

ISSN 1234-7086

Bieżące Informacje

6



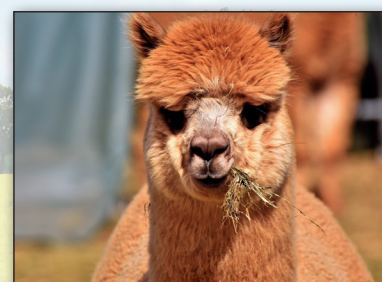
Czerwiec 2023
6 [402]

egzemplarz bezpłatny

W numerze:



**BIOLOGICZNA
OCHRONA
KUKURYDZY**



**CHÓW I HODOWLA
ALPAK**



PSZCZELARSTWO



BADANIE OPRYSKIWACZY



UMÓW SIĘ NA BADANIE

Diagnosta	Telefon	Obsługiwane powiaty	
Jerzy Bancewicz	697 632 064	Szczytno	N. Miasto Lubawskie
Arkadiusz Grędziński	665 992 220	Elbląg	Braniewo
Karol Siennicki	665 892 079	Elk	Węgorzewo
Grzegorz Jędrzejek	665 990 472	Działdowo	Olsztyn
Artur Jankowski	665 960 371	Nidzica	Olsztyn
Grzegorz Kasprowicz	665 920 536	Ilawa	Ostróda
Wojciech Staniszewski	697 632 492	Lidzbark Warm.	Bartoszyce
Emil Kobiela	695 990 251	Giżycko	Pisz
Maria Kapuścińska	665 892 311	Olecko	Goldap
Czesława Orłowska-Staniszevska	665 910 634	Kętrzyn	Mragowo

► **KONTROLA** ► **KALIBRACJA** ► **ATESTACJA**



**Warminsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z siedzibą w Olsztynie**

ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, tel. 89 535 76 84, fax 89 526 44 39
e-mail: sekretariat@w-modr.pl, www.wmodr.pl

spis treści

1. O doradztwie rolniczym	4
2. Z życia WMODR z siedzibą w Olsztynie	5
3. Wiadomości z województwa	6
4. Z życia ARiMR	7
5. Z życia KOWR	8
6. Z życia KRUS	9
7. Z życia Samorządu Województwa W-M	10
8. Z życia OSChR	11

W POLU I NA ŁĄCE

9. Biologiczna ochrona kukurydzy przed chorobami i szkodnikami	12
10. III Warmińsko-Mazurskie Dni Pola	14
11. Przyczyny wylegania roślin	16
12. Na suszę sorgo	17
13. Nowe technologie w kosiarkach dyskowych	19
14. Uprawa dyni oleistej	20
15. Uprawa roślin kapustnych – odmiany i właściwości	21

W CHLEWNI I OBORZE

16. Precyzyjna hodowla zwierząt	23
17. Roboty na wsi	24
18. Koń jako szlachetne zwierzę	25
19. Chów i hodowla alpaka	32

PRZY ZAGRODZIE

20. Jestem tu	34
21. Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków	35
22. Pożytek z pszczół	36

Z EKONOMIĄ ZA PAN BRAT

23. Podatek VAT w rolnictwie – czym jest i jak funkcjonuje	39
--	----

ROZWIJAMY OBSZARY WIEJSKIE

24. Aktywność wybranych gospodarstw włączonych do Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych	40
25. Wyzwania dla agrobiznesu i obszarów wiejskich	42
26. Rusza kolejna edycja konkursu AGROLIGA	44
27. Wyższe stawki dofinansowania dla Kół Gospodyń Wiejskich	45
28. Premia dla młodych rolników w ramach Planu Strategicznego WPR 2023-2027	46
29. Harmonogram naborów wniosków w ramach PROW 2014-2020 i PS dla WPR 2023-2027	48

PORADY PRAWNE

30. Wybrane przepisy prawne dotyczące rolnictwa i obszarów wiejskich ...	49
--	----

W DOMU I W ZAGRODZIE

31. Żywność – stopień przetworzenia i jego wpływ na zdrowie	50
32. Podagrycznik pospolity – roślina o dobroczynnych właściwościach ...	51

AGRORYNEK 26-31

OGŁOSZENIA KUPNO-SPRZEDAŻ 53

KRZYŻÓWKA 54

REDAKCJA POLECA



17

Na suszę sorgo

Sorgo to uprawa odporna na niekorzystne warunki pogodowe takie jak susza, należy do roślin klimatu tropikalnego. Charakteryzuje się mocnym systemem korzeniowym sięgającym do 1,5 m jeśli chodzi o system pierwotny.



39

Podatek VAT w rolnictwie

– czym jest i jak funkcjonuje

Podatek VAT to podatek od towarów i usług, który jest świadczeniem pieniężnym i stanowi główne źródło dochodów budżetu państwa.

Rolniczy biuletyn informacyjny

Wydawca miesięcznika:

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie

ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, tel./fax: 89 526 44 39, 89 535 76 84
sekretariat@w-modr.pl, redakcja@w-modr.pl (Redakcja)

Oddział w Olecku

Al. Zwycięstwa 10, 19-400 Olecko, tel./fax: 87 520 30 31, 87 520 30 32
olecko.dyrektor@w-modr.pl

Dyrektor – mgr inż. Damian Godziński

I Z-ca Dyrektora – mgr Małgorzata Micińska-Wąsik

II Z-ca Dyrektora – mgr Sonia Solarz-Taciak

Dyrektor Oddziału w Olecku – mgr Robert Nowacki

Redaktor Naczelny – mgr Mirosław Fesnak

Rada Programowa:

Przewodniczący: Małgorzata Micińska-Wąsik

Członkowie: Anna Fatyga, Mirosław Fesnak, Rodian Pawłowski,

Bolesław Piłarek, Jerzy Rutkowski, Agnieszka Soltysiak, Anna Subocz,

Karol Sus, Maria Suszko

Skład i druk:

Sekcja Wydawnictw i Informacji WMODR

Nakład:

1000 egz.

Biuletyn dostępny w wersji cyfrowej

Po raz kolejny spotkajmy się na polach!

Podstawowym zadaniem WMODR jest doradztwo technologiczne, które promuje wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w technologiach uprawowych, w żywieniu i chowie zwierząt, technice rolniczej, przetwórstwie i sprzedaży detalicznej w gospodarstwie. To dzięki działaniom podejmowanym m.in. przez Ośrodek następuje wzrost poziomu dochodów rolniczych gospodarstw rolnych Warmii, Mazur i Powiśla oraz podnoszenie ich konkurencyjności rynkowej.

mgr inż. Damian Godziński

Dyrektor Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie



Pośród wszystkich form działalności upowszechnieniowej, WMODR przykłada szczególną uwagę do demonstracji polowych i pokazów. Celem zakładanych przez Ośrodek demonstracji polowych jest pokazanie rolnikom w jaki sposób technologia uprawy wpływa na plonowanie roślin uprawnych w zróżnicowanych warunkach siedliskowo-klimatycznych województwa warmińsko-mazurskiego. Rolą ośrodka jest wzbudzenie w odbiorcy przekonania, że dana innowacja może być zastosowana w jego gospodarstwie i przyniesie mu wymierne korzyści.

W wyniku prowadzonej przez nas działalności upowszechnieniowej podwyższa się poziom świadomości rolników związany z zastosowaniem innowacyjnych metod produkcji, a przede wszystkim prawidłowym doбором odmian do warunków panujących w województwie warmińsko-mazurskim. To właśnie uprawa odmian odpornych, sprawdzonych w uprawie w naszych warunkach siedliskowych jest jednym z najlepszych sposobów ochrony środowiska naturalnego oraz zminimalizowania kosztów produkcji w danej uprawie, z uwagi na zmniejszoną potrzebę stosowania chemicznych środków produkcji. Dlatego tak ważne jest dotarcie do szerokiego grona rolników i uświadomienie ich o konieczności stosowania odmian rekomendowanych do uprawy w województwie warmińsko-mazurskim.

Celem prowadzonych w tym roku przez Ośrodek demonstracji z produkcji roślinnej jest upowszechnianie prawidłowej technologii produkcji uwzględniającej zasady integrowanej ochrony roślin, które wpisują się w założenia Europejskiego Zielonego Ładu, jako elementu ograniczającego nadmierne stosowanie środków ochrony roślin. W szczególności będziemy przedstawiali zagadnienia dotyczące prawidłowego doboru odmian oraz metod ochrony przeciwko agrofagom. Nie zapominamy o producentach ekologicznych kierując do nich dedykowaną ofertę demonstracyjną mającą na celu upowszechnienie praktyk rolniczych służących zwiększeniu poziomu żyzności gleb oraz ograniczenia jej degradacji z zastosowaniem probiotechnologii wykorzystującej pożyteczne mikroorganizmy. Podczas demonstracji pobierzemy i prześlemy do badań i analiz próbki gleby na potrzeby przygotowania indywidualnych metodyk zastosowania w gospodarstwie rolnym preparatów probiotycznych, a następnie ponownie przeprowadzimy badania gleby w celu oceny wpływu probiotyków na środowisko glebowe. Dzięki temu produ-

cenci uzyskają szeroką wiedzę na temat zasadności utrzymania zdrowotności gleby, przewartościowania podejścia do gleby jako ekosystemu, którym trzeba umiejętnie zarządzać aby działał sprawnie w celu zapewnienia solidnej podstawy produkcji rolniczej i rozwoju bioróżnorodności.

Poruszając tematykę działalności upowszechnieniowej Ośrodka, należy podkreślić jego zaangażowanie w tworzenie Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych, do której należy już 14 gospodarstw z naszego województwa. Gospodarstwa demonstracyjne są dla rolników miejscem zdobywania wiedzy i doświadczenia, szczególnie cennym z uwagi na pokazywanie rozwiązań aktualnych i realnych. W gospodarstwie demonstracyjnym rolnicy mają możliwość poczynienia obserwacji, porównania ze swoimi sposobami gospodarowania, a także wymiany doświadczeń i zyskania przekonania o możliwości stosowania nowych, lepszych od dotychczasowych rozwiązań.

W dniach 12 czerwca – 6 lipca br. już po raz trzeci przeprowadzimy cykl 19 powiatowych spotkań polowych w ramach III Warmińsko-Mazurskich Dni Pola. Doświadczenia i wnioski wyciągnięte z organizacji poprzednich edycji tego wydarzenia wskazały nam, że praktyczne sesje na polkach uprawowych są wyczekiwane zarówno przez producentów rolnych jak i przedstawicieli nauki i firm produkujących dla rolnictwa stanowiąc doskonałą okazję do wymiany doświadczeń. Podczas tegorocznych spotkań będziemy chcieli pokazać i promować m.in. bioróżnorodność roślin uprawnych oraz odmiany o podwyższonej tolerancji na suszę i inne niekorzystne zjawiska atmosferyczne.

Już dziś zapraszam Państwa do udziału w III Warmińsko-Mazurskich Dniach Pola. Dzięki uczestnictwu w tym wydarzeniu będą Państwo mogli porównać potencjał plonowania odmian roślin uprawnych, sposoby ochrony roślin i zastosowane rodzaje nawożenia. Mam nadzieję, że spędzony z nami czas i wiedza zdobyta podczas spotkań wspomogą Państwa w podejmowaniu racjonalnych decyzji, skutkiem czego będzie wzmocnienie efektywności produkcji Państwa gospodarstw rolnych i ich konkurencyjności rynkowej.



Z życia WMODR

mgr Małgorzata Micińska-Wąsik

I Zastępca Dyrektora Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie



Kampania składania wniosków o płatności za 2023 rok

Do 30 czerwca ARiMR przyjmuje wnioski o przyznanie płatności bezpośrednich i płatności obszarowych. Pracownicy WMODR udzielają doradztwa dotyczącego wymogów, które należy spełnić, by płatności otrzymać, a także w sposób bezpłatny sporządzają dla rolników wnioski o przedmiotowe płatności. **Zapraszamy do kontaktu z doradcami terenowymi.**

III Warmińsko-Mazurskie Dni Pola 2023

W okresie od 12 czerwca do 6 lipca br. Ośrodek przeprowadzi **19 spotkań polowych organizując III Warmińsko-Mazurskie Dni Pola**. Do udziału w spotkaniach z rolnikami zaprosiliśmy naukowców z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Instytutu Ochrony Roślin, Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa. Doświadczenie organizacji Dni Pola z poprzednich lat pokazało nam, że są to spotkania oczekiwane, głównie z powodu możliwości bezpośredniego kontaktu między osobami zainteresowanymi rozwojem rolnictwa, a więc wzrostem ilościowym produkcji i poprawą jakości surowca. Wydarzenie jest imprezą towarzyszącą IV Krajowym Dniom Pola 2023 w Sielinku odbywającym się pod hasłem „#rolnictwo innowacyjne”. Harmonogram wydarzenia dostępny jest na str. 14.

Olimpiada Wiedzy Rolniczej, Ochrony Środowiska i BHP w Rolnictwie

Zapraszamy osoby w wieku 18-35 lat z województwa warmińsko-mazurskiego prowadzące, bądź zamierzające prowadzić gospodarstwo rolne, do udziału w Olimpiadzie. Etapy powiatowe przeprowadzają Zespoły Doradców w każdym powiecie w okresie od 3 kwietnia do 9 czerwca. **Finał wojewódzki odbędzie się w siedzibie WMODR w Olsztynie w dniu 20 czerwca br.** Regulamin Olimpiady dostępny jest w siedzibie WMODR oraz w siedzibach ZD.

Zapraszamy do udziału w seminarium dla właścicieli gospodarstw agroturystycznych

27 czerwca br., w siedzibie WMODR w Olsztynie, odbędzie się **seminarium pn. „Dobre praktyki i trendy w funkcjono-**

waniu gospodarstw agroturystycznych”. Kontakt do organizatora: Marta Dudek, tel. 665 892 846.

WMODR realizuje operację doradczą w ramach poddziałania 1.2 PROW 2014-2020

Jednostki doradztwa rolniczego oraz instytuty naukowe realizują operację, której celem jest **upowszechnienie wśród rolników dobrych praktyk lub innowacyjnych rozwiązań stosowanych w ekologicznym systemie produkcji żywności**. Osiągnięcie celu głównego będzie możliwe poprzez założenie obiektów demonstracyjnych oraz przeprowadzenie cyklu szkoleń praktycznych dla zorganizowanych grup tematycznych. Na terenie całego kraju powstanie 235 obiektów demonstracyjnych, które odwiedzi (kilkukrotnie) 8 773 odbiorców ostatecznych szkoleń praktycznych. Nad poprawnością merytoryczną prowadzenia obiektów demonstracyjnych czuwać będzie 60 opiekunów naukowych oraz 320 doradców rolniczych. Operacja realizowana jest w terminie czerwiec 2022 r. – grudzień 2024 r. Koordynator operacji na województwo warmińsko-mazurskie: Monika Szóstek, specjalista DRE, tel. 723 991 250.

Nabory wniosków w ramach PROW na lata 2014-2020 i Planu Strategicznego dla WPR na lata 2023-2027

Zapraszamy do korzystania z fachowego doradztwa rolniczego w zakresie działań i poddziałań programów dla rolnictwa i wsi z udziałem środków Unii Europejskiej, w ramach których prowadzone są aktualnie nabory wniosków oraz z usług sporządzania niezbędnej dokumentacji aplikacyjnej świadczonych przez pracowników Powiatowych Zespołów Doradztwa Rolniczego, Oddziału w Olecku i Centrali WMODR.

Bitwa Regionów

To konkurs kulinarny dla Kół Gospodyń Wiejskich organizowany przez KOWR, we współpracy z MRiRW, ARiMR, KRUS oraz wojewódzkimi ośrodkami doradztwa rolniczego. Ma na celu przede wszystkim promocję różnorodności lokalnych tradycji kulinarnych. Odbywa się w trzech etapach. Eliminacje powiatowe przebiegają w postaci rodzinnych festynów w wybranych miejscowościach naszego województwa. Harmonogram festynów dostępny jest na www.bitwaregionow.pl.



Wsparcie rodziny to najlepsza inwestycja

Rząd Polski konsekwentnie realizuje politykę prorodzinną. Co roku zwiększane są na nią środki. Warto przypomnieć, że w 2015 roku było to zaledwie około 32 mld złotych, gdzie w 2022 roku już około 86 mld złotych.

Krzysztof Guzek

Rzecznik Prasowy Wojewody Warmińsko-Mazurskiego



ma zniwelować „białe plamy” jeśli chodzi o opiekę żłobkową. Samorządowcy wsluchają się w potrzeby swoich mieszkańców, współpracują z Rządem, sięgając po programy i dofinansowanie. W ramach nowego naboru do Maluch Plus do województwa warmińsko-mazurskiego trafi ponad 138 mln zł.

Chcemy, żeby żłobki były w każdej gminie, żeby zniknęły białe plamy – miejsca, gdzie rodzice nie mają możliwości skorzystania ze wsparcia instytucji opieki nad maluchami. W kraju zlikwidowane zostaną białe plamy w 441 gminach, w naszym województwie w 16 gminach – mówi Artur Chojecki, Wojewoda Warmińsko-Mazurski.

Program Mama 4+ to rodzicielskie świadczenie uzupełniające, które przysługuje w wysokości minimalnej emerytury. Program ma na celu pomagać kobietom, które wychowują co najmniej czworo dzieci i nie mogły podjąć pracy zarobkowej lub z niej zrezygnowały. Od marca 2019 roku wydatki na ten program wyniosły już około 1,9 mld zł, a świadczenie przyznano ok. 73 tys. osób.

Programy, które trafiają do polskich rodzin to m.in.: Rodzina 500+, Maluch Plus, Dobry Start, Rodzinny Kapitał Opiekuńczy, Dofinansowanie pobytu w żłobku, Mama 4+, Karta Dużej Rodziny. Wspierają one rodziny oraz ułatwiają łączenie obowiązków rodzinnych z pracą zawodową.

Rodzina to podstawa, to fundament. Należy zdawać sobie sprawę z tego, że to rodzice najmłodszych dzieci wymagają szczególnego wsparcia państwa w opiece nad ich pociechami. To wsparcie traktujemy jako inwestycję, a nie koszt – stwierdza Artur Chojecki, Wojewoda Warmińsko-Mazurski.

Wprowadzony przez Rząd program Rodzina 500+ to „przewrót kopernikański” w polityce prorodzinnej. Od stycznia 2024 roku będzie to 800+, w ramach nowego budżetu. Rodzice chcą dla swoich dzieci tego, co najlepsze, a rolą państwa jest wspieranie rodziców w tych działaniach.

Wsparcie dla rodzin to obok sztan-dardowego programu Rodzina 500+ także m.in.: Rodzinny Kapitał Opiekuńczy. To świadczenie dla rodziców dzieci w wieku od 12. do 35. miesiąca życia – w sumie 12 tys. zł na drugie i każde kolejne dziecko. Świadczenie to przysługuje bez względu na dochód rodziny. W ramach tego programu na Warmię i Mazury trafiło dotychczas 142 mln zł.

Nowa edycja programu „Maluch Plus” to ambitny program, który

Polskie Rodziny wspierane są również poprzez Kartę Dużej Rodziny. W województwie warmińsko-mazurskim mamy 48 tysięcy rodzin z rządową Kartą Dużej Rodziny.

Dla polskiego rządu rodzina niezmiennie pozostaje podstawową komórką życia społecznego, a szczęście rodzinne to jedna z podstawowych wartości i cel do realizacji, który jest konsekwentnie wypełniany.





Jeżeli potrzebujesz nowego silosu, to ARiMR może w tym pomóc

Miliardy dla Polski w ramach KPO podzielone są na sześć komponentów. W ramach komponentu A możliwe są do pozyskania pieniądze na zwiększenie odporności gospodarstw rolnych na kryzysy.

Leszek Potorski

Dyrektor WM OR Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa



Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) to program, który składa się z 54 inwestycji i 48 reform. Jego celem jest wzmocnienie polskiej gospodarki oraz uodpornienie jej na wszelkie kryzysy. Aktualnie Polska mierzy się z kryzysem zbożowym, wywołanym przez agresję Rosji na Ukrainę. Dlatego też Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi uruchomiło jedną z inwestycji w ramach KPO pod nazwą A1.4.1. „Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu”.

W terminie od 5 czerwca 2023 r. do 5 lipca 2023 r. można składać wnioski o objęcie przedsięwzięcia pomocą z zakresu wsparcia infrastruktury magazynowania służącej zwiększeniu odporności gospodarstw rolnych na kryzysy.

Pomoc zostanie udzielona na przedsięwzięcia związane z zakupem nowego silosu wraz z wyposażeniem oraz urządzeniami stanowiącymi integralną część jego wyposażenia, oraz innych urządzeń lub wyposażenia, o ile wnioskodawca wykaże, że ich zakup i montaż są niezbędne do funkcjonowania silosu i są jego integralną częścią. Refundacja obejmuje też koszty montażu i transportu silosu w wysokości nieprzekraczającej 10% kosztów jego zakupu.



Wsparcie będzie można uzyskać na wniosek rolnika będącego osobą fizyczną, jeżeli:

- jest osobą pełnoletnią;
- przyznano mu płatności bezpośrednie na rok 2022 w rozumieniu ustawy z dnia 5 lutego 2018 r. o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (Dz.U. z 2022r., poz. 1775 i 2727);
- posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w odniesieniu do działki ewidencyjnej/działek ewidencyjnych na której/których będzie zamontowany silos/silosy objęte pomocą;
- ma nadany numer identyfikacyjny w trybie przepisów ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności (Dz.U. z 2022 r., poz. 2001, 2727, z 2023 r. poz. 412).

Wsparcie udzielane będzie w formie refundacji:

- do 60% kosztów kwalifikowalnych i nie więcej niż 60 000 zł – w przypadku młodego rolnika;
- do 50% kosztów kwalifikowalnych i nie więcej niż 50 000 zł – w przypadku pozostałych wnioskodawców.

Wnioski będzie można składać do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa za pomocą formularza udostępnionego przez Agencję na Platformie Usług Elektronicznych.

Ruszyła VIII edycja Konkursu Kulinarnego „Bitwy Regionów” w woj. warmińsko-mazurskim

Smaki regionów, dawne receptury i wyjątkowe potrawy przygotowywane z pasją i sercem. To wszystko podczas Ogólnopolskiego Konkursu Kulinarnego dla Kół Gospodyń Wiejskich pn. „Bitwa Regionów”, którego VIII edycja rozpoczyna się w województwie warmińsko-mazurskim.

Jacek Pawlik

Zastępca Dyrektora Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Olsztynie



Konkurs organizowany jest przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa przy współpracy Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego i Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

„Bitwa Regionów” to ogólnopolski konkurs, w którym reprezentacje Kół Gospodyń Wiejskich przygotowują regionalną potrawę w oparciu o własną recepturę i rodzime produkty. Wydarzenie cieszy się ogromną popularnością, dlatego od ubiegłego roku jego formuła została poszerzona o eliminacje na poziomie powiatów, aby wszystkie chętne KGW miały okazję zaprezentować swoje umiejętności kulinarne. Celem Konkursu jest m.in. promowanie regionalnych potraw oraz bogactwa i różnorodności lokalnych tradycji kulinarnych. Ważnym aspektem jest także promowanie i wspieranie Kół Gospodyń Wiejskich, w szczególności w zakresie aktywizacji wspólnot i społeczności lokalnych na obszarach wiejskich.

W bieżącym roku do konkursu zgłosiły się 3524 koła gospodyń wiejskich z całej Polski, z czego 133 koła reprezentują województwo warmińsko-mazurskie.

Konkurs będzie przebiegać w trzech etapach:

Etap I – eliminacje powiatowe na Warmii i Mazurach podczas 12 Pikników z PRODUKTEM POLSKIM, które potrwać do końca lipca;

Etap II – KGW, które zajmą 1. miejsce podczas eliminacji powiatowych, zostaną zaproszone do udziału w półfinale wojewódzkim, który odbędzie się w sierpniu lub wrześniu;

Etap III – po 1 KGW z każdego województwa, które zdołają 1. miejsce w II etapie konkursu, zakwalifikują się do finału ogólnopolskiego. Finał zaplanowany jest w październiku.

Jak w bieżącej edycji konkursu będą oceniane przygotowywane potrawy?

Najważniejsze to oczywiście walory degustacyjne potrawy konkursowej tj.: smak i zestawienie smaków składników, aromat potrawy, tekstura poszczególnych elementów potrawy – waga tej oceny to maksymalnie 60% wszystkich możliwych do uzyskania punktów. Następnie, wykonanie i sposób prezentacji Potrawy konkursowej tj.: proporcjonalność dania, estetyka prezentacji potrawy na talerzu, kolorystyka i kreatywność – max. 20%. Trzecia ocena to regionalne elementy dekoracyjne i estetyka podania – max. 20%.

Koła gospodyń wiejskich z Warmii i Mazur mają znaczące sukcesy w „Bitwie Regionów”. W V edycji konkursu Koło Gospodyń Wiejskich „Luba” w Lubajnach za potrawę „Luba mazurska czyli rolada ziemniaczana z sosem kurkowym” zajęło III miejsce w finale ogólnopolskim a w finale VI edycji Koło Gospodyń Wiejskich w Durągu z woj. warmińsko-mazurskiego zajęło zaszczytne pierwsze miejsce i zdobyło nagrodę główną za „Dzyndzałki z wędzoną sielawą i kaszą w świętojańskim wianku z sezonowych ziół w dwóch sosach”.

Harmonogram konkursów w woj. warmińsko-mazurskim:

28.05.2023 – Wieliczki
17.06.2023 – Gołdap
18.06.2023 – Susz
24.06.2023 – Czerniki k/Kętrzyna
24.06.2023 – Dobrze Miasto
25.06.2023 – Kurzętnik
25.06.2023 – Pisz
01.07.2023 – Tolkmicko
01.07.2023 – Bisztynek
08.07.2023 – Piecki
22.07.2023 – Brodowo k/Iłowo-Osady
29.07.2023 – Lubajny k/Ostródy



BITWA regionów

**KONKURS KULINARNY
DLA KÓŁ GOSPODYŃ WIEJSKICH**

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
W-M ODR



Uwaga na pył rolniczy!

Podczas prac polowych, czyszczenia i karmienia zwierząt gospodarskich, a także w trakcie innych czynności wykonywanych w gospodarstwie rolnym, rolnik narażony jest na chorobotwórczy pył. Pył jest skutkiem ubocznym intensywnych prac rolniczych, który należy zwalczać i ograniczać jego obecność do minimum

mgr Henryk Żuchowski

Dyrektor Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Olsztynie



Pył to mieszanka cząstek pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, środków chemicznych i drobnoustrojów, a jego skład uzależniony jest od rodzaju wykonywanej przez rolnika pracy. Nadmierne stężenie substancji pyłowych jest zagrożeniem dla ludzkiego życia i zdrowia. Zapylenie powietrza może być widoczne lub niedostrzegalne dla oka np. pył unoszący się w chlewniach, kurnikach.

Czynniki chorobotwórcze pyłu przenikają do organizmu człowieka głównie przez drogi oddechowe, ale też przez skórę i spojówki. W większości przypadków objawy chorób, spowodowanych przez pyły rolnicze, występują po kilku godzinach od narażenia na ich działanie.

Ponadnormatywna ekspozycja na pył podczas prac w gospodarstwie rolnym może prowadzić do rozwoju chorób zawodowych takich jak np. astma oskrzelowa, alergiczny nieżyt nosa, alergiczne zapalenie skóry i spojówek czy też zewnątrzpochodne zapalenie pęcherzyków płucnych, a także może być przyczyną zgonu.

Wiele chorób w początkowej fazie nie daje wyraźnych objawów, a symptomy są typowe jak przy przeziębieniu lub grypie. Najczęściej to: kaszel, katar, gorączka, bóle głowy, uczucie duszności, ucisk w klatce piersiowej, bóle mięśni, nudności, ogólne osłabienie czy też wysypka alergiczna.

Chorobom związanym z nadmierną ekspozycją na pyły można zapobiegać poprzez likwidowanie źródeł powstawania

pyłów, a w przypadku ich występowania, izolowanie człowieka od nadmiernie zapyłonego powietrza, poprzez stosowanie środków ochrony indywidualnej.

Wśród sposobów ograniczania narażenia człowieka na działanie pyłu rolnego należy wymienić:

- używanie zbiorowych, a także indywidualnych środków ochronnych w postaci masek, półmasek, gogli, respiratorów itp. dostosowanych do występującego zagrożenia;
- korzystanie z nowoczesnych, klimatyzowanych kabin pyłoszczelnych izolujących rolnika od strefy zapylenia;
- stosowanie w gospodarstwie pasz półpłynnych i granulowanych w miejsce materiałów pylistych;
- do transportu ziarna zastosowanie przenośników pneumatycznych ssąco-tłoczących oraz wozów paszowych;
- prawidłowe magazynowanie pasz, zboża, siana, tj. zapobieganie rozwojowi drobnoustrojów, grzybów i pleśni;
- stosowanie osłon przy maszynach czyszczących, młócących, emitujących duże pokłady zapylenia;
- usuwanie na bieżąco pyłu bezpośrednio u źródła jego powstawania poprzez: stosowanie sprawnych, nowoczesnych systemów wentylacyjnych i odpylających: wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej, wietrzenie pomieszczeń; hermetyzacja procesu produkcyjnego (ograniczenie emisji bioaerozoli);
- zapewnienie odpowiednich warunków sanitarnych, środków i urządzeń odkażających w miejscu pracy;
- edukacja, uświadamianie rolnikom problemu, uczestnictwo w szkoleniach bhp;
- profilaktyka zdrowotna.

Źródło: www.krus.gov.pl



Sołtysi zachęcają mieszkańców do wspólnego działania

Samorządowe forum sołtysów na warmii i mazurach to okazanie wdzięczności i szacunku sołtysom za ich pracę oraz zwrócenie uwagi społeczeństwa na ich rolę w polskiej wsi. Tegoroczne uroczystości odbyły się 19 maja w ostródzkim amfiteatrze.



Sołtysi w Polsce byli już w XIII wieku i są jedną z najstarszych instytucji państwa. Obecnie w naszym kraju jest ponad 40 tys. sołtysów, natomiast na Warmii i Mazurach – 2,5 tysiąca.

– Aż 1,5 tys. sołtysów z całego regionu bierze udział w dzisiejszych uroczystościach – przyznaje Gustaw Marek Brzezina, marszałek województwa.

