ale nas wszystkich. A jaka jest rzeczywistość? Wojna, jak wszyscy wiemy, nadal trwa i ma się dobrze, a w stałym kontakcie jestem tylko z Viką. Wysyłam jej zdjęcia, pytam o samopoczucie, o rodzinę, o sytuację w ich mieście. Dostaję serdeczne odpowiedzi, dużo pytań, mało zdjęć, ale za to filmiki z jej grą na gitarze. Vika gra wzruszające utwory z nutą nostalgii i tęsknoty. Czy tęskni w nich również za soczystą łąką z jagniętami?

Anna Malinowski

— OGŁOSZENIA —



DANMAT
Daniel Grabiński

**KOREKCJA
RACIC**



tel. 517-139-166

— OGŁOSZENIA —

**KUPIĘ KAŻDY
CIĄGNIK
ROLNICZY**



płatne gotówką - odbiór własnym transportem
**SKUP minikoparek, koparek,
ładowarek, wózków widłowych**
mikromasz@vp.pl **Tel. 694 400 305**

**GARAŻE Blaszane
BRAMY Garażowe
KOJCE dla Psów**

Najniższe **CENY**
Różne wymiary
Dogodne **RATY**
Transport i montaż
GRATIS Cały KRAJ
Automatyka do bram
61-812-54-69
63-278-62-25
65-619-34-15
509-574-644

54-421-00-45
22-100-45-96
509-058-388
www.konstal-garaze.pl

**KREDYTY
DLA ROLNIKÓW**

Możliwy dojazd do klienta

- **POD ZASTAW ZIEMI**
- **POD INWESTYCJE I NIERUCHOMOŚCI**

LEASING na maszyny i urządzenia
LEASING zwrotny

Z opóźnieniami BIK, KRUS, PODATEK I KOMORNIK

RESTRUKTURYZACJA ZADŁUŻEN

Tel. 798-751-849

OKNA INWENTARSKIE, PCV

- różne wymiary • prosto od producenta
- profesjonalny montaż

tel. 515 241 917

UNIROL

tel. 65 57 58 700
www.sklep-unirol.pl



**PRODUCENT OKIEN
INWENTARSKO - GOSPODARCZYCH**

PIWNICE | GARAŻE | BUDYNKI GOSPODARCZE

- **OKNA GOSPODARCZE + SIATKI ASF**
- **NISKIE CENY = KAŻDY WYMIAR**
- **15 LAT DOŚWIADCZENIA**
- **DOSTAWA DO KLIENTA**
- **MAGAZYN • NAPRAWA I SERWIS**

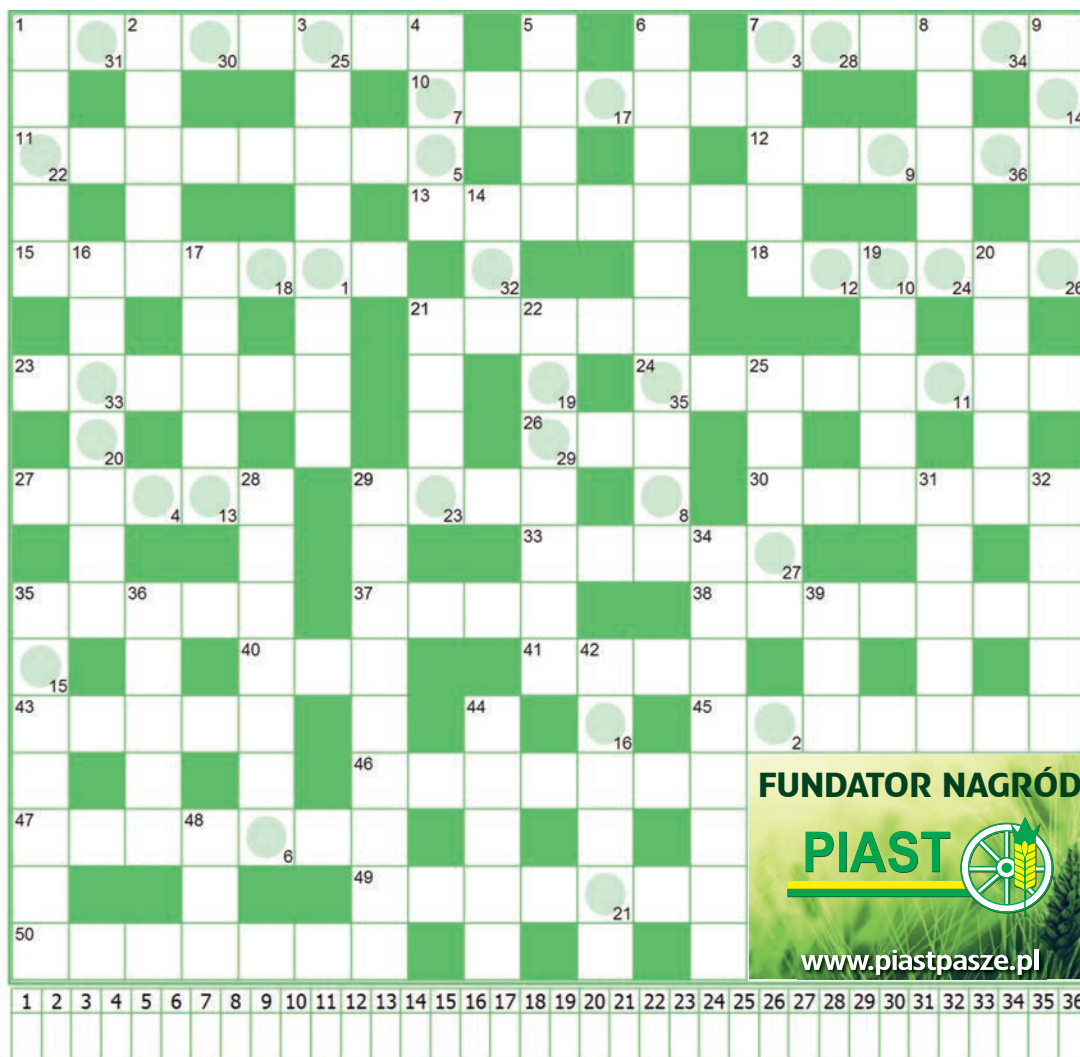
Szymon/Mirosław Raszewski, Wolica Pusta 8, e-mail: raszewski10@wp.pl
tel. 512 136 188, 505 724 704