– Kiedy pierwszy raz organizowaliśmy Forum Sołtysów było nas blisko 1 tys. osób. Widać zatem, że nasze spotkania cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Dziękujemy, że jesteście razem z nami. Wspólnie możemy rozmawiać o tym, jak zadbać o teraźniejszość i przede wszystkim o naszą przyszłość. W naszym regionie mieszka ponad 1,4 mln osób z czego blisko 600 tys. to mieszkańcy wsi i małych miejscowości. To właśnie tam rozpoczyna się pierwszy szczebel samorządności, a sołtysi najlepiej znają problemy i potrzeby lokalnego środowiska. Przed nami kolejna perspektywa unijna na lata 2021-2027, a nasze województwo może liczyć na blisko 1,8 mld euro z polityki spójności. Część tych środków z pewnością trafi na wiejskie obszary, co spowoduje ich rozwój. Ty wy będziecie beneficjentami programu regionalnego na lata 2021-2027 Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur.

W Ostródzie blisko 100 sołtysów z Warmii i Mazur zostało wyróżnionych przez marszałka województwa warmińsko-mazurskiego za zaangażowanie oraz rozwój swojej społeczności w minionych miesiącach.

Powiększyło się ponadto grono honorowych obywateli województwa warmińsko-mazurskiego. Odznaką Honorową Za Zasługi dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego zostali wyróżnieni:

– Grażyna Ostas – lider i inicjator rozwoju lokalnego. Od 2006 roku do chwili obecnej sołtys wsi Turznica. Od 2012 roku prezes Ochotniczej Straży Pożarnej w Turznicy. Od 2019 roku prezes Koła Gospodyń Wiejskich w Turznicy. Od 2012 roku Radna Powiatu w Ostródzie.

– Halina Jaśniewicz – pełni funkcję sołtysa sołectwa Lipniki od 2015 roku. Jako sołtys integruje społeczność lokalną i pobudza do działania. Założycielka Koła Gospodyń Wiejskich w Lip-

nikach „Odnowa”. Aktualnie wiceprzewodnicząca Gminnej Rady Seniora i członkini Komisji Finansowo-Gospodarczej Rady Gminy Jedwabno.

– Krystyna Roman – założycielka Stowarzyszenia na Rzecz Rozwoju Wsi Uzdrawo. Wspiera lokalną społeczność. Działa na rzecz rehabilitacji dzieci oraz Uczniowskiego Klubu Sportowego w Uzdrawo. Uczestniczyła w programie Rok Katyński pod nazwą „Katyń ocalić od zapomnienia”. Zdobyła III miejsce wśród seniorów na festiwalu „Cicha Woda”.

– Bernard Burba – V kadencji sołtys w Babkach Gąseckich. Działacz, aktywista lokalny. Współzałożyciel Koła Gospodyń Wiejskich w Babkach Gąseckich. Dobry organizator inwestycji w sołectwie.

– Jerzy Olek – długoletni działacz społeczny. Pełni funkcję sołtysa Ławice od 23 lat. Jest bardzo aktywny w Klubie Seniora oraz Klubie Integracji Społecznej. Współorganizator Festynu Behringowskiego i Biegu o Puchar Wójta. Aktywnie współpracuje z fundacją im. Emila van Behringa w Marburgu w Niemczech.

– Eugeniusz Skindziul – od 1994 roku prowadzi indywidualne gospodarstwo rolne o powierzchni 30 ha. Głównym kierunkiem gospodarstwa jest produkcja mleczna. Od 2015 roku służy społeczności lokalnej pełniąc funkcję sołtysa wsi Babki Oleckie w gminie Olecko. Jest członkiem Koła Gospodyń Wiejskich „Babczanki”.

Uhonorowani zostali również zwycięzcy konkursów „Małe Granty Sołeckie Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego”, „Aktywna Wieś Warmii, Mazur i Powiśla” czy „Granty Marszałka dla Kół Gospodyń Wiejskich”.

Z kolei Marian Jurak (wiceprezes zarządu głównego PTTK) wygłosił wykład poświęcony 550-leciu urodzin Mikołaja Kopernika. – Jak Mikołaj Kopernik przybywał na Warmię to sołtysi już tutaj byli – mówił podczas prelekcji.

Wydarzenie zwieńczył koncert Sławomira.

Organizatorem Samorządowego Forum Sołtysów był samorząd województwa warmińsko-mazurskiego, partnerami – Centrum Edukacji i Inicjatyw Kulturalnych w Olsztynie oraz Warmińsko-Mazurskie Stowarzyszenie Sołtysów.





Zasobność gleb województwa warmińsko-mazurskiego w bor przyswajalny dla roślin

Gleba stanowi środowisko będące źródłem wody i składników pokarmowych dla roślin. Wśród składników pokarmowych wyróżniamy makroelementy: azot, fosfor, potas, magnez, wapń i siarka oraz mikroelementy. Mikroelementy są pobierane przez rośliny w ilościach od kilku gramów do kilku kilogramów z 1 ha, w odróżnieniu od makroelementów pobieranych w ilościach kilkudziesięciu kilogramów, a często znacznie większych. Jednym z mikroelementów jest bor.

dr inż. Mariusz Brzeziński

Kierownik Działu Laboratoryjnego Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie

W procesach życiowych bor bierze udział m.in. w metabolizmie węglowodanów i regulacji przepływu cukrów przez błony komórkowe. Bor nie jest przemieszczany z tkanek starszych do młodszych (nie ulega reutilizacji). W związku z tym pierwiastek ten w trakcie wegetacji roślin, szczególnie przy dużych potrzebach pokarmowych musi być przez rośliny pobierany, gdyż potrzebny jest do budowy nowych organów. Bor wpływa również na rozwój organów generatywnych, spełniając ważną rolę w procesie kiełkowania pyłku i wzrostu łagiewki pyłkowej. Składnik ten stymuluje również rozwój systemu korzeniowego, głównie strefy włośnikowej.

Wrażliwość poszczególnych roślin na niedobór boru jest zróżnicowana (tabela 1) i wynika m.in. z różnego zapotrzebowania na ten pierwiastek.

Tabela 1. Wrażliwość roślin na niedobór boru

Roślina	Stopień wrażliwości
Rzepak, burak cukrowy, lucerna	Bardzo duża
Bobik, koniczyna czerwona, kukurydza	Duża
Pszenvica	Średnia
Pszenvyżto, jęczmień, owies, żyto, ziemniak	Mała

Zawartość boru ogółem w glebach waha się od 4 do 100 mg B w 1 kg gleby. Formy przyswajalne tego pierwiastka, stanowią jednak jedynie znikomy procent w stosunku do ogólnej zawartości tego pierwiastka. Zawartość boru przyswajalnego wynosi od 0,1 do 9,0 mg B w 1 kg gleby.

Zawartość boru przyswajalnego dla roślin uzależniona jest od:

- zawartości części spławialnych. W glebach cięższych zawartość boru przyswajalnego jest większa niż w glebach lekkich.

- wilgotności gleby. Długotrwałe susze powodują silniejsze wiązanie boru. Stąd też niedobór form przyswajalnych dla tego pierwiastka występuje w latach posusznych.
- odczynu gleby. Dostępność boru dla roślin maleje przy wzroście pH gleby od 6 wzwyż. Dlatego też zastosowanie wysokich dawek wapna i wynikająca z tego gwałtowna zmiana pH może spowodować obniżenie zawartości form przyswajalnych boru dla roślin.
- zawartości materii organicznej. Im więcej jest jej w glebie tym większa jest zawartość boru.

Zasobność gleb w bor zmniejsza się również w wyniku jej pobierania przez rośliny, szczególnie przy uprawie roślin pobierających znaczne ilości tego pierwiastka np. rzepak, burak cukrowy. Niestety wyniki badań wykonanych w OSChR w Olsztynie w 2022 roku, dotyczące zawartości boru przyswajalnego dla roślin, w próbkach pobranych z pól w gospodarstwach województwa warmińsko-mazurskiego wskazują na znaczny udział gleb o niskiej zasobności w bor (tabela 2).

Tabela 2. Zasobność gleb w bor w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2022

Zasobność	Udział gleb (%)
Niska	56
Średnia	44
Wysoka	0

W związku z powyższym należy przypomnieć o możliwości badania gleb w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Olsztynie na zawartość przyswajalnych form mikroelementów. W przypadku stwierdzenia potrzeby badania zawartości mikroelementów można wykonać badanie zawartości manganu, cynku, miedzi, żelaza wraz z borem w glebie w cenie 52,48 zł brutto za próbkę.

Zapraszamy



Biologiczna ochrona kukurydzy przed chorobami i szkodnikami

Europejski Zielony Ład w swojej strategii wyznaczył cele dotyczące ochrony roślin, która w jeszcze większym stopniu niż dotychczas musi skupić się na ograniczaniu stosowania chemicznych środków ochrony roślin. W ich miejsce lub obok nich powinny być wdrażane na coraz większą skalę rozwiązania niechemiczne, o ile takie są dostępne. Obecnie biologiczna ochrona roślin jest tą, która ma być alternatywą dla chemii bądź też jako czynnik częściowo ją ograniczający w niektórych uprawach, dzięki któremu można osiągnąć zakładany cel redukcyjny stosowania chemicznej ochrony roślin.

dr hab. Paweł K. Beres, prof. IOR – PIB

Instytut Ochrony Roślin – PIB, Terenowa Stacja Doświadczalna w Rzeszowie



Pojawia się przy okazji wiele nieścisłości, co do znaczenia tej metody w praktyce, zwłaszcza na polach uprawnych, bo w uprawach pod osłonami metoda ta dobrze się rozwija od wielu lat. Wskazuje się niekiedy, że ochrona biologiczna powinna całkowicie zastąpić chemiczną. Oczywiście byłoby to wspaniałe rozwiązanie, jednak nie ma obecnie takiej możliwości, aby każdą substancję czynną zarówno herbicydu, fungicydu, bakteriocydu, zoocydu czy innych grup pestycydów zastąpić odpowiednikiem biologicznym. Dotychczas największa paleta możliwości ochrony biologicznej stosowana jest w uprawach ogrodniczych pod osłonami, ale stopniowo rozwija się także ten sposób ochrony niektórych upraw na otwartej przestrzeni. Na szczególną uwagę zasługuje uprawa kukurydzy, pastewnej i zwykłej (koński ząb i szklista), jak również kukurydzy cukrowej. Pierwsze dwa podgatunki zaliczane są do roślin rolniczych, a trzeci do grupy upraw ogrodniczych. Kukurydza stała się rośliną pionierską wśród upraw polowych pod kątem wdrażania w niej metody biologicznej na większą skalę.

Każdy, kto prowadził ochronę roślin z wykorzystaniem czynnika biologicznego wie jednak, że nie jest to tani sposób uprawy, a po drugie na jego skuteczność wpływa bardzo wiele czynników. Na część z nich człowiek ma wpływ np. na termin aplikacji i jakość wykonania zabiegu, ale w uprawach „pod chmurką” nie da się choćby tak jak w szklarni kontrolować warunków termiczno-wilgotnościowo-światlnych. Pogoda to zarówno sprzymierzeniec, jak też i główny czynnik odpowiedzialny za niepowodzenie niektórych działań biologicznych. Na pogodę człowiek nie ma możliwości oddziaływać, przez to niektórych zraża wdrażanie metod biologicznych w sytuacji, gdy jest ryzyko nieskuteczności. Należy zaznaczyć, że także przy stosowaniu chemicznych środków ochrony roślin takie ryzyko istnieje, niemniej czynniki biologiczne są wrażliwsze na wszelkie zmiany warunków środowiskowych w otoczeniu, zwłaszcza gdy są to żywe organizmy.

Ochrona biologiczna to też taki sposób prowadzenia pielęgnacji roślin, który zmusza do nauki. Trzeba znać biologię gatunku zwalczanego, terminy jego pojawu w uprawach, po to by dokładnie ustalić termin i liczbę zabiegów, bo niekiedy występuje potrzeba wykonania ich kilku. Należy także znać zasadę działania czynnika biologicznego, którego się używa, w tym niekiedy jego biologię, jeżeli są to choćby pasożytnicze owady. Kluczowa jest wiedza na temat czynników, które determinują skuteczność zwalczania, tak na etapie przygotowania biopreparatów do zastosowania, jak również w późniejszym okresie.

Pisząc o biologicznej ochronie kukurydzy trzeba wziąć pod uwagę występowanie na rynku zarówno biopreparatów mikrobiologicznych, jak i makrobiologicznych. Te pierwsze środki to choćby preparaty stworzone na bazie grzybów i bakterii o potwierdzonym działaniu biobójczym, które w świetle obowiązującego prawa wymagają rejestracji jako biopestycydy. Produkt zawierający konkretny mikroorganizm, w tym jego szczep o potwierdzonym działaniu w ochronie roślin musi być zarejestrowany jako typowy preparat do ochrony roślin. Ich oficjalna lista znajduje się na stronie MRiRW obok innych zarejestrowanych środków ochrony roślin. Jeżeli produkt jest zalecany dla rolnictwa ekologicznego, to jego nazwa jest też dostępna na stronie internetowej Instytutu Ochrony Roślin – PIB w zakładce „Środki ochrony roślin do upraw ekologicznych”. Mamy na rynku także biopreparaty oparte o makroorganizmy np. nicienie owadobójcze, czy też pasożytnicze błonkówki, które na ten moment nie są objęte urzędową rejestracją, i nie ma ich oficjalnej, ujednoliconej listy, choć także wykazują potwierdzone w badaniach działanie biobójcze. W dobie istnienia ekoschematów i związanych z nimi dopłat trzeba brać pod uwagę wytyczne do jakich biopreparatów dopłaty są przyznawane, a do których nie. Analizując obecny stan, to w ekoschemacie „Biologiczna ochrona upraw” płatności są przyznawane do powierzchni gruntów na obszarze zatwierdzonym do podstawowego wsparcia dochodów, na których rolnik przeprowadził, w celu eliminacji danego organizmu szkodliwego, zabieg ochrony uprawy wyłącznie przy użyciu zarejestrowanego biologicznego środka ochrony roślin, zgodnie z zawartymi w etykiecie stosowania wymaganiami (art. 34 ustawy). Obecnie wymóg ten spełniają zarejestrowane biopreparaty mikrobiologiczne.

Kukurydza zwykła i kukurydza cukrowa to te uprawy, w których mamy do czynienia z oboma formami biopreparatów, choć dominuje stosowanie makroorganizmów. W zasiewach kukurydzy za pomocą dedykowanych biopestycydów możemy ograniczać zagrożenie ze strony niektórych patogenów, jednakże większość preparatów jest skierowana przeciwko szkodnikom.

W uprawach kukurydzy zwykłej, aktualnie w programie ochrony tej rośliny znajduje się tylko jeden biofungicyd mikrobiologiczny (tabela 1). Zawiera on grzyb *Trichoderma asperellum*. Grzyb ten ma na celu ograniczać rozwój fuzariozy łodyg oraz fuzariozy kolb od początku wegetacji kukurydzy. Ma za zadanie konkurować z grzybami patogenicznymi, a zarazem sam może pasożytować na grzybach chorobotwórczych ograniczając ich szkodliwość. Biopreparat z grzybem *T. asperellum* aplikuje się w trakcie siewu kukurydzy za pomocą dozownika do mikrogranulatów.

Tabela 1. Biofungicydy zarejestrowane do ochrony kukurydzy zwykłej przed chorobami grzybowymi w 2023 roku

Preparat	Czynnik zwalczający	Postać biopreparatu	Sposób aplikacji	Liczba zabiegów
Xilon	<i>Trichoderma asperellum</i> , szczep T34	granule	rzędowo w trakcie siewu kukurydzy	1

Źródło: rejestr środków ochrony roślin MRiRW (stan na 18.04.2023)

W odniesieniu do szkodników kukurydzy zwykłej, ale i cukrowej (jeżeli producent środka nie daje przeciwskażeń) to można w obu tych uprawach zastosować biopreparaty makrobiologiczne (bez rejestracji) do ograniczania dwóch podstawowych szkodników obu rodzajów kukurydzy – stonki kukurydzianej (larw) oraz omacnicy prosowianki (jaj).

Na plantacjach prowadzonych w monokulturze, na których widoczny jest problem larw stonki kukurydzianej, do dyspozycji producentów rolnych jest biopreparat zawierający owadobójczego nicienia gatunku *Heterorhabditis bacteriophora* (tabela 2). Biopreparat po rozrobieniu w wodzie aplikuje się do gleby za pomocą podajnika do nawozów płynnych w trakcie siewu kukurydzy. Uwolnione do wilgotnej gleby larwy infekcyjne nicienia aktywnie szukają larw stonki i je pasożytują. Za pomocą symbiotycznych bakterii rodzaju *Photorhabdus* uśmiercają szkodniki i w ich martwym ciele namnażają się, po czym je opuszczają i migrują w poszukiwaniu kolejnego żywiciela.

Tabela 2. Preparaty zawierające nicienie do ograniczania larw stonki kukurydzianej na kukurydzy zwykłej i cukrowej (nie wymagają rejestracji)

Preparat	Czynnik zwalczający	Postać biopreparatu	Sposób aplikacji	Liczba zabiegów
Dianem	<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>	proszek do sporządzania zawiesiny wodnej	do gleby podczas siewu kukurydzy	1

Źródło: opracowanie własne na bazie informacji handlowych

Najwięcej biopreparatów opartych o makroorganizmy w uprawach kukurydzy zwykłej i cukrowej stosuje się aktualnie do ograniczania jaj omacnicy prosowianki. Do tego celu używa się biopreparaty zawierające kruszynki (*Trichogramma spp.*). Są to jedne z najmniejszych owadów na świecie, które są oofagami czyli swój rozwój przechodzą w jajach innych owadów. Pasożytnictwo jaj wykorzystano w ochronie roślin do stworzenia biopreparatów przeciwko jajom omacnicy prosowianki, ale jeżeli w czasie lotu błonkówek w uprawach będą na kukurydzy jaja piętnówek czy też słonecznicy orzęzówki, to pośrednio kruszynek może je także spasożytować. W Polsce większość biopreparatów dostępnych na rynku zawiera w sobie jeden gatunek kruszynka – *Trichogramma brassicae*.

W zależności od zaleceń producenta biopreparatu oraz stopnia zagrożenia ze strony omacnicy prosowianki wykonuje się od jednej do dwóch introdukcji biopreparatu na kukurydzy zwykłej, natomiast w zasiewach kukurydzy cukrowej niekiedy mogą być potrzebne 3-4 wyłożenia biopreparatu, jako że roślina ta jest chętniej uszkodzana przez omacnicę. Zwykle na 1 ha uprawy wypuszcza się 220-250 tys. błonkówek kruszynka.

W tabeli 3. zaprezentowano wykaz biopreparatów z kruszynkiem, które można zakupić w naszym kraju. Ich wyłożenie musi być oparte na dokładnym monitoringu pojawu motyli omacnicy prosowianki w zasiewach. Termin aplikacji przypada zwykle w czerwcu i lipcu. Do wykładania bioprepara-

tu z żywym kruszynkiem (w postaci larw i poczwerek) stosuje się na mniejszych arealach ręczną aplikację, a na większych powierzchniach używa się specjalnych rozrzutników pneumatycznych mocowanych do traktora, a zwłaszcza dronów i wiatrakowców, które aplikują biopreparat z góry.

Tabela 3. Biopreparaty zawierające kruszynka do zwalczania omacnicy prosowianki w uprawie kukurydzy zwykłej i cukrowej (nie wymagają rejestracji)

Biopreparat	Postać biopreparatu	Sposób wyłożenia	Liczba zabiegów
Trichocap	kartonowe, biodegradowalne zawieszki	ręcznie	1-4
Tricholet	luźna postać na odpowiednim nośniku	wiatrakowiec, śmigłowiec, samolot, dron	1-4
Trichosafe zawieszki	kartonowe, biodegradowalne zawieszki	ręcznie	1-4
Trichosafe kulki	biodegradowalne kulki aplikowane na glebę	ręcznie, rozrzutnik kulek, dron	1-4

Źródło: opracowanie własne na bazie informacji handlowych

W uprawach kukurydzy cukrowej, która jest traktowana jako roślina małoobszarowa można także zastosować zarejestrowane biopreparaty mikrobiologiczne o działaniu owadobójczym. Są one oparte o bakterię *Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki*, a dokładnie o białko tejże bakterii glebowej. Takie biopreparaty na szkodniki oddziałują żołądkowo, czyli owady muszą pobrać białko wraz z tkanką roślinną do swojego przewodu pokarmowego, gdzie ulega ono aktywacji. Ponadto w aktualnych zaleceniach dla tego warzywa można znaleźć także biopreparat mikrobiologiczny, którego substancją czynną są spory grzyba owadobójczego *Beauveria bassiana*, zwanego białą muskardyną. Zarodniki tego grzyba po dostaniu się na ciało szkodnika kiełkują i wrastają w jego powłoki. Mogą być także pobrane wraz z pokarmem. Wykaz dostępnych biopreparatów bakteryjnych i mykologicznych o działaniu owadobójczym prezentuje tabela 4.

Tabela 4. Biopreparaty zawierające bakterię *Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki* oraz grzyb *Beauveria bassiana* zarejestrowane w uprawie kukurydzy cukrowej

Biopreparat	Substancja czynna	Zwalczane szkodniki
BioBit	<i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i> , szczep ABTS 351	ręcznie
Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i> , szczep ABTS 351	wiatrakowiec, śmigłowiec, samolot, dron
Lepinox Plus	<i>Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki</i> , szczep EG 2348	ręcznie
Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> , szczep ATCC 74040	ręcznie, rozrzutnik kulek, dron

Źródło: rejestr środków ochrony roślin MRiRW (stan na 18.04.2023)

Publikację opracowano w ramach dotacji celowej Instytutu Ochrony Roślin – PIB na rok 2023, na realizację zadania 1.12 pn. „Prowadzenie działalności upowszechnieniowej, prowadzenie współpracy i wymiana wiedzy z praktyką w ramach systemu AKIS” finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Publikacja została udostępniona do opublikowania wszystkim czasopismom wydawanym przez wojewódzkie jednostki doradztwa rolniczego.

III Warmińsko-Mazurskie Dni Pola

Trzecia edycja Warmińsko-Mazurskich Dni Pola odbędzie się w terminie od 12 czerwca do 6 lipca. Będzie to cykl 19 spotkań praktyczno-teoretycznych, które przeprowadzone zostaną na terenie wszystkich powiatów województwa. Zamysł wydarzenia ma na celu budowę sieci powiązań oraz ułatwienie transferu wiedzy i innowacji między rolnikami, doradcami rolniczymi, jednostkami naukowymi, przedsiębiorcami sektora rolno-spożywczego oraz pozostałymi podmiotami wspierającymi rolnictwo i obszary wiejskie.

mgr inż. Agnieszka Sołtysiak

Kierownik Działu Technologii Produkcji Rolniczej



III WMDP podobnie jak w roku ubiegłym zaliczają się do imprez towarzyszących IV Krajowych Dni Pola, które w tym roku odbędą się w Sielinku na polach Wielkopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, pod hasłem przewodnim #rolnictwo-innowacyjne.

Patronat honorowy nad III edycją Warmińsko-Mazurskich Dni Pola objęli Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi Robert Telus, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Aktywów Państwowych Andrzej Śliwka oraz Wojewoda Warmińsko-Mazurski Artur Chojecki.

Tegoroczne spotkania powiatowe będą miały charakter praktyczny bezpośrednio na polach demonstracyjnych. Dzięki takiej formie przekazu wiedzy będziemy mieli możliwość pokazać aktualny stan upraw, zlustrować pod względem podatności odmian na choroby i szkodniki, przedstawić nowe rozwiązania stosowane w uprawie oraz odpowiedzieć na nurtujące rolników pytania związane z technologią produkcji roślin rolniczych.

Podczas sesji polowych zaprezentowane zostaną technologie produkcji uwzględniające zasady integrowanej ochrony roślin, które wpisują się w założenia strategii rozwoju Unii Europejskiej jako element ograniczający nadmierne stosowania środków ochrony roślin. Wysłuchamy rad ekspertów, które umożliwią w przyszłości rozwiązywanie problemów technologicznych i ekonomicznych. W czasie spotkań terenowych na poletkach demonstracyjnych roślin uprawnych przeprowadzona zostanie analiza ekspercka pod względem występowania agrofagów oraz ocena stanu roślin z uwzględnieniem skuteczności przeprowadzonych zabiegów agrotechnicznych.

Dobór gatunków i odmian roślin rolniczych odwiedzanych podczas Dni Pola został podyktowany wynikami z poletek doświadczalnych Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. Odmiany dobrano uwzględniając ich potencjał plonowania, zimotrwałość oraz podatność na porażenie przez choroby. Spotkania odbędą się na poletkach demonstracyjnych, na których wysiano pszenicę ozimą, pszenżyto ozime, żyto ozime, pszenicę jarą, jęczmień jary, rzepak ozimy, kukurydzę oraz rośliny bobowate. W tym czasie będzie można porównać, w warunkach lokalnych, zbliżonych do występujących w gospodarstwach rolnych uczestników m.in. potencjał plonowania odmian roślin uprawnych oraz zlustrować osobiście wygląd interesujących nas cech gatunkowych i odmianowych.

Część teoretyczna spotkań obejmie wykłady przedstawicieli

nauki o tematyce dotyczącej technologii produkcji w kontekście założeń strategii rozwoju Unii Europejskiej. W tegorocznej edycji udział wezmą przedstawiciele nauki z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski, dr hab. Stanisław Bielski i mgr inż. Artur Szatkowski z Katedry Agrotechnologii i Agrobiznesu, prof. dr hab. inż. Marek Marks z Katedry Agroekosystemów i Ogrodnictwa, prof. dr hab. inż. Bożena Kordan i dr hab. Marta Damszel z Katedry Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej oraz z dziedziny nauk ekonomicznych prof. dr hab. inż. Renata Marks-Bielska i dr hab. inż. Mariola Grzybowska-Brzezińska, prof. UWM.

Podczas spotkań będzie możliwość konsultacji oraz wysłuchania ciekawych nowinek technologicznych ekspertów dziedzin rolniczych z Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu, którzy reprezentować będzie prof. dr hab. inż. Paweł Beres, z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach prof. dr hab. inż. Jerzy Grabiński i dr hab. Janusz Smagacz oraz z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu dr hab. inż. Tomasz Piechota.

Udział w III edycji Warmińsko-Mazurskich Dni Pola pozwoli na zdobycie wiedzy potrzebnej do podjęcia działań wpływających na rozwój potencjału gospodarstw rolnych z uwzględnieniem celów środowiskowych i klimatycznych związanych z unijnym planem działań.



HARMONOGRAM SPOTKAŃ

- 12 czerwca OLSZTYN – rośliny paszowe
- 13 czerwca KĘTRZYN – zboża
- 14 czerwca MRAĞOWO – rośliny paszowe
- 15 czerwca PISZ – zboża
- 16 czerwca GIŻYCKO – zboża
- 19 czerwca WĘGORZEWO – rolnictwo precyzyjne
- 20 czerwca GOŁDAP – ekologia
- 21 czerwca EŁK – zboża
- 22 czerwca OLECKO – zboża
- 23 czerwca N. MIASTO LUBAWSKIE – zboża
- 26 czerwca NIDZICA – zboża
- 27 czerwca DZIAŁDOWO – zboża
- 28 czerwca SZCZYTNO – rośliny paszowe
- 29 czerwca IŁAWA – rolnictwo precyzyjne
- 30 czerwca OSTRÓDA – zboża
- 3 lipca ELBLĄG – zboża
- 4 lipca BRANIEWO – zboża
- 5 lipca BARTOSZYCE – zboża
- 6 lipca LIDZBARK WARMIŃSKI – zboża



ROLNIKU!

Nowe stawki dopłat

Przygotuj magazyny przed nowymi żniwami, sprzedaj swoje zboże i uzyskaj:

- **dopłatę 3025 zł do hektara pszenicy** z budżetu państwa,
- **dopłatę, zróżnicowaną w zależności od regionu, także do:**
 - kukurydzy, jęczmienia, pszenżyta, żyta, owsa, mieszanek zbożowych, gryki, rzepaku, rzepiku.

Jeśli chcesz otrzymać dopłatę, to:

- Sprzedaj swoje zboże w skupie lub u rolnika - hodowcy **do 30 czerwca br.**
- Weź fakturę VAT lub VAT RR za sprzedane zboże.
- Złóż wniosek w Biurze Powiatowym ARiMR w terminie **1 czerwca - 14 lipca br.**

Pozostałe wsparcie:

- zwrot za paliwo rolnicze - nowa stawka: 2 zł,
- nawozy - do pierwszych 300 ha,
- kredyty - tylko 2 proc.

Po szczegółowe informacje zgłoś się do powiatowego oddziału ARiMR.

Przyczyny wylegania roślin

Wyleganie jest zjawiskiem dość często spotykanym w rolnictwie i niestety powoduje w produkcji roślinnej duże straty. Polega ono na tym, że poszczególne rośliny w normalnych warunkach rosnące pionowo, nie mogą się utrzymać w tej pozycji i nieraz pod wpływem błażej przyczyny (np. silniejszego deszczu czy gwałtownego wiatru lub burzy), a nieraz i bez widocznej przyczyny przeginają się tak, że się kładą. Wskutek tego część łanu, a nawet cały łan, przewraca się.

Beata Kryk

Doradca Zespołu Doradców w Kętrzynie



Następstwem wylegania są nienormalne warunki wegetacji. Brak dostatecznego dostępu powietrza utrudnia normalne procesy oddychania, niedostatek zaś światła uniemożliwia należyłą asymilację dwutlenku węgla, a zatem wzrost i rozwój są niemożliwe. Jeśli zboża wylegały we wcześniejszym okresie rozwoju lub nastąpiło to tylko częściowo, to po pewnym czasie do jakiegoś stopnia się podnoszą wskutek szybszego wzrostu pasa nad kolankiem tej strony łodyg, która zwrócona jest do ziemi. Roślina wygina się łukowato ku górze i dalszy jej wzrost jest już pionowy.

W takim wypadku plon jest wprawdzie bardziej lub mniej obniżony, ale w zamian za to uratowany. Jeżeli wyleganie było znaczne, to mimo częściowego podniesienia się rośliny ziarno albo się nie wykształca albo otrzymuje się tylko pośląd. Przy jeszcze większym wyleganiu rośliny nie mogą się podnieść, gdyż wytwarzają się warunki uniemożliwiające normalne jej życie. Zaczyna się wówczas oddychanie anaerobowe, śródcząstkowe, szkodliwe dla organizmu wskutek wytwarzania się produktów trujących. W dodatku w zagęszczonym splocie roślin leżących na ziemi gromadzi się nadmiar pary wodnej, wskutek czego wytwarzają się idealne warunki rozwoju pleśni, grzybów i bakterii. Zaczyna się wtedy obumieranie poszczególnych części rośliny, na które rzucają się saprofity różnego pochodzenia, a wreszcie cała roślina ginie. Jeśli natychmiast nie skosi się obumierających roślin i nie zużyje na paszę zieloną lub kiszonkę to straci się to co dotychczas wyrosło.

Należy jeszcze zaznaczyć, że nie wszystkie rośliny mają taką zdolność podnoszenia się jak rośliny zbożowe. Na przykład rośliny strączkowe, trawy pastewne, len, konopie, itp. nie posiadają takiej umiejętności.

Roślinę łatwo wylegającą charakteryzuje:

- ❑ Nieodpowiednia budowa ogólna, np. stosunkowo zbyt słaby system korzeniowy w porównaniu z częścią nadziemną lub zbyt słaba łodyga, nie mogąca utrzymać ciężaru części górnej, owocującej.
- ❑ Nieodpowiednia budowa poszczególnych organów, a więc zbyt wiotka budowa łodygi głównej, źdźbła lub pędów bocznych, np. zbyt długie i soczyste dolne międzywęzła zbóż lub roślin motylkowych.
- ❑ Nieodpowiednia budowa tkanek w organach roślinnych lub nieodpowiedni stosunek poszczególnych rodzajów tkanek, np. w pędach wspierających i podtrzymujących roślinę; niedostateczna ilość tkanek mechanicznych w stosunku do tkanek miękkich, a zwłaszcza w stosunku do tkanek, np. osadzanie ich zbyt głębokie i zbyt oddalone od peryferii łodygi; osadzenie powodujące, że nie tworzą one zwartej kęgi; małe zwarcie wiązek lub luźne ich rozrzucanie itp.

- ❑ Nieodpowiednia budowa poszczególnych komórek w tkankach przyczynia się także do wylegania. W tym wypadku najczęstszą przyczyną jest zbyt wielki rozmiar komórek, duże światło, soczystość, cienka ścianka błony komórkowej, zwłaszcza jeśli nieodpowiednią budowę mają komórki tkanki mechanicznej, a duży wymiar – komórki tkanki miękkiej.
- ❑ Rośliny łatwo wylegające posiadają pewne właściwości powodujące nienormalny przebieg ich funkcji fizjologicznych, np. zbyt szybki wzrost, nadmierne przedłużenie się okresu twórczego, jednostronne tworzenie wyłącznie tkanki miękkiej, późne starzenie się pojedynczych komórek i całych tkanek, powolne drewnienie błonnika w ścianie tkanki mechanicznej i późne zamieranie komórek twardzicy, które dopiero po opróżnieniu z plazmy stwarzają naprawę sztywnej konstrukcji szkieletowej.

Wszystkie te zjawiska i każde z osobna mogą spowodować wyleganie lub niebezpieczeństwo wylegania. Najczęściej jednak występują one kompleksowo i wtedy niebezpieczeństwo wzrasta. Różnorakie są przyczyny, które powodują że roślina ma taką budowę morfologiczną i anatomiczną oraz takie właściwości fizjologiczne, które ułatwiają wyleganie. Przyczyny te są bezpośrednie i pośrednie, przy czym jedne i drugie mogą być natury wewnętrznej i zewnętrznej.

Do przyczyn wewnętrznych zaliczamy właściwości gatunku lub odmiany, wskutek których budowa roślin oraz ich procesy życiowe ułatwiają wyleganie. Wszystkie odmiany rozwijające się bujnie, rosnące dość szybko, ale przechodzące zbyt powoli poszczególne fazy rozwoju są bardziej narażone na wyleganie niż odmiany wolniej rosnące, ale szybko starzejące się. Bardziej narażone na wyleganie są również odmiany odznaczające się skłonnością do wadliwej budowy oraz słabą konstrukcją szkieletowej tkanki mechanicznej, a także odmiany o nieproporcjonalnym ukształtowaniu się poszczególnych organów. Stopień wrażliwości na wyleganie jest bardzo rozmaity. Są odmiany niewrażliwe, mało wrażliwe oraz dość wrażliwe, które w mniej sprzyjających warunkach wylegają. Prócz tego są takie odmiany, których wrażliwość jest tak duża, że w naszych warunkach klimatycznych po prostu trudno znaleźć siedlisko, w którym by nie wylegały. Są to odmiany z klimatu suchego, a przy tym odznaczające się właściwościami prymitywnymi.

U zbóż można wyodrębnić następujące przyczyny wewnętrzne powodujące skłonność roślin do wylegania:

- ❑ Słaba zdolność ukorzenienia się rośliny;
- ❑ Zły stosunek między ciężarem części nadziemnej a wytrzymałością dolnej części źdźbła;
- ❑ Wrażliwość na choroby pochodzenia grzybowego;
- ❑ Skłonności do nadłamywania się źdźbła w trzecim lub czwartym międzywęzlu w okresie dojrzałości młeczej.

Niedostateczny dostęp światła czy to bezpośredniego czy rozproszonego powoduje, że części nadziemne roślin są częściowo wypełnione, zwłaszcza w dolnych partiach łodyg lub źdźbeł. Części te wskutek pędu do światła rosną szybko, wydłużają się nadmiernie, tkanki stają się mało masywne, ścianki błony komórkowej są cienkie a komórki wodniste. Wskutek zacinienia asymilacja jest zmniejszona, a więc nagromadzenie węglowodanów jest małe w stosunku do napływu produktów azotowych, stosunek zaś białka do węglowodanów, zwłaszcza do błonnika jest także niekorzystny. Wierzchołek rośliny rozwija się w warunkach stosunkowo normalnych, ale w niższych partiach warunki rozwoju są gorsze, zachodzi więc dysproporcja między partiami dolnymi a górnymi, wskutek czego podstawa rośliny staje się zbyt słaba, aby utrzymać duży ciężar partii górnej.

Niekorzystne dla korzeni warunki w glebie, powodujące skłonność do wylegania powstają wskutek złego przewietrzenia i złej struktury roli; w warunkach tych system korzeniowy niedostatecznie się rozwija i nie tworzy silnej podstawy dla części nadziemnej.

Częstą przyczyną wylegania jest również naruszenie proporcji w odżywianiu pokarmami glebowymi. Nieodpowiedni stosunek pobranych składników powoduje dysharmonię w budowie tkanek i organów. Zwłaszcza zbyt wielka ilość azotu pobudza tkanki twórcze i tkanki mięsiste do nadmiernego rozwoju, natomiast tkanki mechaniczne rozwijają się nieproporcjonalnie wolniej.

Jak wiadomo, nadmiar wilgoci powoduje wyleganie roślin, stwarzając nieodpowiednie warunki do wzrostu korzeni. Prócz tego nadmiar wilgoci może przyczynić się do wylegania ro-

ślin w inny sposób. Jeśli roślina przepompowuje przez tkanki większe ilości wody, to tkanki jej są stale przesycone wodą, wskutek czego dłużej trwa jej wzrost, wolniej się ona starzeje i wolniej nabiera mocy i sztywności.

Najważniejszą z pośrednich przyczyn wylegania jest nieprawnidłowa gęstość siewu czy zagęszczenie roślinności. Im większe jest zagęszczenie roślin, tym bardziej wzrasta zacinienie, dostęp zaś światła jest mniejszy. Stopień szkodliwości zagęszczenia roślin zależy od wysokości rośliny i od siły nasłonecznienia. Również brak melioracji i niedostateczna albo nieodpowiednia melioracja, zła mechanicznie uprawa roli oraz nieodpowiednie nawożenie, niekorzystnie wpływa na strukturę gleby, a tym samym mogą być bezpośrednią przyczyną wylegania. Wreszcie nieodpowiednie nawożenie, naruszające równowagę pokarmową, pośrednio zwiększa wyleganie. Tak więc obfite nawożenie obornikiem, zwłaszcza późno, powoduje zwiększone i długotrwałe pobieranie azotu, co przedłuża rozwój rośliny. To samo dzieje się przy jednostronnym lub nadmiernym stosowaniu azotowych nawozów mineralnych. Niefortunny układ zmianowania może być także przyczyną pośrednią wylegania, w tym wypadku nieuwzględnienia przyrodniczych zasad płodozmianu. Na przykład na ciężkich żyznych glebach zboża ozime, nawet w drugim roku po oborniku lub po koniuczynie, łatwo wylegają.

Jeśli chodzi o cechy wewnętrzne rośliny, to niewątpliwie pośrednią przyczyną wylegania jest nieodpowiedni ze względu na cel uprawy dobór gatunku lub odmiany.

Źródła:

- „Ogólna uprawa roślin” B. Świętochowski

Na suszę sorgo

Sorgo to uprawa odporna na niekorzystne warunki pogodowe takie jak susza, należy do roślin klimatu tropikalnego. Charakteryzuje się mocnym systemem korzeniowym sięgającym do 1,5 m jeśli chodzi o system pierwotny i nawet do 2 m w głąb gleby w przypadku systemu wtórnego. Oznacza to, że składniki pokarmowe mogą być pobierane z głębszych warstw glebowych, które są niedostępne dla wielu innych upraw zbożowych.



Liście pokryte są ochronną warstwą wosku która ma za zadanie chronić roślinę przed nadmierną utratą wody. W trakcie wystąpienia suszy kukurydza zaczyna przerywać swoją vegetację w wyniku czego dochodzi do obumarcia rośliny. Sorgo wchodzi w stan uspienia, pobiera wodę z głębi ziemi, dzięki której zielona masa nie ulega zniszczeniu.

Można również wysiać sorgo wraz z kukurydzą w proporcjach 1:1, 1:2 lub 2:1. Taka metoda pozwala na uzyskanie wyższych plonów w porównaniu do czystego siewu kukurydzy. Dzięki takiemu połączeniu możemy uzyskać odpowiedni poziom energii w kiszonce pozyskując oczekiwany skład paszy w kiszonce. W tym trzecim przypadku duży udział sorgo powoduje zmniejszenie wartości energetycznej kiszonki. Na takiej plantacji zaleca się nawożenie 2:1:2, które wynosi 80-120 kg azo-

inż. Małgorzata Chwojnicka
Główny Doradca Zespołu Doradców w Piszku
tu, 30-60 kg fosforu i 60-120 kg potasu. Zwalczanie chwastów jedno i dwuliściennych powinno się odbyć po siewie przed wschodami roślin. W czasie wegetacji szybki rozwój roślin przy odpowiednich temperaturach powoduje zagłuszenie chwastów.



Sorgo preferuje gleby lekkie o odczynie lekko kwaśnym. Zalecane jest szczególnie na tereny piaszczyste z małą ilością opadów. W warunkach klimatycznych Polski nie wydaje nasion, ale jest w stanie wyprodukować wysoki plon zielonej masy od 80-100 ton/ha. Nie polecane jest na gleby zimne, ciężkie, trwałe podmokłe. Ma duże wymagania termiczne, dlatego siew powinien być wykonany od 15 maja do 10 czerwca, kiedy temperatura gleby osiągnie wartość 12-14°C.

Uprawa przedsięwzięcia nie różni się od wykonywanej pod kukurydzę. Ma też podobne do kukurydzy zapotrzebowanie na składniki pokarmowe, wymaga nawożenia mineralnego w wysokości 300 kg NPK/ha (stosunek N:P:K zalecany, jak 2:1:2). Sorgo jest odporne na choroby i szkodniki dzięki czemu nie musimy stosować środków ochrony roślin. Uprawa nie jest uszkodzana przez omacnicę prosowiankę oraz porażana przez głownie. Do walki z chwastami zaleca się wykonanie mechanicznej pielęgnacji międzyrzędzi. Do ochrony upraw dopuszczone zostały dwa herbicydy. Należy je stosować w fazie, gdy roślina osiągnie stadium 3 liści. Powinno się wysiewać materiał siewny kwalifikowany, którego ziarno jest zabezpieczone przed zgorzelą siewek i zgnilizną korzeni, które mogą atakować uprawę w początkowym okresie wegetacji.

Lodygi sorgo są wyższe od kukurydzy i mogą osiągać nawet 3-4 metry wysokości. Zielonka zawiera wysoką zawartość cukrów prostych, co znacznie ułatwia jej zakiszanie, a powstała kiszzonka jest na ogół chętnie zjadana przez bydło, niechętnie zjadana przez zwierzynę leśną.

Stosując w żywieniu bydła kiszonki z sorgo należy mieć na uwadze, że pasza taka posiada wyższą zawartość włókna a niższą koncentrację energii. Wymaga to zbilansowania diety pod względem energetycznym, białkowym, mineralnym i witaminowym co pozwoli na uzyskanie dobrej wydajności mleka. Wprowadzenie w żywieniu wyłącznie kiszonki z sorgo bez uwzględnienia różnic w składzie dawek pokarmowych, bezwzględnie wpłynie na zmniejszenie produkcji mleka. Mając to wszystko na uwadze powinno się odpowiednio zbilansować dawkę pokarmową polegającą na wyrównaniu różnic wynikających z większej zawartości włókna i niższej koncentracji energii. Pozwoli to na utrzymanie produkcji mleka na podobnym poziomie a nawet wyższym, ponieważ strawność włókna kiszonki z sorgo jest wyższa w porównaniu do kiszonki z kukurydzy.

Zastosowanie średniej jakości kiszonki z sorgo może stanowić podstawę żywienia rosnących jałówek, krów zasuszonych, krów w II i III semestrze laktacji, których zapotrzebowanie na energię jest zdecydowanie niższe niż zapotrzebowanie krów w pełnej laktacji. Odmiany sorgo powinny być wybierane tak, aby uzyskać pożądaną jakość i wartość pokarmową kiszonki, które w mieszaninie z innymi paszami objętościowymi i treściwymi umożliwią zbilansowanie dawki pokarmowej dla bydła.

Najczęściej uprawiane odmiany sorgo w Polsce:

Rona 1 – charakteryzuje się możliwością uzyskania kiszonki o mniejszej zawartości niestrawnego włókna. Rona 1 daje wysokie plony na słabszych glebach IV i V klasy bonitacyjnej. Jest odporna na okresowe niedobory wody w glebie. Na glebach

zasobnych w składniki pokarmowe może wylegać. Nie stwierdzono występowania chorób czy szkodników. Zbioru należy dokonać przy dojrzałości mleczno-woskowej, która najczęściej przypada pod koniec września. W naszych warunkach nie wydaje nasion. Plon zielonej masy uzależniony jest od przebiegu pogody w okresie wegetacji i waha się w granicach 60-100 ton. Parametry siewu: obsada: 220-250 tys. nasion/ha, termin siewu: II połowa maja do I połowy czerwca gdy gleba osiągnie temperaturę 12-14°C, ilość wysiewu: 8 kg/ha, głębokość siewu: 2,5-4 cm, rozstawa rzędów: 40-75 cm (optymalnie 70 cm), odstępy w rzędzie pomiędzy roślinami 6 cm.

Bovital – jest wczesnym mieszańcem (sorgo x trawa sudańska). Bogato ulistniona lodyga wyrasta do 3 m wysokości dając wysoki plon świeżej masy dochodzący w optymalnych warunkach do 80 t/ha. Bovital jest odmianą nadającą się do produkcji biomasy jak i kiszonki razem z kukurydzą. Charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na patogeny i na wyleganie. Odpowiednie nawożenie dla danej odmiany powinno mieścić się w przedziale 100-150 kg N/ha, 30-50 kg P₂O₅/ha oraz 150-200 kg K₂O/ha. Parametry siewu: obsada: 22-26 roślin/m², siewu przypada na przełom maja i czerwca kiedy to gleba jest dobrze nagrzana, głębokość 2-4 cm w dobrze uprawioną glebę, rozstawa rzędów 70 cm.

Sucrosorgo 506 – odmiana wyhodowana specjalnie do uprawy na kiszonkę. Charakteryzuje się dużą dynamiką wzrostu, wysokim potencjałem produkcyjnym zielonej masy, bardzo dobrą odpornością na wyleganie oraz bardzo wysoką tolerancją na suszę. Sucrosorgo 506 posiada wysoką zawartość cukru w roślinach. Odmiana ta po dłuższym okresie początkowego powolnego rozwoju zaczyna intensywnie rosnać od połowy lipca. Rośliny zostają bardzo długo zielone. Polecana na uprawę sorgo w technologii „mix cropping” (kukurydza i sorgo na jednym polu, siane na przemian). Chcąc wysiewać Sucrosorgo 506 w czystym siewie należy zastosować nieco większą dawkę wysiewu. Parametry siewu: obsada – 220-240 tys. nasion na hektar, termin siewu przypada na przełom maja i czerwca kiedy to gleba jest dobrze nagrzana 12°C, głębokość 2,5-4 cm, rozstawa rzędów 75 cm.

Herkules – jest to odmiana średnio późna, która posiada ulepszoną odporność na wyleganie. Wysokość roślin waha się pomiędzy 3,5-4,5 m. Nawożenie równa się nawożeniu Bovitalu i mieści się w przedziale 100-150 kg N/ha, 30-50 kg P₂O₅/ha oraz 150-200 kg K₂O/ha. Parametry siewu: obsada: 15-25 roślin/m², termin siewu przypada na przełom maja i czerwca, głębokość 2-4 cm, rozstawa rzędów 70-75 cm.

Reasumując, siejąc sorgo razem z kukurydzą bądź w czystym siewie można uzyskać wyższy plon przy mniejszym areale, uzyskując dobre wyniki na glebach lekkich. W trakcie trwania suszy uzyska się zieloną masę. Przemawia również aspekt ekonomiczny i ekologiczny polegający na niestosowaniu chemicznej ochrony roślin.

Źródła:

- Król B, Sowiński J. *Kiszzonka z sorgo czyli jaka pasza*. 2016
- Brzóska F., Śliwiński J. *Uprawa sorgo i wykorzystanie kiszzonek w żywieniu krów*. IZ-PIB Balice: 3-6. 2009
- Sowiński J, Sus J. *Artykuł z AgroFakt*. 2018

Nowe technologie w kosiarkach dyskowych

Kosiarki dyskowe są jednym z najważniejszych narzędzi stosowanych w produkcji roślinnej, zarówno w rolnictwie jak i w ogrodnictwie. Nowoczesne kosiarki dyskowe wyposażone są w wiele technologicznych rozwiązań, które znacznie ułatwiają i usprawniają pracę w polu. W tym artykule omówię najnowsze technologie stosowane w produkcji kosiarek dyskowych.

Agnieszka Kobryń

Doradca Zespołu Doradców w Bartoszycach



Pierwszym ważnym elementem kosiarek dyskowych jest dysk tnący. W nowoczesnych kosiarkach dyskowych zastosowano nowe materiały i technologie, które znacznie poprawiają wydajność i trwałość dysku tnącego. Współczesne dyski tnące są wykonane z wysokiej jakości stali, co zapewnia ich odporność na zużycie i korozję. Dodatkowo, niektórzy producenci stosują specjalne powłoki ceramiczne lub diamentowe, które zapobiegają ścieraniu i przedłużają żywotność dysku.

Kolejnym ważnym elementem kosiarki dyskowej jest układ zawieszenia dysku. W nowoczesnych kosiarkach dyskowych zastosowano wiele innowacyjnych rozwiązań, które pozwalają na uzyskanie lepszego kontaktu dysku z ziemią. Niektóre modele wyposażone są w automatyczne dostosowywanie wysokości tnącej do nierówności terenu. W ten sposób kosiarka jest w stanie skutecznie tnąć trawę na różnych poziomach i zapewnić równomierne koszenie.

Kolejnym ważnym elementem kosiarki dyskowej jest system przemieszczania trawy do kosza lub wózka. Nowoczesne kosiarki dyskowe wyposażone są w specjalne dysze i kanały, które sprawnie przemieszczają skoszoną trawę do kosza. W ten sposób kosiarka jest w stanie efektywnie zbierać trawę, niezależnie od warunków pogodowych czy wilgotności ziemi.



Współczesne kosiarki dyskowe wyposażone są również w wiele innych innowacyjnych rozwiązań, które znacznie ułatwiają i usprawniają pracę w polu. Należą do nich między innymi:

- ❑ Automatyczne systemy ostrzenia noży tnących – niektóre modele kosiarek dyskowych wyposażone są w specjalne systemy ostrzenia noży tnących, które automatycznie w trakcie pracy ostrzą noże tnące. Dzięki temu kosiarka jest w stanie zapewnić ciągle i skuteczne koszenie.
- ❑ Elektroniczne systemy sterowania – nowoczesne kosiarki dyskowe wyposażone są w elektroniczne systemy sterowania, które umożliwiają programowanie.

Prace nad rozwojem kosiarek dyskowych oraz innych nowych technologii w produkcji roślinnej na pewno będą kontynuowane również w przyszłości. Postęp w dziedzinie mecha-

zacji rolnictwa przynosi wiele korzyści, takich jak zwiększenie wydajności i jakości upraw, redukcja kosztów produkcji oraz zmniejszenie wysiłku fizycznego wymaganego od rolników.



Jednakże, ważne jest również, aby nie zapominać o wpływie tych technologii na środowisko i zdrowie ludzi. Dlatego ważne jest, aby rozwój tych technologii odbywał się zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i uwzględniał aspekty ekologiczne oraz społeczne. Wraz z postępem technologicznym, rolnicy będą mieli dostęp do coraz bardziej zaawansowanych narzędzi i maszyn, które pomogą im w pracy na polu. Jednak, aby odnieść sukces w produkcji roślinnej, konieczne będzie połączenie nowoczesnych technologii z wiedzą i doświadczeniem rolników oraz z uwzględnieniem indywidualnych warunków uprawy.



Uprawa dyni oleistej

Dynia należy do roślin jednorocznych, z rodziny dyniowatych. Obecnie jest bardzo popularnym warzywem i jest szeroko wykorzystywana w kuchni, ale warto wspomnieć, że początkowo uprawiano ją tylko w Meksyku i to już ponad 5 000 lat p.n.e. Nie wyobrażamy już sobie jesieni bez tego przysmaku.

mgr inż. Kinga Latosińska

Kierownik Zespołu Doradców w Węgorzewie



W klasyfikacji w naszym kraju najbardziej popularna jest dynia olbrzymia o żółtopomarańczowej grubej skórce i dość twardym mięszu podobnego koloru. Osiąga często bardzo duże rozmiary, nie do udźwignięcia przez człowieka. W roku 2021 w konkursie na największą dynię najcięższa ważyła 848,5 kg.

Równie popularne są dynie mniejsze: hokkaido (idealna do pieczenia czy gotowania), piżmowa czy prowansalska. Nowością w ostatnich latach jest dynia makaronowa, której mięsz po upieczeniu przypomina nitki makaronowe.

Dynię najczęściej wykorzystujemy do zup, ale można z niej upiec różne ciasta, placki, dusić z dodatkami, podawać pieczoną z ziołami, mieszać w leczy, gulaszach a nawet używać jako nadzienia, farszu. Możliwości jest wiele, liczy się tylko pomysł.

Biorąc pod uwagę wartości i to co w sobie skrywa dynia należy oprócz jej cennych właściwości, takich jak: niskokaloryczność, bogactwo błonnika, wielu cennych składników odżywczych, w tym B-karotenu, powinniśmy przyjrzeć się bliżej pestkom.

Pośród nowych technologii uprawy dyni coraz więcej i częściej spotyka się produkcję dyni oleistej. Dynia styryjska (*Cucurbita pepo var. oleifera*), znana jest również jako dynia bezłupinowa. Jej nazwa pochodzi od austriackiej prowincji Styria, w której pojawiła się na początku XIX wieku. Unikalne nasiona tej odmiany mają ciekawą powłokę zamiast łupiny, dzięki czemu całe nasiona są jadalne.



Źródło: zdjęcie własne

Z Austrii ten rodzaj dyni przywędrował już do Polski, gdzie coraz chętniej rolnicy zajmują się uprawą tego warzywa. Zalecana obsada to ok. 18 tysięcy pestek na 1 ha. Wysiew pestek odbywa się na początku maja przy wykorzystaniu siewnika

punktowego (np. służącego do wysiewu kukurydzy) w rozstawie co 20 cm w rzędzie, zachowując odstępy ok. 50 cm między rzędami. Dynia lubi słońce, regularne, dogłębne podlewanie i nawożenie (najlepiej sadzić w pierwszym roku po oborniku). Dynia bardzo lubi nawożenie kompostem. Mimo, iż jest to roślina ciepłolubna i można obawiać się o tempo wzrostu, odmiana co roku pokazuje, iż osiąga świetne wyniki, wyprzedzając rodzime gatunki. Już pod koniec czerwca zawiązują się pierwsze owoce. Średnia waga pozyskanych dyń oscyluje ok. 5 kg. Z jednej sadzonki można pozyskać średnio 4-5 dyń. W warunkach klimatycznych Polski plon waha się w granicach 600-1200 kg nasion pozyskanych z 1 ha dyni. Zbiór odbywa się mechanicznie (chyba, że ktoś uprawia hobbystycznie i areał jest niewielki, można pozbierać ręcznie). Sam mięsz nie jest specjalnie smaczny, nie jest więc to odmiana dyni typowo na cele kulinarne. Pestki tej odmiany dyni zawierają ok. 50 % tłuszczu, szereg witamin i dużo cynku, który wzmacnia naszą odporność, poprawia kondycję mózgu i jest niezbędny do funkcjonowania naszego organizmu.



www.topagrar.pl/articles/aktualnosci-branzowe-uprawa/austriackie-korzenie-hodowli-igp

Obecnie powstają w Polsce małe gospodarstwa, pozyskujące dotacje unijne na działalność rolniczą, z czego inwestują w suszarnię pestek, pakowanie, a nawet produkcję oleju, który jest bardzo zdrowy, a do tego smaczny – ciemny, aromatyczny, o lekko orzechowym smaku. 1 litr oleju uzyskuje się przez wytłoczenie 2,5 kg pestek. W dobie stosowania ulepszcaczy, jedzenia w biegu, na szybko, różnych przekąsek, fast food coraz częściej szukamy produktów, które zadbają o nasz organizm.

Dynia jest produktem o samych zaletach, nie jest trudna w uprawie, a największą zaletą odmiany styryjskiej jest możliwość chrupania pysznych i zdrowych pestek bez walki z łupiną.

Źródła:

- Strony internetowe:
- <https://www.topagrar.pl/articles/aktualnosci-branzowe-uprawa/austriackie-korzenie-hodowli-igp/>
- <https://po.supermg.com/ro%C5%9Bliny-ogrodowe/12768-styryjska-nagozal%C4%85%C5%BCkowa-austriacka-dynia-olejowa.html>
- Artykuł z gazety *Czas na jesień* – numer 4

Uprawa roślin kapustnych – odmiany i właściwości

Warzywa są niezbędnym składnikiem odżywiania. Ich ogromna różnorodność sprawia, że stanowią inspirację do przyrządzania zróżnicowanych, a przede wszystkim pożywnych i zdrowych potraw. Kapusta biała jest w naszym kraju jednym z najpopularniejszych warzyw z rodziny kapustowatych. Roślina ma dość wysokie wymagania uprawowe, mimo to uprawiana jest często, gdyż posiada duże wartości odżywcze oraz wyjątkowy smak.

Anna Malesa

Doradca Zespołu Doradców w Ostródzie



KAPUSTA BIAŁA – (inaczej kapusta głowiasta) – pochodzi z rejonów o chłodnym i wilgotnym klimacie. Jest rośliną rozpowszechnioną na całym świecie. Istnieje wiele odmian kapusty głowiastej, a do najpopularniejszych należą: Avak, Ataria, Ditmarska, Ambrosia, Kamienna Głowa, Nozomi. Odmiany różnią się między sobą

kształtem i masą główek oraz odcieniem liści. Różni je również okres dojrzwania. Roślina preferuje gleby zasobne w składniki odżywcze. Podłoże pod jej uprawę nie powinno być jednak przენawożone. Bardzo dobrze rośnie przy nawożeniu przekompostowanym obornikiem, kompostem, mączką z rogów oraz gnojówką z pokrzywy. Kapusta jest bardzo wrażliwa na niedobór wody w podłożu, dlatego też powinno być ono stale wilgotne. Jeśli po wysadzeniu rozsąd do gruntu temperatura obniży się do kilku stopni Celsjusza, może się zdarzyć, że kapusta nie zawiąże główek, ale wypuści pęd kwiatowy, który w normalnych warunkach wyrasta dopiero w drugim roku. Takie zjawisko nosi nazwę jarowizacji rośliny. Kapusta zawiera witaminy A, C, B1, B2 oraz wapń. Jest popularnym składnikiem wielu potraw – zup, farszów, zapiekane, sałatek i surówek. Nadaje się do kiszenia oraz innych przetworów.

KAPUSTA BRUKSELKOWA – (inaczej brukselka) – należy do delikatnych roślin z rodziny kapustnych. Występuje powszechnie na całym świecie. Roślina wytwarza grubą łodygę zakończoną liśćmi, z której wyrastają małe, twarde główki. Brukselka wymaga żyznych, bogatych w składniki pokarmowe gleb o stałym poziomie wilgotności. Jest bardzo wrażliwa na nadmiar nawozów – wytwarza wówczas zbyt luźne główki. We wrześniu powinno się brukselkę ogłowić, czyli ściąć pąki wierzchołkowe, aby główki dojrzwiały równomiernie. Twardość główek uzyskuje się poprzez regularne stosowanie nawozu z popiołu drzewnego. Brukselka wymaga działania mrozu, aby jej główki miały pełniejszy smak. Można zbierać ją wprost z gruntu po wystąpieniu przymrozków. Brukselkę najczęściej spożywa się gotowaną lub zapiekaną. Nadaje się do sałatek, na jarzynę oraz jako składnik zapiekane.

KAPUSTA CZERWONA – tworzy główki podobne w kształcie i rozmiarach do kapusty białej. Wyróżniają ją ciemnoczerwone liście i charakterystyczny smak. Kapusta czerwona wymaga bogatszych gleb niż kapusta biała. Optymalne pH dla tego gatunku mieści się w granicach 6-7,5. Przy uprawach tradycyjnych dla kapusty czerwonej szczególnie istotne jest nawożenie potasem, gdyż wpływa ono na wybarwienie się liści. Poranne lub wieczorne podlewanie jest szczególnie ważne w okresie po posadzeniu oraz podczas wzrostu główek. Jednorazowo powinno się wówczas dostarczyć co najmniej 20 litrów wody/1 m². Kapusta czerwona jest wykorzystywana do przyrządzania zup, sosów, farszów, surówek i sałatek. Nadaje się do gotowania i pieczenia, można też spożywać ją na surowo.

KAPUSTA MORSKA – (inaczej modrak morski) roślina występuje na piaszczystych wybrzeżach Bałtyku. Kiedyś była powszechnie uprawiana w ogrodach, obecnie zainteresowanie tym warzywem powraca. Jadalne są młode pędy i liście. Im bardziej są one zielone, tym bardziej gorzki mają smak. Kapusta morska preferuje żyzne, próchnicze gleby z dodatkiem wapnia. Dobrze rośnie na stanowiskach nasłonecznionych. Nie jest wymagająca w stosunku do ilości dostarczonej wody. Sadząc kapustę morską, powinno się zagłębiać w ziemi nasadę liści na ok. 5 cm. Kiedy sadzonki zaczynają rosnać, należy nakryć je doniczkami, aby wybielić młode pędy, które dzięki temu staną się mniej gorzkie. Młode pędy kapusty morskiej zbiera się, gdy osiągną długość 25 cm. Roślina jest cennym składnikiem surówek i sałatek.