Przedsiębiorstwo **BIS Poznań**
Grunwaldzka 48, 63-840 Krobia

**JAŁOWIC
CIELNYCH**

Oferujemy jałowice cielne i pierwiastki rasy HF

65 573 86 31
www.bis.poznan.pl | magdabis@poczta.onet.pl



Rozwiąż krzyżówkę, wyślij SMS z rozwiązaniem oraz nazwą miejscowości, w której mieszkasz, pod numer **71601**. Treść SMS-a: **wr.poprawne hasło.miejscowość** (np. wr.przykładowe hasło krzyżówki.poznań). Na rozwiązanie czekamy do 20.04.2023 do godziny 12.00. Koszt SMS-a 1,23 zł z VAT.

UWAGA - Wystanie 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 ZESTAW DO
MAJSTERKOWANIA**

FUNDATOR NAGRÓD

PIAST

www.piaspasze.pl

POZIOMO:

- 1) Ściernisko po skoszonym życie.
- 7) Kłótnia, starcie.
- 10) Uboczny lub globalny.
- 11) Budynek w gospodarstwie rolnym.
- 12) Drzewo z kolcami.
- 13) Nożyce ogrodnicze.
- 15) Jedna z muz.
- 18) Dyskryminowanie „kolorowych”.
- 21) Z niego wyszło sztyło.
- 23) Nozdrza konia.
- 24) Pyta respondenta.
- 26) Odmiana buddyzmu.
- 27) Gospodarzy w górach.
- 29) Hodowla zwierząt.
- 30) Odkrył prawa ruchu planet.
- 33) Litera grecka.
- 35) Mocny bat.
- 37) Arabski dostojnik.
- 38) Uroczystość rolnicza po sprzucie zboża.
- 40) Rzeka we Francji, lewy dopływ Renu.

- 41) Zbudował ją Noe.
- 43) Służy do wyznaczania skomplikowanych pól w matematyce.
- 45) Dawny nadzorca robotników rolnych.
- 46) Rodzaj farby.
- 47) Laur.
- 49) Knowania, konszachty, machinacje, matactwa, układy.
- 50) Specjalista w studiu dźwiękowym.

PIONOWO:

- 1) Ścinanie zboża.
- 2) Gлина morenowa (palindrom).
- 3) Meteorolog.
- 4) Tłuszcioch w chlewie.
- 5) Materiał na świecę.
- 6) Utykanie na nogę.
- 7) Ringo, członek zespołu The Beatles.
- 8) Miasto nad Morzem Czarnym.
- 9) Głoszą go syreny.
- 14) Napisał powieść „Imię róży”.

- 16) Podjęta przez sejm.
- 17) Antylopa; oreas.
- 19) Dawne narzędzie rolnicze.
- 20) Ziolo.
- 21) Zmysł powonienia.
- 22) Drąg podwozia furmanki.
- 25) Z niego czekolada.
- 28) W mitologii greckiej: król, któremu Herakles oczyścił stajnię.
- 29) Pomieszczenie dla cieląt w wieku do 6 miesięcy.
- 31) Feudum.
- 32) Resztki zniszczonych budowli.
- 34) Głosy z kurnika.
- 35) Szafas na hali.
- 36) Korpus ciała.
- 39) Barszcz na zakwasie z chleba.
- 42) Skórzany pasek.
- 44) Okres walk wewnętrznych w Rosji 1605-13.
- 48) Obok Lecha i Czecha.

Rozwiązanie krzyżówki
nr 3/2023. Hasło:

**„NAJPIĘKNIEJSZA WIOSNA
TYLKO Z PIAST PASZE”**

Laureatami zostają:

Aneta Minko, Narew
Stefan Wałach, Pawłowiczki
Krystyna Wykowska, Wykovo

wiescirolnicze.pl



Portal dla rolników

501 267 334 redakcja@wiescirolnicze.pl



**GRUPA
AZOTY**

NAJLEPSI W SWOJEJ ROLI



Poznaj wszystkie nawozy,
skanując kod lub odwiedzając stronę:



www.grupazoty.com
www.nawozy.eu
agro@grupazoty.com

Grupa Azoty Główny Partner