KAPUSTA WŁOSKA – roślina jest powszechnie uprawiana w wielu krajach o klimacie umiarkowanym i chłodnym. Kapusta włoska tworzy główki podobne kształtem i wielkością do kapusty białej. Wyróżnia ją kształt pofałdowanych liści. Do popularnych odmian należą Tarvoy F1, Siberia F1, Atlanta. Kapusta włoska jest najbardziej odporna na mróz spośród omawianych roślin kapustnych. Ma też mniejsze od kapusty białej wymagania pokarmowe. Wystarczy jej nawożenie kompostem i utrzymanie stałej wilgotności podłoża. Może rosnać nawet na ciężkich, gliniastych glebach. Jeśli pH gleby wynosi poniżej 6,5, uprawie zagraża kiła kapusty. Aby zapobiec tej chorobie, powinno się odkwasić glebę wapnem nawozowym. Odchwaszczenie jest konieczne tylko w przypadku bardzo młodych roślin. Później kapusta wytwarza tak wielką masę liści, że utrudnia to znacznie rozwój chwastów pomiędzy warzywami. Kapusta włoska charakteryzuje się delikatniejszym smakiem od kapusty białej. Można spożywać ją po blanszowaniu lub gotowaniu. Może być też spożywana na surowo.

CHOROBY I SZKODNIKI – należące do rodziny kapustowatych kapusty narażone są na szereg zagrożeń ze strony chorób i szkodników. Najczęściej rośliny atakowane są przez choroby grzybowe (np. mączniaki, szara pleśń, kiła kapusty, zgorzel siewek, zgnilizny – czarna, sucha, twardzikowa) oraz szkodniki (np. śmietki, bielinki, piętnówki, mszyce, chowacze, mątwiki). Zanim jednak sięgniemy po preparaty chemiczne, warto najpierw zastosować profilaktykę, która polega na przestrzeganiu zmianowania (nie sadzenia roślin kapustnych po sobie przez 4-5 lat) oraz oprysku plantacji preparatami na bazie wyciągów roślinnych (np. czosnku, cebuli, piołunu).





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”
„Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi”
„Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej
„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020”

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie

zaprasza chętne osoby do udziału w seminarium wyjazdowym,
które odbędzie się w dniach 21-22 czerwca 2023 roku

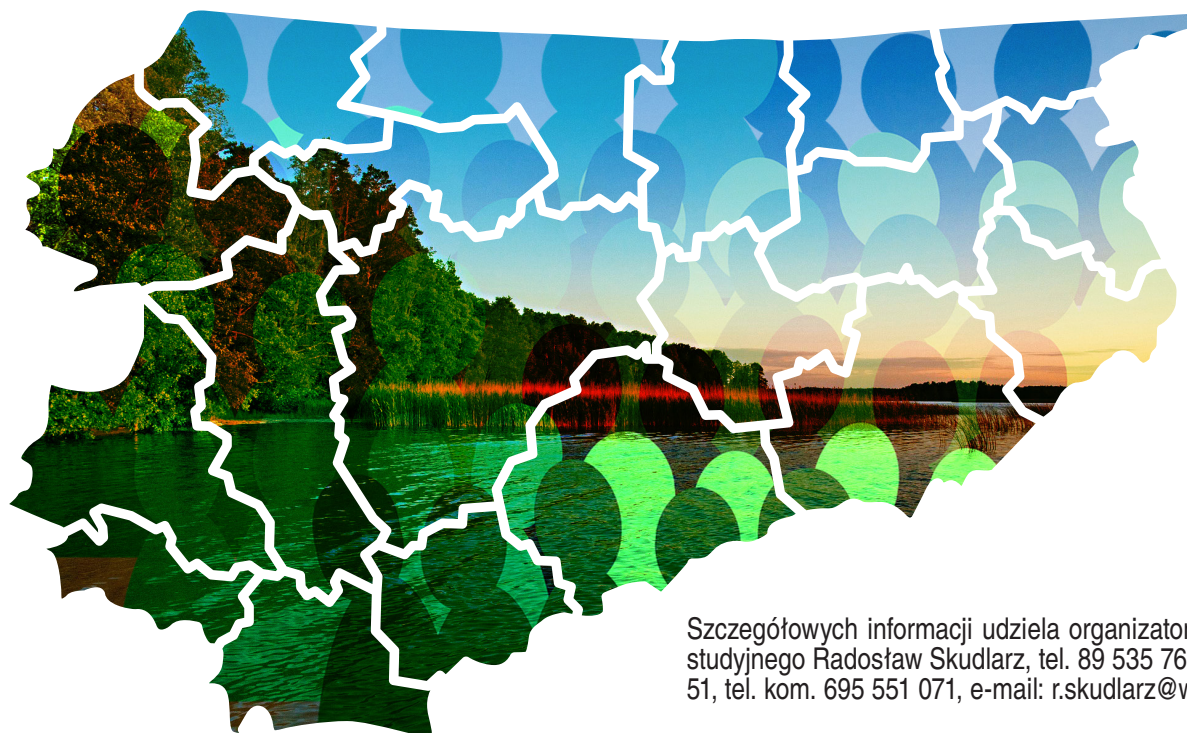
Operacja realizowana przy udziale dodatkowego partnera KSOW
– Federacja Organizacji Socjalnych Województwa Warmińsko-Mazurskiego FOSa



Wymiana doświadczeń w funkcjonowaniu i zakładaniu fundacji, stowarzyszeń, spółdzielni socjalnych w województwie warmińsko-mazurskim

Cel operacji:

Zainteresowanie uczestników ideą i zasadami funkcjonowania różnych form działalności, jakimi są stowarzyszenia, spółdzielnie socjalne i fundacje. Głównym założeniem jest kompleksowe przekazanie informacji o możliwych do założenia formach działalności prospołecznej. Działanie ma służyć wymianie wiedzy pomiędzy różnymi środowiskami uczestniczącymi w rozwoju obszarów wiejskich, promowaniu integracji i współpracy między nimi oraz aktywizacji uczestników projektu do działania prospołecznego.



Szczegółowych informacji udziela organizator wyjazdu studyjnego Radosław Skudlarz, tel. 89 535 76 84, wew. 51, tel. kom. 695 551 071, e-mail: r.skudlarz@w-modr.pl

Precyzyjna hodowla zwierząt

Współczesne oczekiwania w zakresie produkcji zwierzęcej nie ograniczają się już wyłącznie do osiągnięcia określonych rezultatów ekonomicznych. Wraz ze wzrostem świadomości społecznej konsumenci coraz bardziej są zainteresowani bezpieczeństwem produktów żywnościowych, ale także dobrostanem zwierząt oraz wpływem produkcji zwierzęcej na środowisko.

mgr Robert Popławski

p.o. Kierownik Zespołu Doradców w Mrągowie



Wyzwaniem dla nowoczesnej produkcji zwierzęcej jest także jej zorganizowanie i monitorowanie, aby zaspokoić te potrzeby społeczne bez uszczerbku dla ekonomiki produkcji. Odpowiedzią na te wyzwania może być precyzyjna hodowla zwierząt: gospodarowanie wsparte metodami elektronicznymi. Dzięki elektronicznemu instrumentarium hodowca ma możliwość śledzenia na bieżąco parametrów fizycznych i biologicznych zwierząt, a także wpływu na środowisko. W tym celu wykorzystywane są czujniki, kamery, mikrofony oraz odpowiednie oprogramowanie komputerowe agregujące i analizujące pobierane dane, w tym sztuczna inteligencja. Dzięki tym nowoczesnym rozwiązaniom hodowcy mogą uzyskiwać dla każdego zwierzęcia aktualne dane dotyczące np. współczynnika konwersji paszy, poboru wody, ogólnego stanu zdrowia, a także dane poubojowe, np. wagę tuszy w stosunku do wagi żywego zwierzęcia i jakości mięsa.

Instrumentarium

Współczesny rozwój technik pomiarowych umożliwia uzyskiwanie on-line danych o zaskakująco wielu parametrach życiowych zwierząt. Wymienione wcześniej przykłady danych pobieranych od zwierząt nie zamykają katalogu dostępnych na rynku rozwiązań w tej dziedzinie. Spośród wielu dostępnych technik monitoringu na uwagę zasługują m.in.:

- automatyczny pomiar wagi zwierząt,
- pomiar tempa gryzienia u zwierząt wypasanych,
- pomiar głębokiej temperatury ciała,
- kontrola stanu wymion,
- rozpoznawanie rui,
- rozpoznawanie chorób układu oddechowego,
- rozpoznawanie stresu cieplnego,
- wykrywanie patogenów,
- obserwacja różnych typów reakcji behawioralnych (np. reakcja stresowa cieląt na odsadzanie).

Przykłady zastosowań

- **Sensory akustyczne.** Infekcje dróg oddechowych zwierząt, spowodowane np. bakterią *Mycoplasma hyopneumoniae*, są szczególnie uciążliwe w przypadku trzody chlewnej, ze względu na bliskość zwierząt w stadzie. Odgłosy kaszlu lub problemów z oddychaniem u zwierząt analizowane są przez algorytmy sztucznej inteligencji, co pozwala na wczesne wykrycie stanów zapalnych dróg oddechowych i odpowiednio szybkie wdrożenie antybiotyków. Zastosowanie tej technologii pozwala zminimalizować ilość podawanych antybiotyków i skrócić okres gorszego pobierania paszy przez chore zwierzę.

- **Sensory składu mleka.** Wachlarz sensorów automatycznie badających skład mleka jest bardzo szeroki, od najprostszych oceniających jakość mleka na podstawie pomiaru jego parametrów fizycznych, po złożone urządzenia pobierające próbki mleka, wyposażone w zestaw odczytników i automatycznie dokonujące badań chemicznych.
- **Monitoring temperatury w pomieszczeniach inwentarskich.** Różne gatunki zwierząt mają różne potrzeby w zakresie optymalnej temperatury, np. prosięta i kury nioski preferują dosyć ciepłe warunki bytowania. Niedostosowanie temperatury w pomieszczeniach gospodarczych do potrzeb zwierząt wywołuje u nich stres termiczny, który skutkuje pogorszonym dobrostanem zwierzęcia, podatnością na choroby, mniejszą wydajnością. Sensory temperatury pomagają w automatycznym utrzymywaniu w pomieszczeniach inwentarskich optymalnego klimatu.
- **Pomiar wagi ciała za pomocą kamer.** Rozwiązanie to umożliwia błyskawiczny pomiar wagi „w locie”, bez konieczności pozycjonowania zwierzęcia na tradycyjnej wadze. Dzięki temu można dokonywać pomiarów wagi wielokrotnie w ciągu dnia np. przed wypasem i po wypasie.
- **Dojarki robotyczne.** Tego typu dojarki automatycznie rozpoznają wejście krowy na stanowisko udojowe, sensory optyczne lokalizują położenie strzyków a mechaniczne ramiona przystawiają do nich kubki udojowe. Po zakończeniu dojenia aparat samoczynnie uwalnia strzyki z kubków udojowych.
- **Inteligentne podajniki paszy.** Działanie podajnika opiera się na danych informatycznych o poborze paszy przez bydło, a także o ich wadze i stanie zdrowotnym. Dane te służą do automatycznego doboru ilości i rodzaju paszy. Urządzenie wymiesza składniki paszowe i podaje je bydłu w określonych porach.

Realizacja idei precyzyjnej hodowli zwierząt wymaga pobierania danych o zwierzętach w sposób ciągły i automatyczny. W miarę wzrostu zainteresowania tą formą gospodarowania producenci sensorów elektronicznych i oprogramowania oferują coraz szerszą gamę urządzeń kontrolujących funkcje fizjologiczne zwierząt i ich behavior. Rozwój branży monitoringu produkcji zwierzęcej odpowiada na współczesne wyzwania dotyczące zrównoważonego rozwoju, zachowania optymalnej równowagi pomiędzy produkcją a środowiskiem, jakości żywności i dobrostanu zwierząt. „Elektronizacja” produkcji zwierzęcej wydaje się być nieuchronna.

Źródła:

- Jacek Walczak: *Precyzyjny chów zwierząt a środowisko naturalne.*
- Daniel Berckmans: *Automatic on-line monitoring of animals by precision livestock farming.*
- Gene M. Pesti, Bill R. Miller: *Animal feed formulation: economics and computer applications.*

Roboty na wsi

Pan Andrzej Cherkowski wraz z żoną Barbarą prowadzą gospodarstwo rolne położone w miejscowości Tomaszewo, gmina Kurzętnik, powiat nowomiejski. Bardzo dużo w gospodarstwie pomaga rodzicom syn Bartosz. Obecnie uczęszcza do I klasy Technikum Rolniczego w Kurzętniku ale w każdej wolnej chwili pomaga w pracach w gospodarstwie.

Grzegorz Kowalski

Kierownik Zespołu Doradców w Nowym Mieście Lubawskim



Jego pomoc jest nieodzowna zwłaszcza w kwestiach związanych z obsługą urządzeń elektronicznych (aplikacji) z którymi czasami rodzice sobie nie radzą. Gdy w roku 1993 Pan Andrzej rozpoczął na własny rachunek przygodę z prowadzeniem gospodarstwa, które przejął od rodziców była to powierzchnia ok. 33 ha i w gospodarstwie było 8 krów. Prowadzona była również produkcja świń w cyklu zamkniętym. Obecnie powierzchnia gospodarstwa to ok. 110 ha w tym dzierzawa 20 ha. Zrezygnowano z chowu świń a skoncentrowano się na rozwoju bydła mlecznego.

Na dzień dzisiejszy w gospodarstwie jest 301 sztuk bydła w tym 110 krów dojnych. W roku 2018, mając na uwadze dalszy rozwój gospodarstwa Pan Andrzej podjął decyzję o zakupie robota udojowego dwustanowiskowego oraz zbiornika-chłodni do mleka o pojemności 9000 l wraz z odzyskiem ciepła. Decyzja o wstawieniu robota udojowego podyktowana została również brakiem wykwalifikowanych pracowników do prowadzenia doju. W tamtym czasie w gospodarstwie było 60 sztuk krów dojnych. Na powyższą inwestycję skorzystano z pomocy w ramach operacji „Modernizacja gospodarstw rolnych”. Całkowity koszt inwestycji netto wyniósł trochę ponad 1 mln zł. Nim podjęto decyzję o tym, jakiej firmy będą to urządzenia rolnik odwiedził gospodarstwa, w których jest już prowadzony udój za pomocą robota. Wiedza czerpana była również z różnych czasopism. W końcu zakupiono urządzenia firmy GEA. Po kilku już latach użytkowania można stwierdzić, że została podjęta dobra decyzja co do wyboru tej firmy. Zaletą tego robota udojowego jest między innymi to, że można ręcznie podłączyć urządzenie udojowe. Jak powiedział Pan Andrzej, jest to dość ważne przy krowach tuż po wycieleniu, gdzie wymię jest bardzo nabrzmiałe i robot sam ma problem z założeniem kubków udojowych na strzyki.

Drugą zaletą tego robota jest tzw. system „ruchu kierowanego”. System ten umożliwia odpowiednie prowadzenie krowy, która opuściła boks. Polega to na tym, że jeżeli krowa która ma status doju jest kierowana na poczekalnię do udoju, jeśli nie ma takiego statusu m.in. nie minęło jeszcze odpowiednio dużo czasu od ostatniego doju jest kierowana z powrotem do stołu paszowego. Krowa po niekompletnym udoju jest ponownie kierowana do robota lub na tzw. separatkę. Przebywając na separatce nie trzeba danej krowy szukać w stadzie gdzie jest 100 sztuk krów a na pewno z tą sztuką jest jakiś problem i należy to sprawdzić. Dlatego tak ważna jest ta funkcjonalność, którą posiada robot udojowy m.in. tej firmy. Nie jest to urządzenie bezobsługowe w 100 procentach ale praca jest zdecydowanie lżejsza niż przy doju np. w hali udojowej, gdzie trzeba każdą krowę „obsłużyć” ręcznie. Początki nie były łatwe. Część krów trzeba było wybrakować ze względu na to, że nie były w stanie nauczyć się wchodzenia na stanowisko udojowe. W związku z tym w pierwszym okresie nastąpił spadek wydajności krów. Obecnie, dzięki kilkukrotnemu udojowi w ciągu doby można zauważyć wzrost wydajności. Dodatkową zaletą, dzięki zamontowanym responderom szybnym i odpowiedniemu systemowi kontroli wykrywania rui, można dokonywać inseminacji we właściwym terminie co zwiększa liczbę wycieleń w stadzie. Pod większą, indywidualną kontrolą jest także żywienie krów paszami treściwymi. Swoje zadanie spełnia również zbiornik do mleka z odzyskiem ciepła. Według rolnika jest to bardzo dobry system, który podgrzewa wodę użytą do mycia robota. Woda nie jest wystarczająco gorąca ale po minimalnym podgrzaniu w dodatkowym bojlerze już nadaje się do wykorzystania w tym celu. Dzięki temu systemowi w gospodarstwie zaoszczędza się wymierne ilości energii elektrycznej co ma duże znaczenie zwłaszcza w obecnym czasie.

Inwestycja nie była tania ale w pełni uzasadniona i racjonalna. Może też przyczyni się do tego, że syn Bartosz przejmie gospodarstwo po rodzicach, tak jak zrobił to jego tata.



W kolejce do doju



Robot



Zbiornik

Koń jako szlachetne zwierzę

Dumny i narowisty koń zawsze cieszył się innym statusem niż inne udomowione zwierzęta. Człowiek oswoił go – stało się to prawdopodobnie 8000-6000 lat p.n.e. zarówno w Europie jak i Azji – lecz nigdy nie przestał podziwiać jego siły i wytrzymałości. Jest wiernym przyjacielem człowieka.

Anna Malesa

Doradca Zespołu Doradców w Ostródzie



Koń jest ssakiem z rodziny koniowatych, należących do rzędu nieparzystokopytnych, czyli zwierząt kopytnych mających jeden palec. Dorosły osobnik waży, w zależności od rasy, od 200 do 1200 kg i żyje średnio od 20 do 30 lat. Koń podobnie jak człowiek ma pięć zmysłów, które wykorzystuje w różny sposób, w zależności od sytuacji. Niektórzy miłośnicy koni twierdzą, że u koni występuje tak zwany szósty zmysł...

Słuch jest bardziej rozwinięty niż u człowieka. Koń reaguje podskokiem, słysząc bardzo oddalony dźwięk, całkowicie niesłyszalny dla człowieka. Czasem takie zachowanie sugeruje, że koń chce zrzucić jeźdźca. Lepiej nie karać w takiej sytuacji konia, bo i tak nie zrozumie, dlaczego. Pole widzenia konia jest szersze niż u człowieka. Koń widzi przed sobą oraz po bokach: istnieją tylko dwa martwe punkty: za głową oraz tuż przed końcem jego nosa. Dlatego zanim ktokolwiek zechce pogłaskać konia po czole, powinien mu dać swoje palce do powąchania, co uchroni zwierzę przed strachem. Po kilku minutach akomodacji konie zaczynają dość dobrze widzieć w ciemnościach. Dzięki bardzo wrażliwemu zmysłowi powonienia, koń potrafi odróżnić drapieżnika od innego konia lub od swego właściciela. Smak jest słabiej rozwinięty niż u człowieka. Koń rozróżnia jedynie trawy jadalne od trujących, jak np. koniczynę i bukszpan. I uwielbia cukier! Dzięki długim włosom czuciowym rosnącym wokół pyska, zwanym włosami nozdrzy lub wibrysami, koń może dotknąć to, czego nie widzi. Najwrażliwszymi na dotyk ludzkiej ręki częściami ciała są pysk, łeb i podudzia. Szósty zmysł. Badania naukowe nie udowodniły, że koń posiada tzw. szósty zmysł. Jednak uważna obserwacja pozwoli dostrzec, że koń potrafi przekazać towarzyszom swój dobry humor, spokój lub zdenerwowanie nawet wtedy, gdy zwierzęta nie przebywają w polu widzenia lub słyszenia.

Maść konia to kolor włosa (grzywy i ogona) oraz kolor sierści. Jest ona niczym jego dowód osobisty. Żrebięta rodząc się, prawie zawsze mają inną maść niż ta, którą będą nosić jako dorosłe konie. I tak siwki przychodzą na świat ciemne i bieleją przez kolejne lata. Umaszczenie jednolite występuje wtedy, gdy sierść i włosie są jednego koloru. Mogą być białe lub czarne, ale konie będące całkowicie białe lub czarne należą do rzadkości. Mogą być kasztanowe, czyli w odcieniu brązu, i mieć różne odcienie – od żółtego po brązowy lub odmianę kasztana, przechodzącą w kolor beżowy. Umaszczenie złożone nazywamy wówczas, gdy sierść i włosie konia mają różne kolory. Mogą to być kolory jednolite lub mieszane. Maść srokata konia charakteryzuje się występowaniem plam w dwóch kolorach. Jeżeli przeważa kolor czarny, mówimy o maści karo-srokatej. Jeśli u konia występuje więcej plam kasztanowych, mamy do czynienia z maścią kasztanowato-srokata. Gdy jest to kolor biały

to umaszczenie konia jest srokato-kare lub srokato-kasztanowate. Skóra znajdująca się pod białymi plamami jest różowa.

Rasy – w XIX wieku zaczęto krzyżować konie, co miało zwiększyć ich siłę i szybkość. Wyodrębniono trzy zasadnicze typy użytkowe: konie pociągowe, wierzchowce i kuce. W zależności od budowy i temperamentu wyróżnia się gorącokrwiste (np. araby) i zimnokrwiste (np. koń ardeński)

Konie pociągowe, zimnokrwiste ze względu na masę ciała – od 600 kg do jednej tony, i rozmiary, wynoszące średnio 1,65 m w kłębie – konie pociągowe poruszają się powoli. Przez długi czas wykorzystywano je do prac w polu i przy transporcie, obecnie używa się ich w turystyce konnej lub hoduje na mięso.

Wierzchowce, czyli konie pod siodło, są przeznaczone do jazdy konnej. Mają mniejsze rozmiary ciała (1,5 m w kłębie), są delikatniejsze i lżejsze od koni pociagowych. W XIX wieku uważano je za zwierzęta prestiżowe i były bardzo cenione przez ówczesną arystokrację. Wierzchowce mają różne umaszczenia, ale najczęściej wyróżnia się siwki, gniade, kasztanowate lub kare. Wszystkie rasy wierzchowców wywodzą się w pewnym stopniu od koni arabskich, czyli pochodzących ze środkowej Azji, które przywędrowały w VI wieku na Półwysep Arabski.

Kuc mierzy w kłębie od 1 do 1,5 m. Ogon i grzywa są bardzo gęste, dzięki czemu przypomina nieco maskotkę. Jest zwierzęciem samowolnym i nie zawsze posłusznym, ale uwielbia bawić się z dziećmi. Najczęściej spotykane rasy kuców to: kuce szetlandzkie, connemara.

Żywienie konia wymaga prawdziwej organizacji, gdyż to delikatne zwierzę potrzebuje zdrowego pożywienia podawanego o stałych porach. Zrównoważony pokarm, któremu towarzyszy świeża i bezwonna woda, wzmacnia witalność konia. Na wolności koń je przez około 12 godz. i może zjeść do 15 kg trawy dziennie. Pokarm jest trawiony przez 48 godz.; pomagają w tym procesie bakterie symbiotyczne znajdujące się w jelicie ślepym. W stajni, gdy koń jest już w swoim boksie, powinien otrzymywać jednorazowo niewielką ilość siana. Posiłki powinny być podzielone: bardziej treściwa z rana, lekkostrawna w południe i obfite wieczorem. Po ustaleniu diety oraz godzin posiłków dostosowanych do aktywności konia, jego wagi i wzrostu, należy pamiętać, że zwierzę to nie lubi wprowadzania żadnych zmian. Dieta konia powinna być nieustannie uzupełniana suplementami zawartymi w ziarnach. Bardzo energetyczne, bogate w białka ziarna zawierają mało tłuszczu i umożliwiają koniowi zachowanie dobrej sylwetki i formy, bez przybierania na wadze. Najbardziej odżywczym i najłatwiej trawionym zbożem jest jasnozłoty owies. Przywracający siłę jęczmień jest doskonały dla zmęczonych koni. Ilość pożywienia zależy od typu aktywności zwierzęcia. Przystosowanie się do nowej diety zajmuje koniowi około 10 dni.

CENY PASZ (10.05.2023 r.)

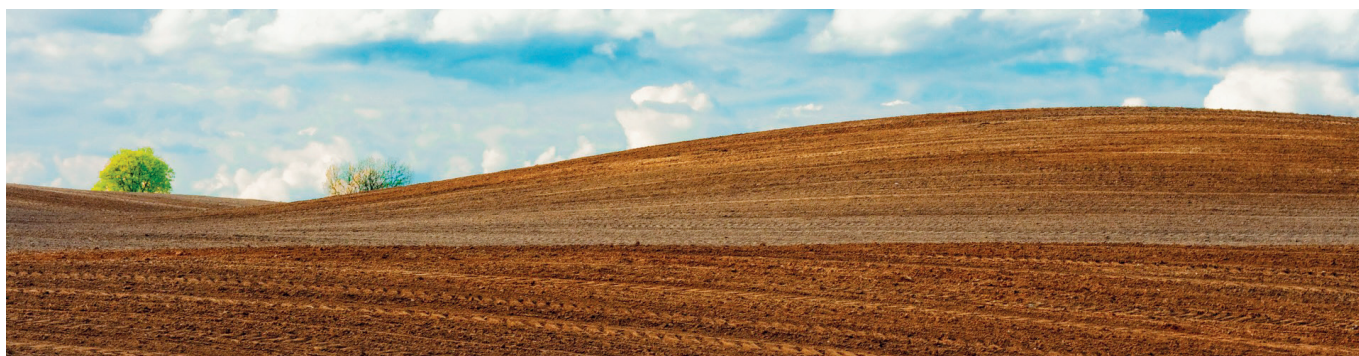
Agro-Produkt M. Zellma Nowe Miasto Lubawskie	
wyszczególnienie	zł/dt
Pasza CJ	456,00
Pasza DJ	420,00
Śruta sojowa (1 dt)	378,00
Śruta rzepakowa (1 dt)	230,00
De Heus-Stendera Lubawa drób	
Brojler 1	25 kg/56 zł
Brojler 2	25 kg/54 zł
Odchów 1	25 kg/52 zł
Odchów 2	25 kg/51 zł
Nioska towarowa	25 kg/52 zł
Drób wodny	25 kg/58 zł
De Heus-Stendera Lubawa trzoda	
Prestarter MPU 4% Mammy Perfekt	20 kg/75 zł
Prestarter MPU C	25 kg/66 zł
Konc.HGC Junior	25 kg/100 zł
Konc.HGC Super	25 kg/88zł
Premiks Starter 2,5%	25 kg/189 zł
Premiks Grower/Tucznik 2,5%	25 kg/154 zł
De Heus-Stendera Lubawa bydło	
Kaliber Milk	20 kg/190 zł
Ekono Milk	20 kg/171 zł
West Milk	20 kg/149 zł
Kaliber Starter	25 kg/53 zł
Kaliber Junior	25 kg/52 zł
Krowimix 18 Basic	25 kg/39 zł
Trans-Pasz – Teresa Bielecka Stożne	
wyszczególnienie	zł/dt
Produkty SANO	
Laktoma	63,00
Meggi 35	95,00
Mleko Milsan	167,00
Protamilk Complite	87,00
Protamino Forte	87,00
Protamino Matra	77,00
Protamino Poggi	97,00
Profisan	161,00
Piotr Andrzej Michalak, Alfa Agri Michalak, ul. Toruńska 4, 12-100 Szczytno	
Pasze dla trzody cena (zł/dt)	
Tucznik koncentrat	368,00
Prestarter 1	332,00
Starter Standard	262,00
Produkty SANO (zł/dt)	
Laktoma	264,00
Mleko Milsan	788,00
San Bull	328,00
Pasze dla bydła (zł/dt)	
Krówka	203,00
Lactoma	264,00
Opas	220,00
Cielak 1	261,00
Cielak 2	240,00
Pasze dla drobiu (zł/dt)	
Brojler 2	264,00
Brojler 3	336,00
Koncentrat 35	250,00
Inne (zł/dt)	
Otręby pszenne	164,00

Spółdzielnia producentów trzody LUB-TUCZ Lubawa	
wyszczególnienie	zł/dt
Tucznik TV Super	413,00
Warchlak W 20%	451,00
Prosięta PDP 20%	475,00
Lochy karmiące LK 20%	406,00
Lochy prośne LP 7,5%	351,00
Agrocentrum-Kalęczyn 8 Pisz	
mieszanki produkcyjne dla krów mlecznych (zł/dt)	
Agro TOP 18	170,50
Agro TOP 20	178,00
Agro TOP 22	186,00
Agro TOP 24	193,50
Agro Perfect 18	180,50
Agro Perfect 19	192,00
Agro Perfect 21	197,00
Agro Perfect 23	199,50
Agro Finezja 22	220,50
Agro Werwa	428,00
Agro Extra Energia	241,50
Agro Delicja	294,00
mieszanka dla cieląt (zł/dt)	
Agro Smakus	227,50
Agro Musli KPP	255,50
Agro Starter	208,00
Agro Kadet	199,50
Agro MH	180,00
Agro Top CJ	193,00
koncentraty (zł/dt)	
Maximus 38 MH	280,00
Maximus 38	283,00
mieszanki specjalistyczne (zł/dt)	
Agro Mix 26	210,00
Agro Mix 28	212,00
mieszanki dla opasów i bydła mięsnego (zł/dt)	
BullStar Progres	265,00
BullStar Strong	249,50
kurczęta hodowlane (zł/dt)	
Kurka 1	236,00
Kurka 2	226,50
Kurka 3	218,50
drób wodny (zł/dt)	
Gęś / Kaczka 1	240,50
Gęś / Kaczka 2	223,50
indyki (zł/dt)	
Indyk Vit Starter	303,00
Indyk Vit Grower	285,00
Indyk Vit Finisz	265,00
preparaty mlekozastępcze (zł/dt)	
Agrolac 1	1150,00
Agrolac Excellent	1088,00
Agrolac Komfort Plus	870,00
Agrolac Len	745,00

premiksy (zł/dt)	
VitAgro Gold SomiFix	650,00
VitAgro Gold Smart	815,00
VitAgro Elita	705,00
VitAgro TMR	475,00
VitAgro Gold Standard	495,00
VitAgro Zasuszenie	640,00
VitAgro Gold Gladiator	435,00
Vit Agro Gold CJ Max	560,00
VitAgro Silver Efekt	465,00
VitAgro Silver Somat	545,00
VitAgro Karot	650,00
RumBa Active	655,00
KillAcid	555,00
Agro Bufor Tytan	475,00
Agro Bufor Max S.C.	398,00
Agro Bufor	388,00
Mycokill	680,00
Agro Fat	1151,50
Calcium Koncept	218,00
VitAgro Przygotowanie	930,00
VitAgro Lakto Somat	540,00
VitAgro Rozród	650,00
Pasze dla kur niosek (zł/dt)	
Kurka Nioska	228,00
Kurka Nioska Gospodarska	229,00
Kurka Nioska Zgrodowa	208,00
Koncentrat sojowy dla kur niosek	262,50
Premiksy dla kur niosek (zł/dt)	
KokoVitAgro	555,50
Kurczak brojler farmerski (zł/dt)	
Brojler Starter	257,00
Brojler Grower	241,00
Brojler Finisz	238,00
Preparaty dietetyczne (zł/dt)	
Wigral Specjal C - tubka 100 ml	28,00
Ciekły Prąd - kanister	235,00
korektory białkowe (zł/dt)	
Mikor 38	262,00
Mikor 40 Protect	252,00
Promotor Activ 38	260,00
Promotor Activ 43	314,00
„MAZUR” Renata i Marcin Mazur sp.j. Kurzętnik	
Power Starter (25 kg)	116,00
Otręby pszenne	143,80
Power tucznik (25 kg)	107,00
Provit L (25 kg)	93,00
Provit P (25 kg)	97,00
Provit T (25 kg)	97,00
Śruta rzepakowa	230,00
Śruta sojowa	378,00

CENY ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN (10.05.2023 r.)

Nazwa środka ochrony roślin	Spółdzielnia Ogrodniczo-Pszczelarska w Giżycku		Banaszewski Edwin Magazyn Biskupiec		P.U.-H. „CHEMIROL” Bartoszyce		ZRIO „Agroplon” Bartoszyce	
	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł
HERBICYDY								
Cevino 500 SC					1 l	238,00	1 l	239,00
Galaxo 150 WG					0,2 kg	140,00		
Chwastox Extra 300 SL			1/5/10 l	30/115/196				
Chwastox Turbo 340 SL	1 l	43,00	1/5/10 l	47/185/340				
Granstar Ultra SX 50 SG	20 g	42,00						
Rosate Clean 360 SL	1 l	42,00	20 l	970,00				
Maister POWER 42,5 OD			5 l	900,00				
Fernando Forte 300 EC			1 l	125,00				
Halvetic			1/10 l	55 /410	5 l	221,00		
Chwastox Nowy Trio 390 SL			5 l	250,00				
Fenoxinn 110 EC			1 l	158,00				
FUNGICYDY								
Makler 250 SE					1 l	120,00		
AsPik 250 EC					1 l	168,00		
Porter 250 EC					1 l	128,70	1 l	125,00
Kendo 50 EW					1 l	348,00	1 l	350,00
X-Met 100 SL					1 l	200,00		
Kier 450 SC					5 l	989,00		
Ambrossio 500 SC			1 l	130,00	5 l	579,99	5 l	585,00
Miedzian 50 WP			15 g	10,00				
INSEKTYCYDY								
Los Ovados 200 SE					100 g	37,50		
Mospilan 20 SP			10 g	20			600 g	290,00
Delmetros 100 SC					1 l	195,40		
ZAPRAWY i regulatory								
Triter 050 FS			0,5 l	60,00	0,5 l	55,80		
Scenic 080 FS							1 l	290,00
Orius Extra 02 WS			0,3 kg	25,00				
Orius Extra 250 EW							1 l	85,00
Madron 50 FS					0,5 l	78,00		
Flutrix 050 FS					0,5 l	68,20		
Mepik 300 SL					1 l	85,00		
Regullo 500 EC					1 l	265,00		
CCC 750					20 l	441,00		



CENY ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN (10.05.2023 r.)

Nazwa środka ochrony roślin	Agro – Małdyty		Hurtownia „Alczes” Lubawa		Mazur s.j Kurzętnik		Agro-Produkt M. Zelma Nowe Miasto Lubawskie	
	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł	opak.	zł
HERBICYDY								
Huzar Activ Plus					1 l	160,00	1 l	158,00
Fenoxinn 110 EC	1 l	147,00			1 l	156,00	1 l	158,00
Fundamentum 700 WG	0,3 kg	58,00			100 g	340,00	100 g	342,00
Galaper 200 EC	1 l	68,00						
Major 300 SL	1 l	157,00			1 l	175,00	1 l	175,00
Tristar 50 SG	0,3 kg	37,00						
Chwastox Turbo 340 SL					5 l	220,00	5 l	228,00
Mustang Forte 195 SE			1 l	85,00	5 l	440,00	5 l	430,00
Fusilade Forte 150 EC			1 l	129,00	1 l	120,00	1 l	130,00
Puma Uniwersal 069 EW			1 l	139,00				
FUNGICYDY								
Ambrossio 500 SC	1 l	130,00			1 l	140,00		
Tarcza Łan 250 EW			1 l	69,00				
INSEKTYCYDY								
Coragen 200 SC			55 ml	85,00				
Delmetros 100 SC	1 l	175,00			1 l	220,00	1 l	220,00
Mospilan 20 SP					0,10 kg	28,00	0,10 kg	29,00
ZAPRAWY I REGULATORY								
Mepik 300 SL	1 l	75,00						

NOWOŚCI WYDAWNICZE

WARMIŃSKO-MAZURSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
Z SIEDZIBĄ W OLSZTYNIE

SMART VILLAGES – INTELIGENTNE WSIE
SKUTECZNYM SPOSOBEM NA POPRAWĘ
JAKOŚCI ŻYCIA OBSZARÓW WIEJSKICH

Jadwiga Weisbrod



Olsztyn, 2023 r.

W ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 wzmocniana będzie m.in. struktura społeczno-ekonomiczna obszarów wiejskich. Wdrażanie koncepcji smart villages (inteligentne wioski), ma na celu wykorzystanie wiedzy lub innowacji w poszukiwaniu rozwiązań m.in. poprawę jakości życia, ograniczenie depopulacji, podniesienia jakości usług lokalnych lub bezpieczeństwa, poszanowanie środowiska lokalnego, niewystracającej liczby miejsc pracy czy wykluczenia cyfrowego. Nie ma jednego sprawdzonego przepisu na tworzenie inteligentnych wsi. Wszystko zależy od lokalnych dóbr i ludzi, umiejących korzystać z konkretnej wiedzy oraz doświadczeń. W podobny sposób funkcjonuje tysiące „wiosek” w całej Europie. Większość ich inicjatyw jest wspierana przez europejskie fundusze. Inteligentne wsie, to obszary i społeczności wiejskie, które wykorzystują swoje istniejące mocne strony i zasoby, a także nowe możliwości, aby osiągać wartość dodaną, i w ramach których nowe sieci ulepszone są dzięki cyfrowym technologiom komunikacyjnym, innowacjom i lepszemu wykorzystaniu wiedzy na rzecz mieszkańców. Kluczowe znaczenie w inteligentnych wsiach mają ludzie – mieszkańcy wsi, którzy podejmują inicjatywę w celu znalezienia praktycznych rozwiązań, zarówno w kwestii poważnych wyzwań, którym muszą sprostać, jak i wykorzystywaniu atrakcyjnych możliwości prowadzących do transformacji obszarów wiejskich.



Publikacje dostępne u doradców w Zespołach Doradców oraz do pobrania na stronie www.wmodr.pl.

CENY SKUPU MLEKA (10.05.2023 r.)

Spółdzielnia	Cena w zł. za jedn. tłuszczu	Cena w zł. za jedn. białka	Dopłata w zł. za klasę Extra	Średnia cena wypłacona za miesiąc /brutto/	Dopłata za wielkość dostawy	Dopłata
Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL” w Grajewie ZPM Mrągowo				2,45		
Spółdzielnia Mleczarska „Mlekpol” Z.P.M. Mrągowo				2,42		
Spółdzielnia Mleczarska „MLEKOVITA” Oddział w Lubawie	0,11	0,10	0,10+0,05	2,36	0,10-0,22	Premia 0,25 dla każd. Prod. + 0,05 za zbiornik 0,04 za GMO + 0,02 za kontr. użytkowości.

CENY SKUPU ŻYWCA (zł/kg) (10.05.2023 r.)

Wyszczególnienie	Zakłady Mięsne MORLINY S.A. na zlecenie firmy OSI Poland FOOD WORKS Sp. z o.o.	Zakład Uboju Bydła Biskupiec	Ubojnia „Kąsek” Kisielice
ŻYWIEC WIEPRZOWY	brak skupu	brak skupu	Żywiec wieprzowy Strefa niebieska – 8,00 zł + VAT, Strefa różowa – 8,00 + VAT, Strefa czerwona – 7,60 + VAT – WBC kl. E – 11,35 + VAT
ŻYWIEC WOŁOWY	poubojowa klasa 0: jałówki – śr. 13,80 buhajki – śr. 12,90	poubojowa netto: jałówki pow. 320 kg R – 22,80 byki pow. 300 kg R – 21,80	jałówki: brak skupu byki /HF/: 11,00-13,00 zł + VAT byki mięsne: brak skupu
ŻYWIEC KROWY	śr. 13,35	poubojowa WBC netto > 320 kg R – 18,70	brak skupu

ŚREDNIE CENY TARGOWISKOWE (w zł) (10.05.2023 r.)

Targowisko / towar	pszenica (dt)	jeczmięń (dt)	pszenżyto (dt)	ziemniaki (dt)	jaja (szt.)
Biskupiec				200-250	1,20-1,50
Elk	85-95	75-85	85-95	110-130	1,00-1,30
Giżycko				190-270	0,90-1,60
Olecko	95	75	80	110-120	1,00-1,50
Orneta	150			250	1,20
Pisz				170-190	1,10-1,70
Szczytno				250	1,50

CENY NAWOZÓW MINERALNYCH (10.05.2023 r.)

Nazwa	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt	zł / dt
Mocznik 46%		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Saletra amonowa 34%		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Saletrzak		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Saletrosan NS 26(13)		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Siarczan amonu		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Superfosfat wzbog. 40% P ₂ O ₅ gran.		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Siarczan magnezu		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
RSM		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Amofoska NPK 4:12:12		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Amofoska NPK 4:16:18		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Amofoska 5:10:25		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Polifoska 6:20:30		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Polifoska 5:15:30		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Sól potasowa granulowana 37% K		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
NPK 5:10:21		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
NPK 7:20:30		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
NPK 5:15:25		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Lubofoska 4:12:12		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
NP(S) 8:28:(9)		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
wapno kredowe		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
wapno granulowane (wapniowe)		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Wapno magnezowe		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Wapno magnezowe (sypkie)		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
Wapno tlenkowe CaO+MgO 75%		240,00	200,00	225,00	355,00	410,00				
AGRO-NAWOZY Zbigniew Reszka 13-124 Kozłowo	zł/dt									
P.H.U. „Biochem” Wiesław Musiał	zł/dt									
„BAY WA Nowa Wieś 14-400 Pasłek”	zł/dt									
Agro-Małdyty sp. z o.o	zł / dt									
Zaopatrzenie Rolnictwa i Ogrodnictwa „Agroplon” Bartoszyce	zł / dt									
Chemiroł Bartoszyce	zł / dt									
Alfa Agri Michałak P.A.Michałak Szczytno	zł/dt									
AMIGA MRAĞOWO	zł / dt									
Roślinna Apteka Teresa Nowak Elk	zł / dt									
„Banaszewski Edwin Magazyn Biskupiec”	zł / dt									
„Amiga” sp. z. o.o Kętrzyn”	zł / dt									
ROL-BART FU-H S.Bartkowski, Lidzbark	zł / dt									
Agro-Produkt M. Zelma Nowe Miasto Lubawskie	zł / dt									
„MAZUR” sp.j. R. i M. Mazur Kurzętnik”	zł / dt									

CENY USŁUG ROLNICZYCH (10.05.2023 r.)

Usługa/firma (zł/godz)	SKR Rybno	SKR Rudzienice	Agroperfekt Kiselice
Orka pług 4-skibowy	200,00	300,00	300 zł/ha
Orka pług obrotowy 4-skibowy		360,00	
Roztrząsanie obornika		225,00	
Transport 1-przyczepa		200,00	
Transport 2-przyczepy	150-200	230,00	
Siew kukurydzy, siewnik 6-rzędowy (GPS, kontrola sekcji)		250,00	220 zł/ha
Najem ciągnika		210,00	
Siew nasion kukurydzy (siewnik Gaspardo 6-rzędowy)		330 zł/ha	
Siew zbóż			210 zł/ha
Wysiew nawozów		210,00	
Rozwożenie wapna z załadunkiem			900 zł/24 tony
Kultywator	200,00		
Agregat 2 kultywatory z wałkiem		360,00	
Koszenie kosiarką rotacyjną		235,00	
Zbiór prasą Z 224 słomy i siana		19-37-23,72 zł/ha	
Wypożyczenie ciągnika		125,00	
Podsiew traw siewnikiem APV		320 zł/ha	250 zł/ha
Talerzowanie	200,00	320,00	
Ładowarka/cyklop	200,00	210,00	
Koparka	250,00		
Równarka	150,00		
Zestaw niskopodwoziowy	200,00		
Kombajn Bizon Zo 58 (szarpacz słomy)		550,00	
Odwóz kiszonki 4 t		200,00	
Prasowanie słomy na bele prostopadłościennie			55 zł/szt
Zbiór zielonek		700-750	330 od przyczepy
Sieczkarnia 8 rzędowa ha + 2 odwozy		1400 zł/ha	
Sieczkarnia 6 rzędowa+ 2 odwozy		1400 zł/ha	
Sieczkarnia 6 rzędowa godz.		1650,00	
Sieczkarnia 8 rzędowa godz.		1650,00	
Roboczogodzina warsztat		100,00	
Rębak z obsługą		200,00	
Rębak wynajem		500,00	
Wywóz + rozrzutnik		225,00	
Gnojowica 2000 l		210,00	
Gnojownica 4000 l		245,00	
Wysiew nawozu-wapno		210,00	
Prasowanie bel (McHale 120-160 cm)			28 zł/120 cm

Chów i hodowla alpaka

Alpaki stają się coraz popularniejszymi zwierzętami w Polsce. Te egzotyczne zwierzęta pochodzące z Ameryki Południowej przyciągają hodowców swoim sympatycznym wyglądem oraz pozwalają wprowadzić nieco egzotyki na nasze rodzime podwórka.

mgr inż. Karol Sus

p.o. Kierownik Zespołu Doradców w Olecku



Zwierzęta te stanowią ciekawy sposób na uzupełnienie przyzagrodowych hodowli w intrygujące gatunki, szczególnie dla gospodarstw prowadzących agroturystykę bądź inne formy turystyki wiejskiej. Dodatkowymi atutami alpaka są ich stosunkowo niewielkie wymagania bytowe i pokarmowe. Nie potrzebują one zbyt wiele miejsca, a ich głównym źródłem pożywienia jest trawa i siano w okresie zimowym.

Jak już wspomniano, alpaki pochodzą z Ameryki Południowej. Rdzennym mieszkańcom górskich terenów środkowych And towarzyszą od ponad 8000 lat. Zwierzęta te były obiektem polowań głównie ze względu na wełnę, mięso i skóry, ale także odchody, które stanowiły doskonały nawóz pod uprawy. W związku z ich zaletami dość szybko zostały udomowione. Sprzyjało temu także przystosowanie ich do przydomowego chowu.

W środowisku naturalnym alpaki spotkać można głównie na wysokości 3500-5000 m n.p.m. w rejonie środkowych And w Peru. Przystosowanie do środowiska naturalnego sprawia, że gatunek ten ma wyjątkowo małe potrzeby żywieniowe oraz potrafi znieść duże wahania temperatur, od -20°C do +20°C. Związane jest to z posiadaniem grubej wełny, która jest doskonałym izolatorem. Niestety, większe problemy sprawiają temperatury przekraczające +20°C, kiedy to może dojść do przegrzania organizmu alpaki. Obecnie alpaki spotkać można jako zwierzęta towarzyszące niemal na całym świecie, od Australii po Kanadę. Szacuje się, że w Polsce obecnie żyje ok. 2 tysiące sztuk tych zwierząt.



Alpaki poza środowiskiem naturalnym cechują ogromne zdolności adaptacyjne. Zwierzęta te potrafią łatwo przystosować się do niemal każdego warunków. Żyją w niewielkich stadach liczących maksymalnie kilkanaście sztuk i mają małe wymagania bytowe. W okresie pastwiskowym bardzo chętnie korzystają z tej formy prowadzenia stada. Optymalna liczba osobników na 1 hektar użytków zielonych to 10-14 sztuk.

Na potrzeby zwykłej hodowli wystarczy niewielkie, nieogrzewane pomieszczenie inwentarskie, przewiewne i dobrze oświetlone. Jako ściółkę w boksach wykorzystuje się słomę. Co ciekawe, alpaki jako jedne z nielicznych zwierząt odchody umieszczają w jednym, wybranym miejscu, nie zanieczyszczając tym samym całej ściółki. Kojce powinny być wyposażone w pańniki, poidła, bądź wiadra z wodą oraz rynienki na paszę treściwą. W okresie zimowym zwierzęta te bardzo chętnie korzystają z wybiegów, gdzie ochładzają swoje ciała m.in. poprzez tarzanie się w śniegu. Latem natomiast alpaki powinny mieć możliwość skrycia się przed deszczem bądź też zbyt intensywnym słońcem.

Podstawowy podział alpaka na grupy technologiczne:

- klacze ciężarne,
- klacze karmiące z młodymi,
- odsadzone młode po ukończeniu 6. miesiąca życia,
- pierwiastki, które nie ukończyły 1,5 roku życia,
- młode ogierki do 2 roku życia,
- dorosłe ogierki rozplodowe.

Alpaki, pomimo stosunkowo małych wymagań pokarmowych, posiadają jednocześnie dość wrażliwy układ pokarmowy. Stąd też, bardzo istotna w tym przypadku jest kwestia żywienia. Zwierzęta te mają trzykomorowy żołądek przystosowany do trawienia pokarmu o niskiej jakości. W naszych warunkach podstawę żywienia stanowi świeża trawa pastwiskowa oraz siano. Dzielne zapotrzebowanie dorosłego osobnika wynosi ok. 1-2 kg siana. Poza tym alpaki wymagają stałego dostępu do świeżej, czystej wody.

Alpaki coraz częściej pojawiają się na naszych rodzimych pastwiskach jako ciekawe, ale też niezwykle przyjazne zwierzęta towarzyszące. Mimo ich niskich wymagań bytowych oraz stosunkowo dużych zdolności adaptacyjnych ich chów i hodowla nie jest pozbawiona trudności. Mimo to, warto zainteresować się tymi zwierzętami, które niejednokrotnie urozmaicają faunę naszych gospodarstw rolnych.

Źródła:

- D. Madej, *Chów i hodowla alpaka*. Dawid Madej. MODR z s. w Karniowicach, 2020
- A. Morales Villavicencio, *Chów i hodowla alpaka na obszarach wiejskich*. CDR Brwinów, 2020

15 marca – 30 czerwca



**KAMPANIA
WNIOSKOWA
o przyznanie płatności**

**Doradcy WMODR służą bezpłatnym
wsparciem w przygotowaniu wniosku o:**

-  **płatności bezpośrednie,**
-  **kontynuacyjne RŚK,**
-  **kontynuacyjne ekologiczne**

**Zachęcamy do kontaktu z doradcami terenowymi WMODR,
którzy dostępni są na terenie każdej gminy.**

Harmonogram dyżurów zamieszczony jest na stronie www.wmodr.pl

Jestem tu

Urszula Kołosowska

Praca zgłoszona do konkursu wspomnień pn. „W kręgu ogniska domowego na Warmii i Mazurach. Osoby, przedmioty, relacje na warmińsko-mazurskiej wsi XX wieku. Opowiadania wybrane”. Opublikowana w wydany przez WMODR tomiku wspomnień.

Delikatny promień słońca,
wita nowy dzień...

Tak to wiosna!

Patrzę przez okno, widzę wszystko to co kocham...

Soczysta zieleń trawy, na niej rosy kropla,
tam na miedzy fiolet bzu,
moja Warmio jestem tu.

Biorę oddech, zapach życia i nadziei!

W sadzie biel jabłoni od słońca się mieni,
i zamykam swe oczy.

Głos żurawia w dali słychać,
chce mi się znów oddychać.

Bocian gniazdo już szykuje,
ach, jak ja dobrze się tu czuję.

A gdy wieczór już mnie wita,
gdzieś w oddali gra muzyka...

To chrabąszcza leci koncert,
tam w oddali, tam na łące.

Przekomarza się z żabami,
że to lato już, nie wiosna.

Mogę słuchać ich bez końca.

Z ogródka zapach maciejki się wydobywa,
on cały lęk i strach ze mnie zmywa.

Dlatego czekam lata – jego smaku,
złotego zboża, czerwieni maku.

Ciepłego jeziora, a nad nim mgły,
jakie są wtedy spokojne sny.

Zamykam znów oczy,

mgły powiew – zimny chłód,
gdzie ta zieleń, gdzie letni cud.

Drzewa już smutne, pomarańczowe,
ziemia zaś czarna, na niej bele kolorowe.

Znów słychać w oddali żurawie,
już inaczej składają swe słowa przy stawie.

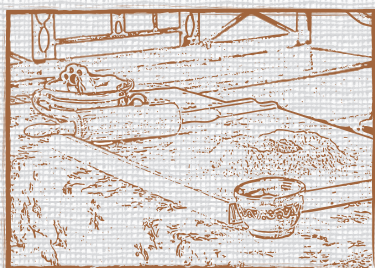
A gdzie mój bocian, jaskółka i bzy?

Jaki ten świat nagle szary i zły!

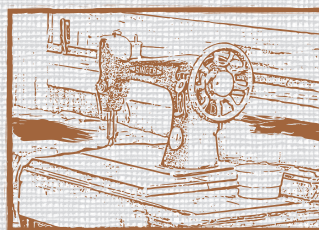
I tylko cisza, ziemia śpi,
w swej ciszy o zimie śni.

Ja również pójde spać i poczekam,
poczekam tak jak ona,

aż zbudzi mnie wiosna rozpromieniona!



W kręgu ogniska domowego na Warmii i Mazurach



Osoby, przedmioty, relacje
na warmińsko-mazurskiej wsi XX wieku

Opowiadania wybrane

Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków

28 kwietnia 2023 roku weszła w życie nowelizacja ustawy o charakterystyce energetycznej budynków (lub części budynku). Wiąże się to z obowiązkiem posiadania świadectwa energetycznego nie tylko dla nowo wybudowanych domów oraz domów i mieszkań przeznaczonych do sprzedaży od 2009 roku. W obecnym systemie prawnym bez certyfikatu energetycznego nie sprzedamy ani nie wynajmiemy domu lub mieszkania.

mgr inż. Urszula Anculewicz

Kierownik Działu Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska



Budynki będą kontrolowane pod kątem zgodności z wymaganiami w zakresie efektywności energetycznej. Brak świadectwa energetycznego albo posiadanie niewłaściwego/nieważnego skutkować będzie nałożeniem kary finansowej. Świadectwo charakterystyki energetycznej to dokument określający wielkość zapotrzebowania na energię niezbędną do zaspokojenia potrzeb energetycznych związanych z użytkowaniem budynku lub części budynku. Ocena energetyczna polega na obliczeniu potrzeb energetycznych do ogrzewania i wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia, a w przypadku budynków niemieszkalnych również oświetlenia.

Obowiązek posiadania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku lub jego części wynika z prawa europejskiego, którego celem jest promowanie budownictwa efektywnego energetycznie i zwiększanie świadomości społecznej w zakresie możliwości uzyskania oszczędności energii w budynkach. Dzięki temu właściciel, najemca lub użytkownik budynku może określić orientacyjne roczne zapotrzebowanie na energię, a tym samym koszt utrzymania.

Certyfikat energetyczny istnieje w polskim prawie od lat. Do tej pory świadectwa obowiązkowo dotyczyły właścicieli budynków nowo wybudowanych – domów i mieszkań – przeznaczonych do sprzedaży od 2009 roku. Nowelizacja rozszerza ten obowiązek od 28 kwietnia br. Teraz świadectwo energetyczne muszą mieć również budynki powstałe wcześniej. Charakterystyka energetyczna będzie teraz wymagana przy sprzedaży czy wynajmowaniu domu albo mieszkania. Informacja o świadectwie powinna obowiązkowo znaleźć się również w ofercie sprzedaży. Po wejściu w życie nowych przepisów, inwestor zobowiązany jest załączyć świadectwo charakterystyki energetycznej do zawiadomienia o zakończeniu budowy lub do wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie budynku. Zgodnie z obecnie obowiązującymi zasadami **dokument ten nie jest wymagany w sytuacji, gdy właściciel lub zarządca budynku wykorzystuje go na własny użytek**. Dodatkowo sporządzenie certyfikatu energetycznego nie będzie wymagane w kilku innych przypadkach, które dotyczą następujących grup budynków:

- wolnostojących o powierzchni użytkowej poniżej 50 m²;
- mieszkalnych, przeznaczonych do użytkowania nie dłużej niż 4 miesiące w roku;
- podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- używanych jako miejsce kultu i do działalności religijnej;

- przemysłowych oraz gospodarczych niewyposażonych w instalacje zużywające energię, z wyłączeniem instalacji oświetlenia wbudowanego;
- gospodarstw rolnych o wskaźniku EP określającym roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną nie wyższym niż 50 kWh/(m² rok).

Certyfikat energetyczny powinien być sporządzony przez audytora energetycznego dla każdego budynku (również tego wybudowanego przed 2009 r.) indywidualnego, wielorodzinnego lub jego części (np. lokal mieszkalny bądź użytkowy) jeśli będzie sprzedawany lub wynajmowany. Świadectwo charakterystyki energetycznej sporządzić może osoba wpisana do rejestru Ministerstwa Rozwoju i Technologii. Ważność dokumentu określona jest na 10 lat od dnia jego sporządzenia. Świadectwa przekazane przed dniem wejścia w życie ustawy (28 kwietnia 2023 r.) zachowają ważność przez okres, na jaki zostały sporządzone. Świadectwo straci ważność przed upływem tego terminu, jeżeli zostaną przeprowadzone roboty budowlano-instalacyjne, w wyniku których zmianie ulegnie charakterystyka energetyczna budynku lub części budynku (np. wymiana okien, wymiana źródła ciepła, docieplenie budynku).

W celu skutecznego wprowadzania zmian w zakresie objętych ustawą wprowadzone zostaną kontrole ogrzewania w polskich domach. To, jak często będą się odbywać, będzie zależało od źródła ciepła w domu. Warto również podkreślić, że w przepisach uwzględnione są kary dla osób, które zlekceważą obowiązki związane ze świadectwami energetycznymi tj.:

- dla osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej rygor odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń,
- dla właścicieli nieruchomości za niedołączenie dokumentu np. w przypadku sprzedaży czy wynajmu nieruchomości – grozi za to kara grzywny – jej górna granica nie została podana w ustawie.

Jak zapewnia ustawodawca świadectwo charakterystyki energetycznej będzie można otrzymać w formie papierowej lub elektronicznej.

Więcej informacji znaleźć można na stronie WMODR oraz Ministerstwa Rozwoju i Technologii.

Źródła:

- <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/Swiadectwa-charakterystyki-energetycznej>
- <https://www.muratorplus.pl>
- <https://nieruchomosci.infor.pl>

Pożytek z pszczół

Wiele roślin nie mogłoby po prostu istnieć, gdyby nie interwencja owadów. A z owadów – głównie pszczół. Naturalnie, że one też nie mogłyby istnieć, gdyby nie skarby, których nie skąpią rośliny. Ale trzeba przyznać, że pszczołki potrafią być wdzięczne.

Sylwia Zubek

Doradca Zespołu Doradców w Kętrzynie



Aby roślina mogła wydać nasiona, musi być zapyłona. Czyli drobnusieńki pyłek (komórki męskie) znajdujący się na pręcikach musi paść na znamię słupka (komórki żeńskie). Tutaj wchodzi on do kanalika słupka, prowadzącego do zalążni, gdzie łączą się komórki męskie z żeńskimi i dzięki temu powstaje owoc i nasionka. Jeśli pyłek nie padnie na lepkie znamię słupka – owocowi nie będzie. Czasem pyłek i słupki znajdują się w tym samym kwiecie. Czasem kwiaty pręcikowe są osobno, a słupkowe – osobno, i to albo na jednej roślinie, albo na dwóch osobnych. Są rośliny wiatropylne, ale też i bardzo wiele owadopylnych. A te ostatnie bez pszczół musiałyby wyginąć. Zresztą też pyłki mają swoją „tajemnicę”. Niektóre drzewa np. muszą być w towarzystwie takich, a nie innych roślin, bo nie przyjmą „byle jakiego” pyłku tylko właśnie ten wybrany. W naszej florze ok. 22% roślin kwiatowych, jest wiatropylnych, resztę zapyłają owady. Wśród nich na pierwszym miejscu są pszczoły, które zapyłają 75% gatunków roślin owadopylnych. Drzewa owocowe są w 90% zależne od zapyłania przez pszczoły. Badania nad zapyłaniem czarnej porzeczki wykazały, że dzięki pszczołom plon tych owoców wzrastał czterokrotnie, a plon nasion koniczyny łąkowej zwiększał się o ponad 40%. Bardzo dużą rolę odgrywają pszczoły w pozyskiwaniu nasion z plantacji warzyw, jak np. cebuli, marchwi, kapusty.

Bez owadów nie byłoby zatem rozmnażana się wielu gatunków roślin, szczególnie tych, które są obcopolne, niezdolne do zapyłania własnym pyłkiem.



Wzajemne usługi

Kwiaty i pszczoły wymieniają się „usługami”. Kwiaty dostarczają pyłku i nektaru zbieraczkom, a te – chcąc nie chcąc – na swoich owłosionych ciałkach przenoszą pyłki z pręcików na znamiona słupków, umożliwiając w ten sposób roślinom rozmnażanie. Zapyłają zbieraczki miodu i zapyłają zbieraczki pyłku. Z korzyścią dla kwiatów jest i to, że podczas oblotu pszczoły na ogół trzymają się jednego gatunku drzewa, krzewu czy innej rośliny. Zaobserwowano na przykład, że w sadach szpalerowych prawie 90% pszczół przelatuje z jednego drzewa na drugie w tym samym rzędzie, a tylko 10% – z jednego rzędu do drugiego. Przy tym w dobrą pogodę pszczoła oblatuje 8-10 kwiatów na minutę, tj. 80-100 kwiatów w czasie jednego lotu, co czyni 700-800 kwiatów w ciągu jednego dnia. Dlatego też dla roślin owadopylnych są one wprost nieocenionym skarbem. Każdy sad powinien więc mieć pasiekę.



Rośliny, drzewa i krzewy miododajne

Jest ich takie mnóstwo, że nie sposób wszystkich wyliczyć. Na pola rzepaku, gryki, rzepiku, do kwitnących drzew w sadzie sprowadza się ule, aby pszczoły zapyłyły kwiatki i jednocześnie zbierały dla siebie pożytek.

Lipy

Lipy produkują wyjątkowo dużo nektaru, o czym zresztą każdy może się przekonać, bo gdy kwitną, pachną na „kilometr”. Naturalnie, że ilość ta nie jest stała. Lipy najwięcej nektaru dostarczają wówczas, gdy mają dobre, pełne słoneczne oświetlenie i wilgotną pogodę. Stąd pszczoły najchętniej odwiedzają te drzewa, rano i wieczorem, choć pracują przeciętnie na nich cały dzień. Kwitnienie lip trwa niekiedy tylko 5 dni, ale zazwyczaj 2 tygodnie. A ile dostarczają miodu dziennie? Od 3 do 5,5 kg! Taką obfitość potrafią pszczoły wyprodukować z nektaru lipowego tylko wówczas, gdy wszystkie warunki temu sprzyjają. Nie tylko pogoda dopisuje, ale i pszczoły są odpowiednią liczbą, czyli roje są silne i zdrowe. Miód lipowy jest delikatny w smaku i zapachu. Ma także pewne właściwości lecznicze.



Wierzby

Wierzba iwa jest wprost skarbem dla pszczelarzy i pszczoł, bo dostarcza bardzo dużo nektaru i pyłku i bardzo wcześnie. Kwitnie od marca do kwietnia. Z 1 ha nasadzeń tego drzewa

pszczoły potrafią zebrać ok 150. kg miodu. Przy tym jak obliczono, nektar z jednego kwiatu zawiera 23,4-31 g cukru. Nic też dziwnego, że pszczoły bardzo chętnie ten nektar zbierają, dostarczając z jednej iwy po kilka kilogramów miodu. Wierzba szara czyli łoża, kwitnie przed pojawieniem się liści, już w marcu i kwietniu, dostarczając głównie nektaru, a niewiele pyłku. Po niej, zresztą również w kwietniu, zakwitają wierzby uszate, dostarczając tak pyłku, jak i nektaru, a następnie, też od kwietnia aż do maja, zakwitają wierzby kruche, dostarczające nektaru i pyłku. Tak więc nasze skromne wierzby są dobrymi roślinami miododajnymi. I to cenniejszymi, że dostarczają pożytku wtedy, gdy o niego trudno, bo wczesną wiosną.

Maliny

Krzewy te kwitną dłużej niż porzeczki, w maju i czerwcu. Są bardzo miododajne. Na plantacjach malinowych pszczoły zbierają nieraz dziennie 2,5-5,5 kg miodu z ha.

Wrzos zwyczajny

Kwitnie jesienią liliowo – przepięknie i pachnie równie pięknie. Przy tym tworzy nieraz wielkie przestrzenie, tzw. wrzosowiska, i jest nadzwyczaj miododajny. Pszczoły najchętniej odwiedzają wrzosowiska przed południem. A wrzosy dostarczają nektaru od ok. 15 sierpnia aż do późnej jesieni, do przymrozków. W niepomysłne lato tylko wrzos ratuje pasieki przed głodem. Miód wrzosowy jest aromatyczny, ciemny, o ostrym i jakby gorzkawym smaku.

Macierzanka

Jest to bliska krewna wrzosu. I ona też dostarcza sporo miodu, tylko że trudniej znaleźć takie pola macierzankowe, jak pola wrzosowe. A szkoda, bo miód macierzankowy ponoć ma najwięcej witamin spośród wszystkich gatunków. Macierzanka kwitnie od początku lipca do połowy sierpnia i nektaruje bez przerwy, nawet podczas suszy.

Źródło: Irena Gumowska „Pszczoły i ludzie”



Biała Olecka – największe muzeum motoryzacji na Mazurach

mgr inż. Marianna Grażyna Kuczyńska

Główny Specjalista Działu Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw



W wakacje warto wybrać się do Białej Oleckiej, położonej blisko Olecka. Od lipca 2022 roku (po oficjalnym otwarciu) działa tutaj, zarejestrowane w 2019 roku w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego, „Muzeum Motoryzacji i Techniki”. Powstało z pasji i hobby właściciela obiektów – przedsiębiorcy i rolnika, pierwszego dyrektora Wojewódzkiego Ośrodka Postępu Rolniczego w Olecku. Zgromadzono około 250 eksponatów motoryzacji – 138 jedno- i 110 dwuosobowych. Prezentowana w dwóch folwarcznych zabudowaniach kolekcja klasyków stanowi największy zbiór muzealny w tej części kraju. Nowa atrakcja jest chętnie odwiedzana przez wielbicieli zarówno samochodów i motocykli, jak i poszukiwaczy ciekawych miejsc na mapie Polski.

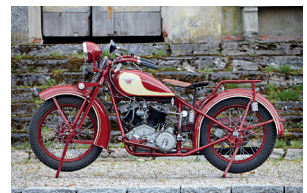


Zabudowa folwarczna w Białej Oleckiej powstała w połowie XIX wieku. Centralnym punktem folwarku był neobarokowy pałac z przyległym zespołem parkowym. Posiadłość była najbardziej nowoczesną w Prusach Wschodnich. W folwarku i jego zabudowaniach były stolarnia wraz z kuźnią, gorzelnia produkująca spirytus gospodarczy, hodowla bydła i koni, wytwórnia pasz oraz kilkaset hektarów upraw rolnych. Doprowadzono tu nawet kolej wąskotorową, którą obsługiwano handel zbożem i bydłem. Po drugiej wojnie światowej w folwarku utworzono Państwowe Gospodarstwo Rolne. Pałac wykorzystywany był na biuro i mieszkania dla pracowników oraz filię szkoły rolniczej. Bez należytej opieki popadał w ruinę. Na domiar złego, w 1980 roku wybuchł pożar, po którym z uwagi na duże straty zaniechano ratowania zabytku. Dziesięć lat później obiekt stał się własnością prywatną i dwukrotnie zmienił właściciela. Obecny, wcześniej prowadził w folwarku gospodarstwo rolne. Powstawały nowoczesne budowle pod potrzeby produkcji w gospodarstwie, a folwarczne historyczne zabudowania z czerwonej cegły sukcesywnie remontowano. Docelowo stały się miejscem ekspozycji ciągle powiększających się zbiorów rodzinnej kolekcji zabytkowej motoryzacji.

Kolekcja zabytkowych pojazdów Muzeum Motoryzacji zawiera około 250 eksponatów zaprezentowanych w odbudowanych folwarcznych obiektach. Dla ułatwienia zwiedzania układ ekspozycji podzielony jest według państw – pro-

ducentów pojazdów i stanowi szeroki przekrój motoryzacji. Prezentuje historię produkcji polskiej, czeskiej, niemieckiej, rosyjskiej i węgierskiej. Największy zbiór to pojazdy produkcji polskiej – od przedwojennych Fiatów 508 z lat 30. do powojennych – Warszawy, Syreny, Mikrusy, licencyjne duże i małe Fiaty, Żuki, Nysy, Tarpany. Bogatą kolekcję stanowią jednoślady rodzimej produkcji, około 50 egzemplarzy motorowerów, skuterów i motocykli. Zobaczmy bogatą kolekcję przedwojennych Sokołów 125, 600 i 1000. Ozdobą kolekcji jest niepozorny z wyglądu, ale bardzo rzadki i cenny lekki motocykl WUL-GUM, produkowany przed wojną w Poznaniu ze składanych podzespołów importowanych z Niemiec. W Polsce zachowało się ich tylko kilka sztuk. Podziwiać można też całą gamę powojennych motocykli, motorowerów i skuterów, które zmotoryzowały w latach 50., 60. i 70. polskie miasteczka i wsie.

Niektóre samochody z kolekcji stały się historyczne z powodu sławnych ludzi, którym służyły. W kolekcji jest limuzyna szwedzkiego Volvo, która służyła prezydentowi Lechowi Wałęsie oraz brytyjski Humber, wożący Prymasa Polski Kardynała Stefana Wyszyńskiego. W Muzeum zobaczymy również kolekcje mercedesów, amerykańskich skrzydłaków, przeróżnych limuzyn dygnitarzy, dostojnych brytyjskich Rolls-Royce'ów i Bentley'ów oraz ikoniczne auta jak ekscentryczny DeLorean czy Jaguar E-type.



Najlepiej wszystkie eksponaty rozpoznać samemu na miejscu, ponieważ autorka „Ciekawostek” najznakomitszą znawczynią klasyków nie jest, do czego przyznaje się sama. Natomiast z przyjemnością zaprasza do zwiedzania muzeum w godzinach 10.00 -17.00 – od teraz do 2 lipca oraz od 3 września do 1 października tylko w soboty i niedziele, a w sezonie letnim od 4 lipca do 3 września codziennie oprócz poniedziałków.

W Polsce działa kilkanaście muzeów gromadzących polskie i zagraniczne zabytki na kołach. Mieszkańcom naszego regionu najbliższej do Białej Oleckiej. Żywimy nadzieję, że wkrótce w muzeum pojawią się klasyki najbliższe naszej działalności – rolnicze.

Źródła: www.muzeum.bialaolecka.pl; www.mazury24.eu

Podatek VAT w rolnictwie – czym jest i jak funkcjonuje

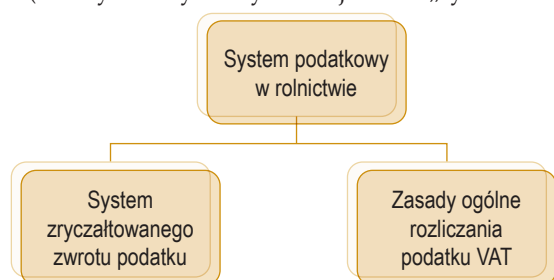
W Polsce podatek VAT został wprowadzony przez Ustawę z dnia 8 stycznia 1993 roku o podatku od towarów i usług. Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej w celu dostosowania przepisów krajowych do prawa wspólnotowego Ustawa została zmieniona z dniem 11 marca 2004 roku i stanowi, ogół norm obowiązujących we wszystkich państwach członkowskich.

mgr inż. Małgorzata Gąska

Kierownik Sekcji FADN



Podatek VAT to podatek od towarów i usług, który jest świadczeniem pieniężnym i stanowi główne źródło dochodów budżetu państwa. Jednak nie jest płacony bezpośrednio, obowiązek rozliczenia z Urzędem Skarbowym powstaje dopiero w momencie nabycia towaru lub skorzystania z usług. Rolnik, który sprzedaje płody rolne lub świadczy usługi związane z rolnictwem, może wybrać jeden z dwóch sposobów rozliczania podatku VAT. Pierwszy z nich to zasady ogólne, czyli rejestruje się w Urzędzie Skarbowym jako czynny podatnik VAT, drugi skorzystanie ze zwolnienia dla tzw. rolników ryczałtowych (z mocy ustawy każdy rolnik jest tzw. „ryczałtowcem”).



Rysunek 1. System podatkowy w rolnictwie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ustawa o podatku od towarów i usług, Dz.U. z 2022, poz. 196.

Rolnik, który zdecyduje się na rozliczanie VAT na zasadach ogólnych, zanim jeszcze rozpocznie sprzedaż własnych płodów rolnych lub usług rolniczych, powinien dokonać rejestracji jako czynny podatnik VAT. W tym celu powinien złożyć w Urzędzie Skarbowym druk VAT-R, gdzie uwzględnia się informacje nt. danych osobowych, danych dotyczących działalności gospodarczej, statusu ewidencyjnego, miejsca przechowywania dokumentacji rachunkowej oraz numer rachunku bankowego najpóźniej w dniu poprzedzającym rozpoczęcie sprzedaży towarów lub świadczenia usług. Od tego momentu rolnik zobowiązany jest do wystawiania faktur dokumentujących sprzedaż, a także prowadzenia ewidencji wynikającej ze sprzedaży towarów i usług oraz składać deklaracje podatkowe (VAT-7) (co miesiąc lub co kwartał) oraz wysyłania JPK_VAT (co miesiąc), w terminie do 25 dnia miesiąca następującego po miesiącu, w którym powstał obowiązek podatkowy.

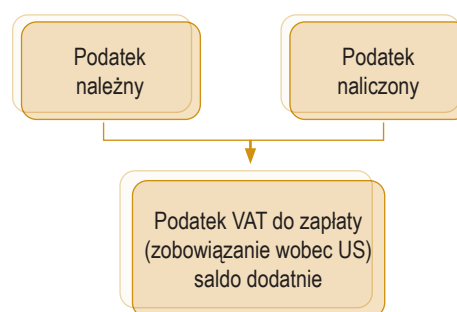
Osoba prowadząca gospodarstwo rolne, która wybrała ogólne zasady rozliczania VAT, mimo wystawiania faktur sprzedażowych nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji przychodów i kosztów oraz rozliczania podatku dochodowego. Działalność rolnicza nie podlega pod PIT (poza przychodami z działów specjalnych produkcji rolnej).

Na podstawie prowadzonej ewidencji sprzedaży oraz zakupów możemy wyróżnić:

- podatek należny (kwota podatku wynikająca z rejestru sprzedaży),
- podatek naliczony (kwota podatku wynikająca z rejestru zakupu).

W zależności od sposobu rozliczania (miesięczne lub kwartalne) zawsze na koniec okresu rozliczeniowego zostaje ustalone saldo wynikające z rejestru sprzedaży oraz zakupu.

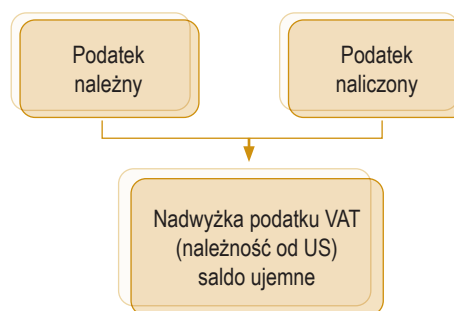
W sytuacji, gdy wystąpi nadwyżka podatku należnego wówczas występuje saldo dodatnie. Oznacza to, że podatek należny był większy od podatku naliczonego. W tej sytuacji podatnik zobowiązany jest zapłacić podatek z działalności rolniczej do urzędu skarbowego.



Rysunek 2. Zobowiązanie podatkowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ustawa o podatku od towarów i usług, Dz. U. z 2022, poz. 196.

Kiedy podatek naliczony jest większy od podatku należnego występuje saldo ujemne. Uzyskana w ten sposób nadwyżka oznacza korzyść dla rolnika, gdyż może wnioskować o zwrot podatku na rachunek bankowy.



Rysunek 3 Należność podatkowa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ustawa o podatku od towarów i usług, Dz. U. z 2022, poz. 196.

Zwrot różnicy podatku na rachunek bankowy rolnika może nastąpić w następujących terminach:

- ❑ 25 dni (przyspieszony zwrot jest możliwy, gdy wszystkie faktury wykazane w rejestrze zakupu są opłacone, te które przekraczają 15 000 zł muszą być opłacone w formie przelewu, podatnik przez kolejne 12 miesięcy poprzedzające okres, w rozliczeniu za który występuje z wnioskiem o przyspieszony zwrot był zarejestrowany jako czynny podatnik VAT oraz składał za każdy z tych okresów deklaracje VAT, kwota podatku nierozliczona w poprzednich okresach nie przekraczała kwoty 3 000 zł),
- ❑ 60 dni (podstawowy termin, przy określaniu tego terminu zwrotu nie ma znaczenia, ani rodzaj dokonywanych zakupów, ani stawka podatkowa sprzedawanych towarów i usług, termin ten dotyczy także podatników, którzy dokonują dostawy towarów lub świadczą usługi poza terytorium kraju i transakcja nie jest opodatkowana w Polsce) oraz
- ❑ 180 dni (przedłużony zwrot występuje w przypadku, gdy podatnik za dany okres rozliczeniowy nie wykaże żadnej sprzedaży, a jedynie tylko zakupy (czyli nie wystąpi podatek należny, a jedynie naliczony).

Obowiązujące stawki VAT:

- ❑ 23% – **stawka podstawowa**, stosowana w razie braku stawki preferencyjnej albo zwolnienia (stawki zwolnionej),
- ❑ 8% – stawka preferencyjna VAT: m.in.: nawozy, środki ochrony roślin, pasze
- ❑ 7% – stawka VAT naliczana przez nabywcę towarów od rolnika ryczałtowego
- ❑ 5% – stawka VAT na towary i usługi związane z rolnictwem, np. mleko, zboża (obecnie obowiązuje obniżona do 0% stawka na produkty spożywcze, takie jak owoce, warzywa, mięso, nabiał czy produkty ze zbóż do 30.06.2023)
- ❑ 0% – stawka stosowana m.in. przy świadczeniu usług sfinansowanych ze środków UE.

Podsumowując Rolnik który decyduje się zostać czynnym podatnikiem VAT zawsze powinien dokładnie przemyśleć swoją decyzję i oprzeć ją o rachunek ekonomiczny. Powinien on uwzględnić przychody, koszty produkcji oraz planowane inwestycje w gospodarstwie. Ponieważ profil prowadzonej działalności rolniczej i wielkości gospodarstwa ma niewątpliwie bezpośredni wpływ na wartość kosztów i wielkość sprzedaży opodatkowanej.

Aktywność wybranych gospodarstw włączonych do Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych

Rozwój Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych cały czas trwa, a kolejne Gospodarstwa z terenu Warmii i Mazur chętnie współpracują z Warmińsko-Mazurskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie, promując nie tylko siebie, ale także całą sieć, a przy tym upowszechniając dobre praktyki rolne i produkcyjne.

dr inż. Rodian Pawłowski

Główny Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



W ramach Krajowej Sieci Gospodarstw Demonstracyjnych w województwie Warmińsko-Mazurskim funkcjonuje 14 gospodarstw, reprezentowanych zarówno przez gospodarstwa indywidualne, rodzinne, jak również przez przedsiębiorstwa rolne oraz gospodarstwa i obiekty należące do uczelni i instytucji działających na rzecz rolnictwa. W niniejszym artykule przedstawimy państwu kilka wydarzeń, w których brały udział wybrane gospodarstwa w mijającej pierwszej połowie 2023 roku.

Aktywność naszych gospodarstw demonstracyjnych szczególnie widoczna jest na organizowanych przez nasz Ośrodek wydarzeniach. W dniach 22-23 kwietnia br., na XIII Wiosennych Targach Ogrodniczych swój potencjał prezentowały następujące gospodarstwa:

- ❑ Stacja Doświadczalnej Oceny Odmian we Wróćkowie.
- ❑ Laboratorium Dydaktyczno-Badawcze Katedry Hodowli Owiec i Kóz Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- ❑ Gospodarstwo Rolne państwa Daniela i Katarzyny Malickich.

Pracownicy SDOO we Wróćkowie, prezentowali swoją ofertę wśród instytucji działających na rzecz rolnictwa i chętnie dzielili się swoją wiedzą na temat odmian zalecanych do uprawy



wy w 2023 roku, a także wskazywali nowe kierunki upraw, które sprawdzają się w warunkach klimatu województwa warmińsko-mazurskiego. Specjalnie na targi swoje owce i kozy różnych ras udostępniło Laboratorium Dydaktyczno-Badawcze Katedry Hodowli Owiec i Kóz UWM w Olsztynie. Dzięki uprzejmości pracowników Katedry na targach prezentowano zwierzęta ras użytkowych, jak również objętych programem ochrony zasobów genetycznych. Można było podziwiać owce ras: Merynos Polski, Wrzosówka, Charollaise, Czarnogłówka, a także

kozy: Angorską, Alpejską i Śruborogą. Na co dzień Laboratorium zwierzęce Katedry oprócz działalności dydaktycznej dla studentów UWM, realizuje szeroko pojęte programy edukacyjne dla dzieci i młodzieży. Natomiast państwo **Daniel i Katarzyna Maliccy** po raz kolejny pod własną marką promowali wyroby z baraniny i jagnięciny. Dla odwiedzających Targi przygotowali bogatą ofertę degustacyjną. Przy ich stoisku można było skosztować bigosu, szaszłyków, burgerów, a także pasztetów i wędlin. Państwo Maliccy na olsztyńskie targi przywieźli także owce rasy kamienieckiej, które w szczególności wśród dzieci, cieszyły się dużą popularnością.



Pozostając przy gospodarstwie państwa Malickich miło nam poinformować, że zostało ono wyróżnione na XXX Narodowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych, która odbyła się w dniach 12-14 maja br. w Poznaniu. Wystawiane przez państwa Malickich owce rasy kamienieckiej zdobyły wicczempionat w kat. tryk oraz cztery złote medale.

Inne nasze gospodarstwo demonstracyjne **Pasieka Pucer** w marcu br., stało się bohaterem udostępnionego na platformie YouTube filmu pt. *Słodki sposób na sukces* Małgorzaty Pucer. W ramach prowadzonego przez panią Marię Sikorską programu państwo Małgorzata i Dariusz Pucer opowiedzieli o swojej codziennej działalności oraz o pasji i zamiłowaniu do tradycji pszczelarskiej. Warto nadmienić, że w ostatnim czasie Pasieka Pucer zajęła III miejsce w konkursie „Kryształowy Bocian”, w kategorii „Produkt lokalny” organizowany przez LGD Barcja.



Kolejnym gospodarstwem, które w bezpośredni sposób prezentowało swój potencjał demonstracyjny było gospodarstwo **Hereford Warmia**. W marcu gościło ono uczestników wyjazdu

studyjnego z województw: wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego, w ramach operacji KSOW pt. „Poprawa pozycji konkurencyjnej rolników dzięki ograniczeniu roli pośredników w łańcuchu produkcji wołowiny”. W trakcie wizyty oprócz zwiedzania gospodarstwa odwiedzający wysłuchali prelekcji na temat: „Przyszłości produkcji mięsnej ze szczególnym uwzględnieniem wołowiny”, w której bardzo aktywnie udział brał gospodarz wizyty pan Marcin Ciok.

Także w marcu gospodarstwo **LAUKS RUMIAN – Wolny Chów Zwierząt**, gościło przedstawicieli WMODR oraz uczniów Technikum Chemicznego w Olsztynie. Gospodarz pan Piotr Rydel, oprowadził uczestników wyjazdu po swoim gospodarstwie oraz omówił technologie chowu bydła mięsnego, a także wykorzystanie fotowoltaiki i korzyści dla środowiska z prowadzenia mikroretencji na użytkach zielonych.



Cieszymy się, że dzięki rozwojowi Sieci oraz udziałowi gospodarstw demonstracyjnych w organizowanych przez WMODR wydarzeniach, nasi odbiorcy mają niepowtarzalną możliwość zdobywania wiedzy i doświadczenia, szczególnie z uwagi na pokazywanie rozwiązań aktualnych i realnych. Bardzo ważnym aspektem promocji gospodarstw jest także ich aktywności w mediach społecznościowych, czy udział w wystawach, pokazach i programach branżowych o tematyce rolniczej, w których mogą przybliżyć potencjalnym uczestnikom demonstracji swoją codzienną działalność. Zachęcamy do zapoznania się z pełną ofertą gospodarstw demonstracyjnych na stronie <https://gospodarstwademonstracyjne.cdr.gov.pl/>.



Wyzwania dla agrobiznesu i obszarów wiejskich



Agrobiznes stanowi sumę wszystkich działań w dziedzinie produkcji, usług i zaopatrzenia rolnictwa w środki produkcji, operacji produkcyjnych w gospodarstwach rolnych, przechowania, przetwórstwa i obrotu surowcami rolniczymi oraz wytworzonymi z nich artykułami spożywczymi. Sektor ten ma kluczowe znaczenie dla gospodarek wielu krajów, ponieważ zapewnia żywność oraz stanowi ważne źródło zatrudnienia i dochodu.

Zbigniew Nasalski, Mariola Grzybowska-Brzezińska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Ekonomicznych

Agrobiznes w znacznej części związany jest z obszarami wiejskimi, które, co należy podkreślić, odgrywają ważną rolę nie tylko w produkcji żywności, ale również w ochronie środowiska i krajobrazu, a także w turystyce i wielu innych aspektach życia społeczno-gospodarczego. W Polsce obszary wiejskie stanowią ponad 90% powierzchni kraju i zamieszkuje je blisko 40% ludności. Obszary wiejskie są zróżnicowane pod względem gospodarczym, społecznym i kulturowym, a ich rozwój zależy od wielu czynników, takich jak: dostępność rynków, infrastruktury, zasobów naturalnych czy poziom wykształcenia i przedsiębiorczości mieszkańców.

Najważniejsze wyzwania dla agrobiznesu i obszarów wiejskich zostały wyartykułowane m.in. w nowej, kompleksowej perspektywie Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej. Polityka ta odnosi się do bardzo wielu trudnych problemów współczesnych społeczeństw, do których należy zaliczyć: dynamiczne zmiany demograficzne, rosnące zanieczyszczenie środowiska i niekorzystne zmiany klimatyczne, brak jednoznacznych perspektyw pozyskiwania bezpiecznej energii, epidemiologiczne zagrożenia zdrowia publicznego itp. Wszystkie te okoliczności stanowią jednoznaczny sygnał m.in. do ewolucyjnych zmian systemów produkcji żywności. Produkcja żywności powinna rozwijać się w sposób zrównoważony, z jednej strony bez negatywnego wpływu na środowisko i warunki sanitarne, z oszczędnym wykorzystywaniem energii, z drugiej natomiast, w sposób proefektywnościowy, zabezpieczając ilościowe i jakościowe zapotrzebowanie na żywność, które systematycznie rośnie.

Zapewnienie stabilnych dochodów w rolnictwie będzie możliwe jedynie przy wyraźnej poprawie konkurencyjności rolnictwa i wzmocnieniu siły przetargowej rolników w łańcuchu żywnościowym. Ale jednocześnie należy znaleźć sposoby, którymi będzie można dążyć do ograniczenia niekorzystnych zmian klimatycznych i zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi. Duża uwaga będzie musiała być skoncentrowana na ochronie krajobrazu i bioróżnorodności. W najbliższej perspektywie do rozwiązania pozostają również kwestie wspierania wymiany pokoleń w rolnictwie oraz podtrzymywania żywotności obszarów wiejskich. Przy wielu zagrożeniach cywilizacyjnych, wydaje się, że funkcje rolnictwa będą coraz częściej kojarzone z tworzeniem szerokich możliwości zdrowego odżywiania, co niewątpliwie będzie wymagało większej integracji wszystkich uczestników łańcucha żywnościowego.

Agrobiznes musi optymalizować swoje działania uwzględniając jednocześnie aspekty globalne i regionalne. Bezpieczeń-

stwo żywnościowe jest coraz częściej rozpatrywane w skali globalnej i załamanie łańcuchów dostaw w odległych regionach świata ma często swoje poważne konsekwencje niemalże dla każdego pojedynczego producenta i konsumenta żywności. Ale już poszukiwanie przewag konkurencyjnych poszczególnych produktów żywnościowych coraz częściej nawiązuje do specyficznych cech regionów, gdzie akcentuje się zakorzenienie gospodarki w środowisku społecznym (zaufanie, więzi społeczne ułatwiające interakcje i relacje sieciowe, utożsamianie się z miejscem życia i prowadzenia działalności), w środowisku naturalnym (specyficzne warunki przyrodnicze i klimatyczne produkcji), w bliskości instytucjonalnej (znane reguły współpracy, konwencje, przyzwyczajenia, normy zachowań gospodarczych i relacji, specyficzne zasady i procedury współdziałania).

Wiele polskich regionów jest na etapie wzmacniania atrybutów regionalnych w promowaniu lokalnej żywności. Dzieje się to m.in. na wzór regionów Włoch, Francji czy Hiszpanii, gdzie odniesienia regionalne kojarzą się jednoznacznie z określoną (najczęściej bardzo wysoką) jakością produktów żywnościowych. Dodatkowo warto zwrócić uwagę na możliwość jeszcze intensywniejszego wykorzystywania tożsamości regionalnej w tworzeniu unikalnych produktów turystycznych (np. obszary wiejskie województwa warmińsko-mazurskiego mają w tym zakresie szczególne predyspozycje).

Kluczowe dla rozwoju agrobiznesu i obszarów wiejskich są wyzwania środowiskowe związane z adaptacją gospodarstw rolnych oraz całego sektora agrobiznesu do transformacji w kie-



runku gospodarki niskoemisyjnej. Odnawialne źródła energii i gospodarka zasobami naturalnymi to podstawowe zagadnienia „Zielonego Ładu”, który zakłada wyraźne zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i przyspieszenie transformacji energetycznej na obszarach wiejskich, wspieranie zrównoważonego rolnictwa i hodowli zwierząt, głównie przez inwestycje w agroekologię i rozwój systemów rolnictwa ekologicznego. Nawiązują do tego różne ekoschematy zaproponowane w ramach Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej. Dodatkowo, warto akcentować w tym kontekście, rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, przede wszystkim przez wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw, które opierają swoją działalność na zrównoważonym rozwoju i innowacyjności (np. w zakresie energetyki).

Bardzo trudno realizować wyzwania społeczno-gospodarcze bez odniesień do potencjału społecznego agrobiznesu i obszarów wiejskich. Przemiany ludnościowe na wsi są elementem współczesnej „modernizacji” społeczeństwa, dynamizującej przeobrażenie ze społeczeństwa wiejsko-agrarnego w miejsko-przemysłowe. Na obecnym etapie tego procesu precyzyjniejszym jest określenie o zmianach w kierunku społeczeństwa nowoczesnego. Społeczeństwo wiejskie, szczególnie młodsze pokolenie, które wyraźniej dostrzega niedoskonałości systemu agrarnego (kultury agrarnej), unifikuje coraz częściej swoje cele ekonomiczne, kulturalne i inne z celami ludności miejskiej, dążąc m.in. poprzez wykształcenie, przejście pewnych wzorców zachowań kulturowych do tzw. stanu nowoczesności. Z perspektywy przemian strukturalnych w agrobiznesie bardzo ważna pozostaje kwestia motywacji młodych rolników do przejmowania gospodarstw i ich rozwoju.

Ważnym wyzwaniem jest systematyczne doskonalenie funkcjonowania instytucji kreujących procesy rozwojowe agrobiznesu i obszarów wiejskich. Instytucje, które działają w otoczeniu rolnictwa mają zróżnicowany charakter – są to m.in. organizacje sfery rynku, organizacje realizujące politykę rolną i obszarów wiejskich, organizacje społeczno-zawodowe mieszkańców wsi (w tym rolników), instytucje wdrożeniowe itp. Znaczenie instytucji w rozwoju wsi i rolnictwa wynika m.in. z ekonomicznej specyfiki produkcji rolniczej, jej powiązań z rynkiem oraz wielości regulacji dotyczących organizacji produkcji oraz dochodów rolniczych. Z perspektywy inwestycyjnego rozwoju agrobiznesu szczególnie istotne są podmioty ze sfery finansowej (m.in. banki spółdzielcze i komercyjne, instytucje ubezpieczeniowe), które mają wyraźny wpływ na podstawowe uwarunkowania zwiększania skali produkcji oraz dostępności nowoczesnych technologii.

Bardzo ważne z perspektywy wsparcia rozwoju gospodarstw rolniczych są instytucje doradcze realizujące profesjonalne usługi mające na celu pomoc gospodarstwom rolniczym w analizowaniu i rozwiązywaniu ich praktycznych problemów m.in. produkcyjnych, organizacyjnych i administracyjnych. Rola tego rodzaju instytucji systematycznie rośnie wraz z postępem technologicznym prowadzonych działalności, przy rosnącej złożoności formalno-prawnej i organizacyjnej funkcjonowania podmiotów w agrobiznesie.

Wśród wyzwań dla agrobiznesu należy podkreślić konieczność rozwoju rynku surowców rolnych. Biorąc pod uwagę fakt,

że gospodarstwa rolnicze mają raczej niewielki wpływ na ceny swoich produktów, należy doskonalić ich kooperację z podmiotami przetwórczymi, giełdami, rynkami hurtowymi itp. Gospodarstwa rolnicze w większym stopniu ukierunkowane na działania integracyjne częściej wykazują nastawienie proinnowacyjne oraz większe zainteresowanie współudziałem w tworzeniu lokalnych marek produktów żywnościowych.

Ceny surowców rolniczych pozostają kluczowym elementem tworzącym przychody gospodarstw i w istotnym zakresie bezpośrednio wpływają na efektywność prowadzonej działalności. Duża dynamika cen środków produkcji może prowadzić do zmniejszenia możliwości zakupowych gospodarstw, co może doprowadzić do zmniejszenia produktywności, wpływów ze sprzedaży oraz dochodów rolniczych. Monitorowanie cen środków produkcji, a szczególnie cen surowców rolniczych jest prowadzone również w wymiarze instytucjonalnym i w pewnym zakresie może prowadzić do działań interwencyjnych państwa.

Z perspektywy pojedynczych podmiotów gospodarczych (w tym gospodarstw rolnych) funkcjonujących w agrobiznesie, kluczowym elementem rozwoju jest zapewnienie efektywności produkcji. Drogą do tego celu mogą być nowoczesne systemy produkcji, do których można zaliczyć np. rolnictwo precyzyjne, które polega na stosowaniu technologii i zasad zarządzania zmiennością przestrzenną i czasową związaną ze wszystkimi aspektami produkcji rolnej w celu poprawy jakości produkcji i środowiska. Należy bardziej koncentrować się na ocenie zmienności i zarządzaniu czasoprzestrzennym w produkcji rolnej, dostosowaniu dawek środków produkcji i zabiegów agrotechnicznych do warunków glebowych i potrzeb roślin, ale również na komputerowym wspomaganiu gospodarowania z wykorzystaniem rozwiniętych technologii w sieci. Innym przykładem może być stosowanie w szerszym wymiarze systemu lean manufacturing, który stanowi określenie filozofii produkcji oszczędnie gospodarującej zasobami i może znacząco wpływać na efektywność logistyczną podmiotów produkcyjnych, a w agrobiznesie jest jeszcze relatywnie słabo upowszechniony.

Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie od początku swojego istnienia prowadzi badania naukowe z zakresu agrobiznesu i uwarunkowań rozwoju obszarów wiejskich. Kierunki rozwoju tych badań są systematycznie dostosowywane do najważniejszych wyzwań stojących przed instytucjami odpowiedzialnymi za planowanie rozwoju łańcucha żywnościowego oraz poprawę sytuacji społecznej mieszkańców obszarów wiejskich. Dodatkowo naukowcy starają się w coraz większym zakresie nadawać swoim działaniom charakter implementacyjny, profilując zakres badań m.in. pod kątem ich przydatności w praktyce gospodarczej oraz systematycznie doskonaląc transfer wiedzy do sektora rolno-spożywczego.

Wspomniana w artykule problematyka będzie przedmiotem obrad XXIX Kongresu Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, który odbędzie się na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie w dniach 5-7 września 2023 r., a jego organizatorem jest Wydział Nauk Ekonomicznych.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.
 Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej
 „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020
 Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
 Materiał przygotowany przez Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szebietowie

Rusza kolejna edycja konkursu AGROLIGA

Zapraszamy serdecznie do udziału w konkursie Argoliga 2023 – etap wojewódzki III Edycja. W tym roku ponownie na etapie wojewódzkim zostaną wybrani Mistrzowie w dwóch kategoriach: Rolnik i Firma. Wyłonieni Mistrzowie reprezentować będą nasz region w tym konkursie na szczeblu krajowym.

mgr inż. Agnieszka Wiśniewska

Specjalista Działu Technologii Produkcji Rolniczej



Pierwszy, wojewódzki etap konkursu organizowany jest przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie w ramach operacji „Konkurs Argoliga 2022/23 – etap wojewódzki III Edycja”, w której liderem jest Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szebietowie we współpracy z Mazowieckim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Warszawie, Warmińsko-Mazurskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Olsztynie, Kujawsko-Pomorskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Lubelskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Końskowoli, w partnerstwie z Lubelską Izbą Rolniczą oraz ze Stowarzyszeniem Lokalna Grupa Działania „Brama na Podlasie”. Natomiast etap krajowy przez Redakcję Audycji Programu 1 TVP i Stowarzyszenie AgroBiznesKlub pod Honorowym Patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Prezesów: TVP S.A., ARiMR, KOWR i KRUS.

Kto może wziąć udział w konkursie? Każdy rolnik i przedsiębiorca z branży rolniczej, który spełni szereg warunków odpowiednich dla każdej z kategorii określonych w regulaminie konkursu.

Do kategorii Rolnik kwalifikują się osoby prowadzące samodzielnie lub wraz z rodziną gospodarstwo rolne. Kandydaci powinni uzyskiwać wyniki (plony, wydajność w produkcji zwierzęcej itp.) powyżej średniej krajowej. W gospodarstwach może być prowadzona dodatkowa działalność gospodarcza (świadczenie usług mechanizacyjnych i innych, przetwórstwo, agroturystyka itp.), z której uzyskiwane dochody nie przewyższają jednak dochodów z zasadniczej działalności rolniczej. Gospodarstwa z niedokończonymi inwestycjami, mocno zadłużone lub niestabilne ekonomicznie nie będą kwalifikowane. W tej kategorii nie będą też uwzględniane osoby, które nie posiadają ziemi i zajmują się wyłącznie obrotem płodami rolnymi.

Do kategorii Firma typuje się wyłącznie przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem rolno-spożywczym, świadcze-

niem usług rolnych i wiejskich, handlem środkami produkcji dla rolnictwa, produkcją maszyn, pasz itp. Kwalifikują się także wielkoobszarowe gospodarstwa rolne prowadzone przez właścicieli bądź dzierżawców i zatrudniające siłę najemną.

Komisja oceniająca każdego z uczestników będzie brała pod uwagę powyższe wytyczne oraz aspekty związane z prowadzeniem gospodarstwa i firmy, zasady bezpieczeństwa pracy, estetykę obejścia i otoczenia.

Termin zgłoszeń upływa 9 czerwca 2023 r.

Uczestnicy konkursu mogą być zgłaszani przez doradcę rolniczy wypełniając kartę zgłoszenia dostępną na stronie Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie www.wmodr.pl. Zgłoszenia prosimy przesyłać na adres: Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn z dopiskiem „AgroLiga 2023” lub pocztą elektroniczną na adres a.wisniewska@w-modr.pl, tel. 665 920 379.

Konkurs ArgoLiga 2022/23 – etap wojewódzki III Edycja, finansowany jest z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.

Za treść merytoryczną odpowiada
 Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szebietowie.

Odwiedź portal KSOW – <http://ksow.pl>



Zostań Partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich

Wyższe stawki dofinansowania dla Kół Gospodyń Wiejskich

Trwa przyjmowanie wniosków o przyznanie środków finansowych na działalność statutową dla kół gospodyń wiejskich. Aplikacje należy składać do 30 września 2023 r. w biurach powiatowych ARiMR właściwych ze względu na siedzibę koła. W tegorocznym naborze pojawiło się kilka nowości – w tym wyższe stawki dofinansowania.

dr Marcin Kazimierczuk

Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego



Pomoc jest kontynuacją wsparcia finansowego udzielanego kołom wpisanym do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich, które jest udzielane od 2018 r. i jest przeznaczona na realizację zadań określonych w art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o kołach gospodyń wiejskich (Dz. U. z 2021 r. poz. 2256, z późn. zm.).

Podstawa prawna

Pomoc jest kontynuacją wsparcia finansowego udzielanego kołom wpisanym do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich, które jest udzielane od 2018 r. i jest przeznaczona na realizację zadań określonych w art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o kołach gospodyń wiejskich (Dz. U. z 2021 r. poz. 2256, z późn. zm.).

Podmiot wsparcia

O przyznanie pomocy na prowadzenie działalności statutowej mogą się ubiegać tradycyjnie koła gospodyń wiejskich, które są wpisane do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń prowadzonego przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – na razie jest ich ponad 12 tys. Od tego roku te organizacje, które nie mają nadanego numeru identyfikacyjnego o którym mowa w art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności, tzw. nr EP, są zobowiązane do jego uzyskania zanim będą ubiegać się o to wsparcie. W tym celu powinny złożyć odpowiedni wniosek w biurze powiatowym Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Wymóg ten nie dotyczy kół, które w poprzednich latach przynajmniej raz skorzystały z tego dofinansowania – numer identyfikacyjny został im nadany przed zatwierdzeniem sprawozdania. W związku z tym, że przyznane w 2023 r. środki będą przekazywane na rachunki umieszczone w ewidencji producentów, należy upewnić się, że znajduje się w niej aktualny numer konta bankowego koła.

Udzielanie pomocy

Maksymalny limit wydatków z budżetu państwa przeznaczonych na pomoc finansową dla kół gospodyń wiejskich w 2023 r. wynosi 120 mln zł. Wysokość pomocy jest uzależniona od liczby członków ustalonej na dzień złożenia wniosku o przyznanie pomocy według danych wynikających z Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich. Od 2023 roku stawka pomocy została zwiększona i wynosi:

- 8 000,00 zł, jeżeli koło gospodyń wiejskich liczy nie więcej niż 30 członków,
- 9 000,00 zł, jeżeli koło gospodyń wiejskich liczy od 31 do 75 członków,
- 10 000,00 zł, jeżeli koło gospodyń wiejskich liczy ponad 75 członków.

W przypadku zmiany liczby członków koła w pierwszej kolejności w Biurze Powiatowym ARiMR właściwym ze względu na siedzibę koła należy złożyć wniosek o wpis koła gospodyń wiejskich do Krajowego Rejestru Kół Gospodyń Wiejskich w zakresie aktualizacji liczby członków koła, a następnie wniosek o przyznanie pomocy finansowej dla koła gospodyń wiejskich. Wnioski o przyznanie pomocy finansowej dla kół gospodyń wiejskich należy składać do kierownika biura powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa właściwego ze względu na siedzibę koła, na formularzu opracowanym i udostępnionym przez Agencję:

- bezpośrednio w kancelarii Biura Powiatowego,
- przekazywać za pośrednictwem platformy ePUAP,
- usługi mObywatel na stronie gov.pl,
- lub wysłać rejestrowaną przesyłką pocztową.

Przeznaczenie pomocy

Cele, na jakie koła gospodyń wiejskich mogą przeznaczyć przyznaną pomoc finansową, określa art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o kołach gospodyń wiejskich (Dz. U. z 2021 r. poz. 2256, z późn. zm.). Zgodnie z powyższym KGW może wydatkować pomoc na realizację zadań związanych z:

1. działalnością społeczno-wychowawczą i oświatowo-kulturalną w środowiskach wiejskich;
2. działalnością na rzecz wszechstronnego rozwoju obszarów wiejskich;
3. rozwojem przedsiębiorczości kobiet;
4. inicjowaniem i prowadzeniem działań na rzecz poprawy warunków życia i pracy kobiet na wsi;
5. upowszechnianiem i rozwijaniem form współdziałania, gospodarowania i racjonalnych metod prowadzenia gospodarstw domowych;
6. reprezentacją interesów środowiska kobiet wiejskich wobec organów administracji publicznej;
7. rozwojem kultury ludowej, w tym w szczególności kultury lokalnej i regionalnej.

Ważnym zobowiązaniem KGW jest przechowywanie dokumentów księgowych i innych dokumentów, potwierdzających prawidłowe wydatkowanie pomocy w terminie do końca roku kalendarzowego następującego po roku, w którym koło gospodyń wiejskich rozliczyło pomoc za dany rok, a w przypadkach wymagających wyjaśnienia – także ich udostępniania na żądanie kierownika biura powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, właściwego ze względu na siedzibę koła.

Premia dla młodych rolników w ramach Planu Strategicznego WPR 2023-2027

Interwencja realizowana jest w ramach Planu Strategicznego WPR na lata 2023-2027 i ma na celu wsparcie młodych rolników na rozpoczęcie i rozwój działalności rolniczej w gospodarstwie rolnym, zapewniając dostęp do kapitału niezbędnego w początkowej fazie prowadzenia gospodarstwa i produkcji, a także przygotowania do sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie.

mgr inż. Maria Suszko

Kierownik Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich



Głównym wskaźnikiem osiągnięcia tego celu – jest wzrost wielkości ekonomicznej w prowadzonym gospodarstwie w roku docelowym, w stosunku do wielkości ekonomicznej w roku wyjściowym.

Pomoc przyznawana jest w formie płatności ryczałtowej, w wysokości 200 tys. zł (wypłacana w dwóch ratach 70 i 30%).

Przyznanie pomocy jest uzależnione od spełnienia przez beneficjenta następujących warunków:

1. **Rozpoczęcie prowadzenia działalności rolniczej** w gospodarstwie rolnym **nie wcześniej niż 24 miesiące** przed dniem złożenia wniosku o przyznanie pomocy i **nie później, jak 12 miesięcy** od dnia przyznania pomocy,
2. **Gospodarstwo beneficjenta** powinno być o powierzchni co najmniej równej powierzchni średniej wojewódzkiej albo krajowej (*tej niższej, zależnie od województwa*) lub o wielkości ekonomicznej równej **co najmniej 15 000 euro**;
3. Maksymalna powierzchnia użytków rolnych tego gospodarstwa nie może przekraczać **300 ha**, a jego wielkość ekonomiczna – **150 000 euro**;
4. **Co najmniej 50% odpowiedniej** powierzchni użytków rolnych (*wojewódzkiej lub krajowej średniej powierzchni – tej niższej*), musi stanowić przedmiot własności beneficjenta, użytkowania wieczystego lub dzierżawy z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa lub od JST;
5. **Posiadanie odpowiednich kwalifikacji** zawodowych lub umiejętności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej w gospodarstwie rolnym (*potwierdzony staż pracy w rolnictwie*) i uwzględniających co najmniej wymogi określone w definicji młodego rolnika lub zadeklarowanie uzupełnienia kwalifikacji.

Prowadzenie działalności rolniczej w gospodarstwie rolnym rozpoczyna się z dniem, gdy osoba ubiegająca się o przyznanie pomocy stała się właścicielem lub objęła w posiadanie gospodarstwo rolne o powierzchni **co najmniej 1 ha UR**. Wniosek o przyznanie pomocy może również złożyć osoba, która nie jest jeszcze właścicielem lub posiadaczem co najmniej 1 ha UR.

Wsparcie finansowe musi być przeznaczone głównie na środki trwałe, w tym na:

- inwestycje budowlane związane z budynkami lub budowlami;
- zakup nieruchomości rolnych, w tym ziemi;
- zakup stada podstawowego zwierząt gospodarskich;

- zakup nowych maszyn, urządzeń, wyposażenia lub sprzętu, w tym sprzętu komputerowego i oprogramowania.

Kryteria wyboru, za które przyznawane są punkty:

1. **Powierzchnia UR** w roku wyjściowym, która najpóźniej w okresie **12 miesięcy** od dnia przyznania pomocy będzie przedmiotem własności, użytkowania wieczystego, dzierżawy z ZWRSP lub od JST, dzierżawy od innych podmiotów na podstawie umowy dzierżawy zawartej w formie aktu notarialnego (*albo z datą pewną oraz na okres co najmniej 10 lat, jednak nie krótszy niż do dnia upływu 5 lat od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy*). W przypadku woj. warmińsko-mazurskiego, punkty będą przyznawane za powierzchnię **powyżej 23,63 ha** (*liczone wg wymaganego wzoru*).
 2. Kwalifikacje zawodowe lub umiejętności – **do 4 pkt.**
 3. Różnica wieku pomiędzy przekazującym gospodarstwo w całości i na własność, a młodym rolnikiem: powyżej 15 do 25 lat – **3 pkt.**, powyżej 25 lat – **5 pkt.**
 4. Przejęcie przynajmniej jednego gospodarstwa w całości i na własność – **4 pkt.**
 5. Uczestnictwo w systemach jakości lub planowane uczestnictwo – nie więcej niż **5 pkt.**
 6. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa wskazanego w biznesplanie, (Wb) w roku wyjściowym powyżej **19 500 euro** (*np. w przypadku 30 tys. euro, Wb = 1,58 pkt.*).
- Wymagana minimalna liczba punktów do przyznania pomocy – 7 pkt.**



Ważne zobowiązania beneficjenta:

1. Najpóźniej w roku docelowym, w gospodarstwie musi nastąpić wzrost wielkości ekonomicznej gospodarstwa beneficjenta zależnie od wielkości wyjściowej (*zobowiązanie ciągłe*), **co najmniej o:**

- 30%, gdy gospodarstwo miało co najmniej 15 tys. euro i mniej niż 25 tys. euro,
 - 20%, gdy gospodarstwo miało co najmniej 25 tys. euro i mniej niż 50 tys. euro,
 - 15%, gdy gospodarstwo miało co najmniej 50 tys. euro i mniej niż 100 tys. euro,
 - 10%, gdy gospodarstwo miało co najmniej 100 tys. euro i nie więcej niż 150 tys. euro,
 - powyżej 19 500 euro, gdy gospodarstwo nie spełniało wymogu wielkości ekonomicznej.
2. W okresie realizacji biznesplanu (najpóźniej w roku docelowym), beneficjent musi osiągnąć co najmniej 60% udział przychodów uzyskiwanych zarówno z prowadzonej w gospodarstwie działalności rolniczej, jak i z działalności „okolorolniczej”.
 3. Prowadzenie rachunkowości rolniczej, w tym ewidencję przychodów i rozchodów, co najmniej od dnia wypłaty pierwszej raty pomocy (zobowiązanie ciągłe).
 4. Skorzystanie z doradztwa indywidualnego dla osób rozpoczynających po raz pierwszy prowadzenie gospodarstwa w ramach interwencji PS WPR „Kompleksowe doradztwo rolnicze”.
 5. Uzupełnienie wykształcenia – jeśli nie spełniał wymogu.

Do przychodów działalności rolniczej, zalicza się przychody:

- a) ze sprzedaży produktów rolnych;
- b) z tytułu wsparcia UE oraz pomocy krajowej przyznanej do działalności rolniczej, z wyjątkiem:
 - uzupełniających krajowych płatności bezpośrednich,
 - wsparcia o charakterze inwestycyjnym (przeznaczonym na budowę, zakup, modernizację lub odtworzenie środków trwałych), w tym na zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, a także w ramach programu zwiększania leśności kraju,
 - premii dla młodych rolników;
- c) ze sprzedaży usług nie będących pozarolniczą działalnością gospodarczą, w tym:

- wspomagających produkcję roślinną,
 - wspomagających chów i hodowlę zwierząt gospodarskich,
 - następujących po zbiorach,
 - obróbki nasion dla celów rozmnażania roślin,
 - krótkiego zakwaterowania (agroturystyki);
- d) sprzedaży przetworzonych produktów rolnych w ramach MOL i RHD;
 - e) z działów specjalnych produkcji rolnej oraz z tytułu:
 - odszkodowań za ubezpieczone konkretne uprawy i zwierzęta;
 - czynszu za wdzierżawienie lub wynajęcie środków należących do gospodarstwa rolnego;
 - odsetek uzyskanych od środków finansowych zgromadzonych na rachunku bankowym, wydzielonym dla gospodarstwa rolnego.

Brak realizacji co najmniej jednego z warunków wypłaty drugiej raty pomocy skutkuje brakiem wypłaty drugiej raty pomocy.

Po wypłacie drugiej raty pomocy, do końca okresu związania celem (OZC), beneficjent jest zobowiązany do:

1. Prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwie jako kierujący.
2. Utrzymania zobowiązań zawartych w pkt. 1,2 i 3 powyżej (wielkość ekonomiczna, przychody, rachunkowość).
3. Utrzymania nabytych w ramach operacji środków trwałych.
4. Kontynuowania działań, z tytułu których beneficjentowi przyznano punkty:
 - a. prowadzenie produkcji zwierzęcej,
 - b. udział w systemach jakości.

Beneficjent nie jest zobowiązany do ubezpieczenia w KRUS.

Beneficjent jest zobowiązany do informowania ARiMR o realizacji zobowiązań w okresie związania celem.



Harmonogram naborów wniosków w ramach PROW 2014-2020 i PS dla WPR 2023-2027



Lp.	PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH 2014-2020 – Działanie/Poddziałanie	Termin naboru wniosków
ROZWÓJ GOSPODARSTW		
1.	„Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej”	2 stycznia – 29 grudnia 2023
2.	„Inwestycje mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami	wrzesień – październik 2023
3.	Modernizacja gospodarstw rolnych – obszar d, tj. racjonalizacja technologii produkcji, wprowadzenie innowacji, zmiana profilu produkcji, zwiększenie skali produkcji, poprawa jakości produkcji lub zwiększenie wartości dodanej produktu	5 czerwca – 5 lipca 2023
ZARZĄDZANIE RYZYKIEM		
4.	Dopłaty do składek ubezpieczenia zwierząt	24 maja – 21 czerwca 2023
ZOBOWIĄZANIA PROW 2014-2020, 2007-2013, 2004-2006		
PROW 2014-2020 – Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne		od 15 marca do 30 czerwca
PROW 2014-2020 – Rolnictwo ekologiczne		
Zobowiązania zalesieniowe (PROW 2007-2013 oraz PROW 2014-2020) i PROW 2004-2006		
PLAN STRATEGICZNY DLA WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ na lata 2023-2027 – Nazwa interwencji		
Płatności bezpośrednie/wsparcie obszarowe		Termin naboru
<i>I.1 Podstawowe wsparcie dochodów</i>		od 15 marca do 30 czerwca 2023
<i>I.2 Płatność redystrybucyjna</i>		
<i>I.3 Płatność dla młodych rolników</i>		
<i>I.4.1 – I.4.6 Ekoschematy:</i> (1) Obszary z roślinami miododajnymi, (2) Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi, (3) Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Rolnej, (4) Biologiczna ochrona upraw, (5) Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych, (6) Dobrostan zwierząt.		od 15 marca do 30 czerwca 2023
<i>I.5.1 – I.5.13 Wsparcie dochodów związane z produkcją:</i> do (1) krów, (2) młodego bydła, (3) owiec, (4) kóz, (5) buraków cukrowych, (6) chmielu, (7) lnu, (8) konopi włóknistych, (9) pomidorów, (10) truskawek, (11) ziemniaków skrobiowych, (12) roślin pastewnych, (13) roślin strączkowych na nasiona.		od 15 marca do 30 czerwca 2023
<i>I.8.1 – I.8.7 Interwencje rolno-środowiskowo-klimatyczne</i> (1) Ochrona cennych siedlisk i zagrożonych gatunków na obszarach Natura 2000, (2) Ochrona cennych siedlisk i zagrożonych gatunków poza obszarami Natura 2000, (3) Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000, (4) Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych, (5) Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie, (6) Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, (7) Bioróżnorodność na gruntach ornych.		od 15 marca do 30 czerwca 2023
Inne płatności		
<i>I.8.8 Premie z tytułu zalesień, zadrzewień oraz systemów rolno-leśnych</i>		od 15 marca do 30 czerwca 2023
<i>I.8.11 Rolnictwo ekologiczne</i>		
<i>I.9 Płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi (ONW)</i>		
<i>I.10.11 Zalesianie gruntów rolnych; I.10.12 Tworzenie zadrzewień śródpolnych</i>		od 1 czerwca do 31 lipca 2023
<i>I.10.13 Zakładanie systemów rolno-leśnych</i>		
<i>I.10.14 Zwiększanie bioróżnorodności lasów prywatnych</i>		
Interwencje sektorowe – produkty pszczele		
<i>(1.6.1) Inwestycje i wspieranie modernizacji gospodarstw pasiecznych</i>		od 3 do 24 kwietnia 2023 październik 2023
<i>(1.6.3) Wspieranie walki z warrozą produktami leczniczymi</i>		
<i>(1.6.4) Ułatwianie prowadzenia gospodarki wędrowniej</i>		
Inwestycje i rozwój gospodarstw		
<i>I.10.3 Inwestycje zapobiegające rozprzestrzenianiu się ASF</i>		16 sierpnia – 15 września
<i>I.10.5 Rozwój małych gospodarstw</i>		od 30 sierpnia do 29 września 2023
<i>I.11. Premie dla młodych rolników</i>		

Wybrane przepisy prawne dotyczące rolnictwa i obszarów wiejskich

Jadwiga Weisbrod

Starszy Referent Działu Rozwoju Obszarów Wiejskich

- ❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 kwietnia 2023 r. w sprawie realizacji przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa zadań związanych z ustanowieniem środka wsparcia w sytuacjach nadzwyczajnych dla sektorów zbóż i nasion oleistych. Dz.U. z 2023 r., poz. 762. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 22 kwietnia 2023 r.
 - ❑ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 kwietnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętej planem rozwoju obszarów wiejskich. Dz.U. z 2023 r., poz. 855. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 czerwca 2023 r.
- ## ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI
- ❑ z dnia 5 kwietnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie metod pobierania i okresu przechowywania prób materiału siewnego, oceny tego materiału, wzoru protokołu pobierania prób materiału siewnego oraz sporządzania dokumentacji dotyczącej oceny tego materiału. Dz.U. z 2023 r., poz. 688. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 27 marca 2023 r.
 - ❑ z dnia 4 kwietnia 2023 r. uchylające rozporządzenie w sprawie sposobów oznakowania bulw ziemniaków innych niż sadzeniaki. Dz.U. z 2023 r., poz. 689. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 13 kwietnia 2023 r.
 - ❑ z dnia 31 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 734. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 20 kwietnia 2023 r.
 - ❑ z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty pomocy finansowej w ramach wsparcia inwestycji leśnych lub zadrzewieniowych oraz w formie premii z tytułu zalesień, zadrzewień lub systemów rolno-leśnych w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 737. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 20 kwietnia 2023 r.
 - ❑ z dnia 18 kwietnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego przeznaczenia, warunków i trybu udzielania wsparcia na wykonywanie działalności w zakresie przechowywania lub wprowadzania do obrotu produktów rolnych, rybołówstwa lub akwakultury oraz artykułów rolno-spożywczych w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Dz.U. z 2023 r., poz. 740. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 20 kwietnia 2023 r.
 - ❑ z dnia 12 kwietnia 2023 r. w sprawie wyprzedzającego finansowania pomocy finansowej w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 768. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 9 maja 2023 r.
 - ❑ z dnia 17 kwietnia 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty płatności ekologicznych w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 791. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 27 kwietnia 2023 r.
 - ❑ z dnia 20 kwietnia 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków i szczegółowego trybu przyznawania i wypłaty pomocy finansowej w ramach schematów na rzecz dobrostanu zwierząt w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Dz.U. z 2023 r., poz. 797. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 kwietnia 2023 r.
 - ❑ z dnia 26 kwietnia 2023 r. w sprawie szczegółowego przeznaczenia, warunków i trybu udzielania wsparcia w zakresie infrastruktury magazynowania służącej zwiększeniu odporności gospodarstw rolnych na kryzysy w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Dz.U. z 2023 r., poz. 820. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 29 kwietnia 2023 r.
 - ❑ Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 kwietnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zakazu przywozu z Ukrainy produktów rolnych. Dz.U. z 2023 r., poz. 812. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 kwietnia 2023 r.
 - ❑ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej. Dz.U. z 2023 r., poz. 356
 - ❑ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 stycznia 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o nawozach i nawożeniu. Dz.U. z 2023 r., poz. 569
 - ❑ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 kwietnia 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o spółdzielniach socjalnych. Dz.U. z 2023 r., poz. 802
 - ❑ Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie określenia spraw rozstrzyganych w drodze decyzji administracyjnych przez powiatowego lekarza weterynarii. Dz.U. z 2023 r., poz. 692.
 - ❑ Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 20 kwietnia 2023 r. w sprawie wysokości wykorzystanego krajowego limitu skumulowanej kwoty pomocy de minimis w rolnictwie lub rybołówstwie. M.P. z 2023 r., poz. 440. Wysokość: 1) trzyletniego krajowego limitu skumulowanej kwoty pomocy de minimis wynosi: a) w rolnictwie – 295 932 125,00 euro, b) w rybołówstwie – 41 330 000,00 euro; 2) wykorzystanego krajowego limitu skumulowanej kwoty pomocy de minimis na dzień 30 marca 2023 r. wynosi: a) w rolnictwie – 243 291 011,84 euro, b) w rybołówstwie – 326 870,73 euro.

Żywność – stopień przetworzenia i jego wpływ na zdrowie

Żywność, która jest dostępna na rynku, powstaje w wyniku różnych procesów technologicznych, a ich celem jest nadanie jej odpowiednich walorów. Do wytworzenia wielu produktów spożywczych stosuje się ponadto szereg dodatków wpływających, w mniejszym bądź większym stopniu, na właściwości wyprodukowanej i wprowadzanej do obrotu żywności.

mgr inż. Monika Hodór

Starszy Specjalista Wiejskiego Gospodarstwa Domowego i Agroturystyki



Obecne czasy, w których dominuje wszechobecny pośpiech, przyczyniły się do wzrostu popularności „wygodnej” dla konsumenta żywności. Tempo życia spowodowało, że często sięgamy po produkty, których przygotowanie do spożycia nie wymaga dużego wysiłku i poświęcenia w tym celu zbyt długiego czasu. Wszystkie te warunki spełnia tzw. żywność przetworzona. Sposób i stopień jej przetworzenia powodują, że spożywane produkty mają mniej lub bardziej zmienione właściwości, a co za tym idzie, różny wpływ na nasze zdrowie. Kupując żywność kierujemy się m.in. ceną, wyglądem, walorami smakowymi czy możliwościami jej zastosowania. Każdy z tych elementów jest istotny dla obu stron, zarówno dla konsumenta, jak i producenta. Producenci starają się, by wprowadzony do obrotu produkt znalazł swoich nabywców i w tym celu zachęcają ich do sięgania po żywność poprzez nadanie jej odpowiednich walorów odpowiadających na aktualne zapotrzebowanie rynkowe. Konsument ma zaś możliwość wyboru spośród wielu oferowanych na rynku produktów o różnorodnych właściwościach i przeznaczeniu.

Biorąc pod uwagę stopień przerobu, można wymienić tzw. żywność nieprzetworzoną, nisko- i wysokoprzetworzoną. Najkorzystniejsza dla zdrowia ludzkiego jest niewątpliwie żywność, którą wyprodukowano w sposób niewymagający znacznej ingerencji we właściwości użytego do przerobu surowca czy półproduktu. Obecnie wiele technologii w produkcji żywności wiąże się ze stosowaniem tzw. ulepszcaczy, których zadaniem jest poprawa smaku, wyglądu czy zapachu. Często są to substancje sztucznie wytworzone, a ich nadmierne spożywanie niesie za sobą niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, powodując różne dolegliwości, czy wręcz wywołując niejednokrotnie dużo poważniejsze schorzenia.

Żywność nieprzetworzona i niskoprzetworzona

Do tej grupy zaliczamy takie produkty, jak: owoce, warzywa, jadalne nasiona roślin, a także niektóre produkty pochodzenia zwierzęcego m.in: mięso, jaja, mleko. W tym segmencie wymienia się również grzyby i wodę. Z uwagi na to, że część z produktów w tej grupie nie może być spożywana na „surowo”, stosuje się mało skomplikowane techniki przygotowujące je do konsumpcji. Mówiąc o niskoprzetworzonych wyrobach wymienia się te, które poddano obróbce w niewielkim stopniu, bez dodatków i z zastosowaniem prostych procesów przetwórczych m.in: krojeniu, mieleniu, gotowaniu, duszeniu, chłodzeniu czy mrożeniu. Tego rodzaju przetwarzanie nie powo-



duje znaczących modyfikacji produktu. Jego właściwości ulegają przemianom w niewielkim stopniu, nie tracąc tym samym na wartości odżywczej, od której zależy stan naszego zdrowia.

Żywność przetworzona



Przetwarzanie żywności to zbiór procesów przetwórczych, a ich celem jest uzyskanie zmienionego składu czy właściwości produktów. Głównym zadaniem takich zabiegów jest oczywiście nadanie produktowi cech czyniących go zdatnym do konsumpcji przez ludzi. Innym, równie ważnym aspektem, jest uzyskanie możliwie długiego czasu przydatności gotowego produktu do spożycia. Istotnym elementem jest także możliwość uzyskania produktu o określonych i pożądanym przez konsumentów cechach (m.in. odpowiedni smak, wygląd czy zapach). Żywność przetworzona to grupa, w której znajdują się głównie produkty poddane przetworzeniu z użyciem takich dodatków jak sól, cukier czy tłuszcz. Produkty końcowe charakteryzują się określonym smakiem i aromatem. Do tej grupy produktów zalicza się konserwy, pieczywo, sery czy wędli-

ny. Żywność ta charakteryzuje się krótką datą przydatności do spożycia, prostym składem, nie zawiera zbędnych dodatków czy konserwantów i może być poddawana różnym procesom, takim jak np. fermentacja czy wędzenie.

Żywność wysokoprzetworzona



Jak sama nazwa wskazuje jest to grupa produktów powstałych w wyniku zastosowania technologii w znacznym stopniu ingerujących we właściwości fizykochemiczne spożywanej przez nas żywności. Do jej produkcji stosuje się szereg różnych dodatków, których zadaniem jest osiągnięcie preferowanego przez wielu konsumentów smaku, zapachu czy wyglądu. Ten rodzaj żywności cieszy się dużym zainteresowaniem. Niestety nadmierne jej spożywanie może wywoływać negatywne skutki dla zdrowia. Dodawane w trakcie jej produkcji substancje m.in. takie jak barwniki, „polepszacze” smaku, zapachu

czy stabilizatory, są częstą przyczyną alergii, schorzeń ze strony układu krwionośnego, oddechowego czy pokarmowego. Ponadto żywność wysokoprzetworzona, ze względu na znaczną zawartość cukrów, nasyconych kwasów tłuszczowych, uwodornionych tłuszczów trans i soli, charakteryzuje wysoka „kaloryczność” i mniejsza wartość odżywcza. Wysokoprzetworzona żywność jest łatwa i szybka w przygotowaniu, dzięki czemu jest popularna i ma wielu nabywców chcących zaoszczędzić na czasie i nie zawsze przywiązujących uwagę do tego, co spożywają.

O czym musimy zawsze pamiętać? Otóż, żywność, którą nabywamy i spożywamy, powinna być przede wszystkim źródłem wszelkich istotnych składników odżywczych, bez których nie byłoby możliwe zachowanie odpowiedniego stanu zdrowia. Im mniejszy stopień przetworzenia żywności i mniejszy w niej udział dodatków, a zwłaszcza tych sztucznych i szkodliwych, tym lepiej dla organizmu ludzkiego. Oczywiście, spożycie „od wielkiego dzwonu” czegoś mniej zdrowego nas nie zabije, ale starajmy się jednak świadomie wybierać produkty spożywcze, czytać etykiety (im krótszy skład tym lepiej) i żyć zdrowo. Nie na darmo mówi się, że „jesteśmy tym, co jemy”.

Źródła:

- Tobiś K.: Czym jest żywność przetworzona? Czy należy się jej bać?, <https://dietetycy.org.pl/zywnosc-przetworzona/>
- dr hab. inż. Adamski M.: Żywność głęboko przetworzona – na co powinniśmy uważać?, <https://www.agrofakt.pl/zywnosc-gleboko-przetworzona-dowiedz-sie-wiecej/>
- Mazur J.: Żywność naszych czasów, czyli produkty przetworzone, <https://fitorsweet.pl/zywnosc-naszyczasow-czyli-produkty-przetworzone>

Podagrycznik pospolity – roślina o dobroczynnych właściwościach

Podagrycznik pospolity – to jedna z niezwykle dobroczynnych roślin stosowana od setek lat w zwalczaniu dny moczanowej oraz wielu innych dolegliwości i schorzeń. Wykazuje działanie oczyszczające, detoksykujące, przeciwzapalne oraz odkwaszające.

Maria Kapuścińska

Starszy Specjalista Wiejskiego Gospodarstwa Domowego i Agroturystyki



Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria* L.) należy do rodziny selerowatych, zwany potocznie diabelską bądź kurzą stopką. Rośnie powszechnie we wszystkich regionach Europy, w zachodniej Azji, Ameryce Północnej oraz w klimacie oceanicznym. Roślinę tę można znaleźć przy drogach, w nieskoszonych zaroślach, a nawet rowach czy wysypiskach śmieci.

Jego niezwykle właściwości wykorzystywali już Neandertalczycy, stosując ziele do łagodzenia bólu i leczenia zdeformowanych stawów. W średniowieczu podagrycznik był powszechnie uprawiany przez mnichów w przyklasztornych ogrodach i pełnił funkcję warzywa bądź przyprawy. Pełne uznanie za war-

tościowy surowiec zielarski zyskał jednak dopiero na przełomie XIX i XX wieku za sprawą słynnego szwajcarskiego fitoterapeuty i księdza – Johanna Kunzle. Uzdolniony zielarz zaczął stosować podagrycznik pospolity w leczeniu schorzeń stawów, żyłaków czy podagry – właśnie stąd wywodzi się polska nazwa rośliny.

Podagrycznik pospolity osiąga wysokość około 50-100 cm. Posiada nagą bądź skąpo owłosioną łodygę, pustą w środku i rozgałęziającą się ku górze. Przekrój łodygi jest trójkątny. Charakterystyczną cechą podagrycznika są nagie, pozbawione włosków liście, które przyrastają do łodygi w postaci trójlistnych pakietów. Jej drobne białe lub jasnoróżowe kwiaty tworzą charakterystyczne, duże baldachy. Owoce rozpadają się łatwo na dwie rozłupki o brunatnej barwie, z jaśniejszymi żebrami.

Właściwości zdrowotne

Choć roślina kojarzona jest głównie jako panaceum na choroby reumatyczne, bóle stawów i nerwu kulszowego, a także podagrę, znalazła też zastosowanie w wielu innych obszarach:

- łagodzi choroby układu pokarmowego, w tym zaburzenia funkcjonowania jelit objawiające się naprzemiennymi biegunkami i zaparciami, a ponadto przyspiesza trawienie, ułatwiając zrzucanie zbędnych kilogramów,
- pomaga w leczeniu schorzeń układu moczowego takich jak kamica nerkowa bądź stany zapalne pęcherza moczowego
- dzięki właściwościom oczyszczającym i odtruwającym wspiera funkcjonowanie wątroby. Może być także wykorzystywany jako środek wspomagający w kuracji oczyszczającej, działa bowiem moczopędnie i przyspiesza trawienie,
- przyspiesza gojenie się ran,
- działa uspokajająco i wyciszająco,
- pomaga w leczeniu hemoroidów,
- jest środkiem wspomagającym łagodzenie trądziku.

Podagrycznik pospolity można ponadto wykorzystać w celach kulinarnych – ma korzenny smak oraz lekki marchewkowy zapach. Suszone ziele kurzej stopki to uniwersalna przyprawa, zaś ze świeżych pędów zebranych wiosną można przyrządzić sałatkę. Z łodyg i liści rośliny można ugotować zupę. Warto też przygotować sok z podagrycznika, który posiada właściwości odkwaszające. Spożywanie podagrycznika pospolitego jest wskazane ze względu na bogaty skład chemiczny rośliny. Ziele to zawiera m.in. takie substancje jak olejki eteryczne, witaminę C w dużej ilości, karoten, przeciwutleniacze w postaci flawonoidów, saponiny, cholinę, glikozydy flawonolowe, a także minerały: miedź, cynk, żelazo, mangan, bor, wapń, magnez i potas.

Podagrycznik pospolity rośnie praktycznie wszędzie – rolnicy oraz ogrodnicy traktują go jako trudny do wyplenienia chwast. Wyróżnia się szybkim tempem rozprzestrzeniania i niewielkimi wymaganiami co do warunków bytowania. Najlepiej szukać go w wilgotnych i zacienionych lasach, niższych partiach gór, zaroślach czy rowach, ale łatwo spotkać go również we własnym ogrodzie, zwłaszcza w pobliżu ogrodzenia. Ze względu na niewielkie wymagania, rośnie często nawet na wysypiskach odpadów.

Podagrycznik pospolity kwitnie od maja do września, a zbierać można go w okresie od wczesnej wiosny aż do późnej jesieni. W celach leczniczych wykorzystuje się zarówno liście, łodygi, kwiaty, nasiona jak i korzeń rośliny, jednak każdy z tych ele-

mentów pozyskujemy w innym czasie. Inaczej wygląda też obróbka i przechowywanie poszczególnych części podagrycznika.

Liście oraz łodygi rośliny można zbierać cały sezon. Obróbka tych elementów polega na suszeniu ich w przewiewnym, zacienionym miejscu bądź w temperaturze 30-40 stopni. Z kolei korzenie pozyskujemy wyłącznie jesienią – należy je oczyścić, opłukać, a następnie wysuszyć. W przypadku posługiwania się suszarką do usuwania wilgoci z korzeni nie należy przekraczać temperatury 45 stopni. Kwiaty należy zbierać w okresie kwitnienia, czyli w lipcu i sierpniu – suszenie wygląda dokładnie tak samo, jak w przypadku liści. Suszone ziele podagrycznika pospolitego należy przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Tak przechowywany może przetrwać do dwóch bądź nawet trzech lat. Najpopularniejszym sposobem zastosowania rośliny jest zaparzenie ziele i picie w formie naparu, ale można je również zmielić na proszek i dodawać do szejków. Podagrycznik można też spożywać na surowo jako aromatyczny dodatek do wszelkiego rodzaju potraw bądź zielonych soków.

Chociaż podagrycznik ma właściwości odkwaszające, odkazające i oczyszczające, u niektórych osób może wywoływać niepożądane skutki w postaci wymiotów, nudności, wzdęć, biegunek, skurczy brzucha oraz zgagi. Dlatego też bardzo ważna jest obserwacja organizmu przy wprowadzaniu go do swego jadłospisu.

Źródła:

- <https://www.wapteka.pl/blog/arttykul/podagrycznik-dobroczynny-chwast-ktory-leczy-podagre-i-wspiera-watrobe>
- <https://www.apteka-melissa.pl/blog/arttykul/podagrycznik-wlasciwosci-zdrowotne-czym-jest-i-jakie-jest-jego-zastosowanie,735.html>
- <https://aptekazawiszy.pl/arttykuly/10-powodow-dla-ktorych-wartostosowac-podagrycznik-pospolity.html>
- https://www.magicznyogrod.pl/podagrycznik_ziele.html
- <https://zywienie.medonet.pl/produkty-spozywcze/ziola/podagrycznik-zastosowanie-w-leczeniu-wlasciwosci-wplyw-na-organizm/thw6yel>



SPRZEDAM:

- Sprzedam działkę w Szylenach koło Braniewa o powierzchni 0,8 ha. Nr działki 45. Kontakt 509 111 451.
- Drzewo 60 m³ liściaste oraz dąb i buk przetarty na stolarkę. Czesław Bertel, Rogiedle 8A, 11-135 Lubomino. Tel. 660 997 614.
- Sprzedam gospodarstwo rolne wraz z siedliskiem w m. Jeziorko (gm. Pieniężno) o powierzchni ok. 15 ha, stanowiącej łąki i pastwiska oraz stary las o pow. 1,20 ha. Istnieje możliwość kupna samej ziemi. Tel. 533 410 366.
- Sprzedam ciągnik Ursus 1614 rok 1993 stan bdb., ciągnik zetor 16245 rok 1997 przyczepa hw8011 wywrotka ładowność 10 ton przyczepa tandem wywrotka ładowność 12 ton, agregat talerzowy uprawowo siewny Vaderstadt rapid szer. 4 metry z nawozem rok 2005, opryskiwacz ciągnany pojemność 2500 litrów i 4000 litrów, ładowarkę teleskopową Merlo rok 2007, prasę do balotów Sipma 120x120 rok produkcji 2013, czyszczalnię Petkus. Tel. 500 419 229.
- Sprzedam łubin słodki i gorzki czyszczony w workach Big Bag. Tel. 500 419 229.
- Sprzedam ciągnik rolniczy Zetor 16245 rok prod. 1997, ciągnik rolniczy Ursus 1634 rok produkcji 1996, ciągnik rolniczy Ursus 1614 rok prod. 1993, opryskiwacz ciągnany pojemność 2000 l, szerokość 18 m, opryskiwacz ciągnany pojemność 4000 l, szerokość 24 m, ładowarka teleskopowa Merlo rok prod. 2007 wysokość 7 m, agregat uprawowo siewny Vaderstad Rapid talerzowy z nawozem, szerokość 4 m, rok prod. 2005, przyczepa tandem wywrotka Vaia ładowność 12 t, wywrot do tyłu. Tel. 500 419 229.
- Sprzedam jałówkę rasy Galloway wysokocielną, termin wycielenia 4.11.2021 r. Tel. 604 194 791
- Sprzedam czyszczalnię nasion dokładnego czyszczenia produkcji niemieckiej Petkus K-531 Gigant z sitami (30 szt. w cenie 70 zł/szt, sita w dobrym stanie) oraz instrukcją obsługi czyszczalni, możliwy transport, cena 6600 zł (mała negocjacja) woj. dolnośląskie, gmina Żmigród. Tel. 668 793 926.
- Sprzedam prasę do bel (produkcja WARFAMA), pług pięcioskibowy, Cyklop, rozrzutnik czteroosiowy, przetrząsarcko-zgrabiarki siedmiorzędowe, przyczepę 4,5 tonową, przyczepę 6 tonową. Gamerki Wielkie, gm. Jonkowo, pow. olsztyński. Tel. 660 997 614.
- Sprzedam brony pięciopolowe, lej nawozowy, pług 2-skibowy, kultywator sprężynowy. Tel. 665 860 868.
- Sprzedam ziemię rolną 40 ha z zabudowaniami: dom, obora, stodoła, świnia, wiata, silosy 2szt. Tel. 506 406 035.
- Sprzedam gęsi tuluskie ze stad zachowawczych. Tel. 604 194 791.
- Sprzedam wycinak do kisonki, noże ruchome w 100% sprawny, cena 1990 zł. Tel. 601 392 805; 785 392 805.
- Działkę o powierzchni 1,00 ha w miejscowości Bobrowiec, gmina Braniewo. Cena do uzgodnienia. Tel. 603 678 540.
- Jarlice z dopłatami rasy kamieniecka długowłnista. Józef Nieścior, 11-041 Gutkowo 33. Tel. 797 286 383.
- Sprzedam kosiarkę rotacyjną, polska 3 letnia. Tel. 508 498 004.
- Gospodarstwo rolne w m. Wodukajmy (gm. Sępólno) o pow. 12 ha, w tym stary las 0,74 ha. W gospodarstwie znajdują się: dom 1-rodzinny parterowy z poddaszem użytkowym (72 m²), obora (253 m²), chlewnia (128 m²), 2 x garaż (35 m² i 42 m²). Istnieje możliwość kupna samego siedliska (budynki) usytuowane na pow. gruntów od 0,90 ha do 1,36 ha (jedna bądź dwie działki ewidencyjne) lub samej ziemi ornej w jednym kawałku 9,9 ha (2 działki ewidencyjne). Tel. 508 323 512.

- Sprzedam haki do wędzenia wędlin wykonane ze stali nierdzewnej przeznaczonej do kontaktu z żywnością. Tel. 508 908 069.
- Schładzalnik do mleka 650 l oraz ciągnik S-320. Tel. 513 661 525.
- Ciągnik PONAR 82A, rok pr. 2004 r., 3600 Mth, z TUREM bez osprzętu, zarejestrowany, ubezpieczony, pierwszy właściciel, cena 51 000 zł. Tel. 513 447 485.
- Ciągnik Case JX90 (2010) 3300 mtg tur (2011) bez osprzętu I wł. Stan bdb kupiony w kraju u dealera pełny serwis dokumentacja opony oryginał przód 70% tył 90% szerokie ogumienie komplet obciążników przód i tył cena 110 tys. zł, gm. Goldap. Tel. 600 096 165.
- Dużą przyczepę kempingową dwuosiową, ciągnik Same Antares II 130 KM Turbo. Rok produkcji 2000. Ciągnik cały w oryginale, sprawny. Stan bardzo dobry. Tel. 512 479 979.
- Rozrzutnik obornika 2-osiowy; siewnik do nawozów Piast (olejak); śrutownik bijakowy; ciągnik Zetor 6-cylindrowy z przednim napędem; pług Kverneland 4-skibowy; kosiarkę rotacyjną; żmijkę do zboża-4 metry lub dmucharkę do zboża; 2 przyczepy 3,5 tonowe do zboża; kombajn Bizon na szerokich kołach; owijkę do balotów. Tel. 55 244 81 89 (dzwonić wieczorem), gm. Lelkowo.
- Sprzedam: ciągnik Ursus 1614 sześciocylindrowy Turbo, zarejestrowany, stan bardzo dobry; przyczepę rolniczą D-50 zarejestrowaną, stan bardzo dobry; przyczepę kempingową, dwuosiową, dużą, sprowadzoną z Niemiec. Tel. 512 479 979.
- 2 działki rolne 15- i 30-arewe z warunkami zabudowy, maszt do ciągnika 3,5 m na tył do balotów, brony ciężkie zawieszane 4 polowe, rozsiewacz do nawozów, śrutownik, kultywator oraz kopaczkę gwiazdzistą 1-rzędową. Cena do uzgodnienia. Tel. 668 478 407.

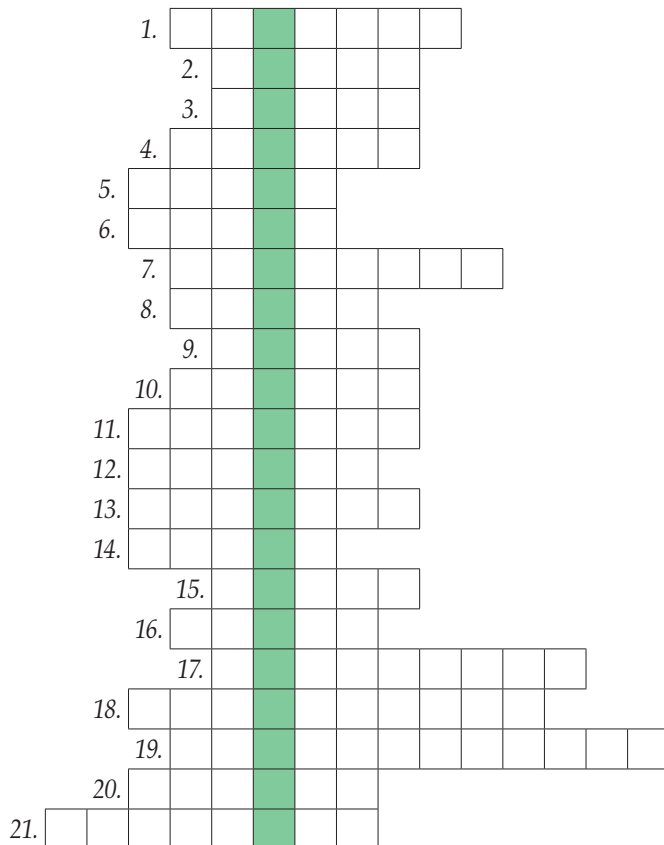
KUPIĘ:

- Kupię ciągnik Zetor, przystawkę do kukurydzy, siewnik do kukurydzy i rozsiewacz nawozu. Tel. 728 032 907.
- Kupię ciągnik Zetor Forterra, agregat uprawowy 3 m, formownicę do redlin ziemniaków i sadzarkę do ziemniaków talerzową. Tel. 795 807 728.
- Kupię Bizon Rekord, BS, Claas, sortownik do ziemniaków i pług obrotowy Kverneland famarol, siewnik zbożowy, agregat siewny i opryskiwacz ciągnany na kołach pilmet. Tel. 790 318 118.
- Kupię rozsiewacz wapna RCW Unia Brzeg, dmuchawę do zboża ssąco-tłoczącą pom augustów i przyczepę rolniczą. Tel. 511 924 809.
- Kupię prasę kostkującą, gm. Świątki. Tel. 516 168 355.
- Kupię ciągnik Zetor lub John Deere, przyczepę Pronar, rozsiewacz nawozu Brzeg, Amazone 1600l, sadzarkę talerzową do ziemniaków i kosiarko-rozdrabniacz. Tel. 795 807 728.
- Rozsiewacz Amazone, pług Kverneland Amarol 4-skibowy, opryskiwacz Pilmet ciągnany od 2-2,5 tys. l i kosiarkę bijakową. Tel. 511 924 809.
- Pług obrotowy, agregat siewny Zetor Forterra, felgi 38 cali Ursus, rozsiewacz 1600 l Bizon Record. Tel. 795 807 728.
- Ciągnik Zetor ok. 100 KM z przednim napędem, model 10540 lub Ursus 1224. Rozsiewacz do nawozów i przyczepę rolniczą. Pług Famarol wahadłowy lub pług obrotowy. Tel. 511 907 139.

INNE:

- Naprawa pękniętych bloków silników spalinowych. Pęknięcia płaszczy, dziury (dojazd do klienta, bez wyjmowania silnika, udzielanie gwarancji). Tel. 601 859 884; www.peklblok.pl

KRZYŻÓWKA



1. *Kupalnocka*
2. *Owad pasożytujący w jajach innych owadów*
3. *Wielość, bezmiar*
4. *Starożytny wóz bojowy*
5. *Potocznie mały konik*
6. *Na nosie*
7. *Odmiana sorgo uprawiana w Polsce*
8. *U ludzi odpowiada za odczuwanie smaku*
9. *Z niego wsiadamy do pociągu*
10. *Wyrażenie protestu lub wywarcie presji*
11. *Poprawka*
12. *Napój bogów olimpijskich*
13. *Bimber*
14. *Nie chciała Niemca*
15. *Automat, urządzenie*
16. *Wilk preriowy Ameryki Płn.*
17. *Popularna kapusta*
18. *Paremia*
19. *Koń pod siodło*
20. *Człowiek naiwny, łatwowierny*
21. *Amfiteatr Flawiuszów*

Wśród osób, które prześlą na adres redakcji prawidłowe rozwiązanie krzyżówki rozlosujemy trzy zestawy najnowszych publikacji WMODR z siedzibą w Olsztynie. Na rozwiązania czekamy do 30 czerwca 2023 r. Adres: „Bieżące Informacje”, WMODR z siedzibą w Olsztynie, ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn, z dopiskiem „krzyżówka”.

Adresy Zespołów Doradców:

- **BARTOSZYCE**, ul. Kętrzyńska 45A, tel. (89) 762 22 05
- **BRANIEWO**, ul. Kościuszki 118, tel. (55) 243 28 46
- **DZIAŁDOWO**, ul. Polna 6/20, kom. 665 890 160
- **ELBLĄG**, ul. Nowodworska 10B, tel. (55) 235 32 36
 - Pasłęk, ul. Bankowa 25, tel. (55) 248 55 04
- **EŁK**, ul. Zamkowa 8, tel. (87) 621 69 67
- **GIŻYCKO**, ul. Przemysłowa 2, tel. (87) 428 51 99
- **GOŁDAP**, ul. Wolności 20, tel. (87) 615 19 57
- **IŁAWA**, ul. Lubawska 3, tel. (89) 649 37 73
 - Lubawa, ul. Gdańska 26, tel. (89) 645 24 22
- **KĘTRZYN**, ul. Powstańców Warszawy 1 (budynek Społem), tel. (89) 751 30 93
- **LIDZBARK WARMIŃSKI**, ul. Krasickiego 1, tel. (89) 767 23 10
- **MRAĞOWO**, ul. Boh. Warszawy 7A/2, tel./fax (89) 741 24 51
- **NOWE MIASTO LUBAWSKIE**, ul. Kazimierza Wielkiego 5, kom. 665 690 332
- **NIDZICA**, ul. Słowackiego 17, tel. (89) 625 26 50
- **OLECKO**, Al. Zwycięstwa 10, kom. 665 910 617
- **OLSZTYN**
 - Biskupiec, ul. Niepodległości 4A, tel. (89) 715 22 59
- **OSTRÓDA**, Grabin 17, tel. (89) 646 24 24
 - Morąg, ul. Dworcowa 13, tel. (89) 757 47 61
- **PISZ**, ul. Wojska Polskiego 33, kom. 695 990 247
- **SZCZYTNO**, ul. Józefa Narońskiego 2, tel. (89) 624 30 59
- **WĘGORZEWO**, Plac Wolności 1B, tel. (87) 427 12 21

OGŁOSZENIA I REKLAMY W MIESIĘCZNIKU W 2022 r.

reklama na okładce kolor:

- II, III str. – 1 540 zł brutto
- IV str. – 1 845 zł brutto

reklama wewnątrz numeru kolor:

- format A4 – 1 230 zł brutto
- format 1/2 A4 – 770 zł brutto
- format 1/4 A4 – 615 zł brutto

artykuł sponsorowany format A4 – 923 zł brutto

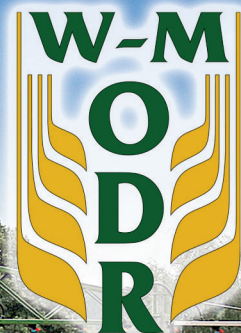
wkładkowanie gotowych materiałów reklamowych:

- Kartka A4 lub A3 złożona do formatu A4 – 770 zł brutto
- Kartka A4 lub A3 złożona do formatu A4 od 2 do 8 stron – 1 540 zł brutto
- Kartka A3 złożona do formatu A4 od 8 do 16 stron – 2 306 zł brutto

Treść reklam wraz ze zleceniem i danymi do wystawienia faktury VAT, należy przestać do 15 dnia miesiąca poprzedzającego emisję reklamy. Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych ogłoszeń i reklam.

Ogłoszenia drobne dla rolników zamieszczamy bezpłatnie!

ROLNIKU PAMIĘTAJ!!!



Sprawdź, czy posiadasz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia chemizacyjnego



Zapraszamy do udziału w szkoleniach w zakresie stosowania środków ochrony roślin organizowanych przez WMODR

Szczegółowe informacje o najbliższych terminach uzyskasz u swojego doradcy lub na stronie: wmodr.pl/szkolenia



Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z siedzibą w Olsztynie

III WARMIŃSKO-MAZURSKIE
DNI POLA
2023



12.06-06.07.2023 r.

Harmonogram wydarzenia:

- 12 czerwca - powiat olsztyński
- 13 czerwca - powiat kętrzyński
- 14 czerwca - powiat mrągowski
- 15 czerwca - powiat piski
- 16 czerwca - powiat giżycki
- 19 czerwca - powiat węgorzewski
- 20 czerwca - powiat gołdapski
- 21 czerwca - powiat ełcki
- 22 czerwca - powiat olecki
- 23 czerwca - powiat nowomiejski
- 26 czerwca - powiat nidzicki
- 27 czerwca - powiat działdowski
- 28 czerwca - powiat szczycieński
- 29 czerwca - powiat iławski
- 30 czerwca - powiat ostródzki
- 3 lipca - powiat elbląski
- 4 lipca - powiat braniewski
- 5 lipca - powiat bartoszycki
- 6 lipca - powiat lidzbarski



PATRONAT HONOROWY



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Robert Telus



Ministerstwo
Aktywów Państwowych

Wiceminister Aktywów Państwowych
Andrzej Śliwka



WOJEWODA
WARMIŃSKO-MAZURSKI
Artur Chojecki

Partner generalny



Partner branżowy



SIEĆ NA RZECZ
INNOWACJI W ROLNICTWIE
I NA OBSZARACH WIEJSKICH



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.”
Operacja opracowana przez Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Institucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 - 2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi