

Nr 9 (226) wrzesień 2019 r.

# wieś mazowiecka

Miesięcznik Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego  
Oddziały: Bielice, Ostrołęka, Płock, Poświętne, Radom, Siedlce



CENA 3,00 ZŁ (W TYM 5% VAT)

Wydawana od kwietnia 1999

[www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl)

ISSN 1507 - 4714

## Redakcja informuje

Po raz drugi w tym roku Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa uruchamia z PROW 2014-2020 **pomoc dla rolników, którzy ponieśli w gospodarstwach straty spowodowane klęskami żywiołowymi lub wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (ASF)**. Wnioski o wsparcie finansowe można składać w ARiMR od 27 sierpnia do 31 grudnia 2019 r. Pomoc przyznawana jest według kolejności wpływu wniosków do Agencji.

O przyznanie pomocy w ramach działania „Inwestycje odtwarzające potencjał produkcji rolnej” mogą ubiegać się dwie grupy rolników. Pierwszą stanowią ci gospodarze, którzy ponieśli straty spowodowane przez co najmniej jedną z następujących klęsk żywiołowych: powódź, deszcz nawalny, suszę, przymrozki wiosenne, ujemne skutki przezimowania, obsunięcie się ziemi, lawinę, grad, huragan, uderzenie pioruna. Drugą grupą, która będzie mogła skorzystać z pomocy, są rolnicy, którzy w celu zwalczania ASF, musieli wybić świnie lub zniszczyć ich zwłoki.

**Szczegółowe informacje: [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl), w punktach informacyjnych w biurach powiatowych i oddziałach ARiMR oraz pod numerem bezpłatnej infolinii: 800-38-00-84.**

### W numerze

	<b>AgroLiga 2019</b>	<b>Z Oddziału Radom</b>
	<i>AgroLiga 2019 nasi nominowani</i>	15 <i>Jeśli nie kiszonka z kukurydzy, to co?</i> 30
	<b>Spacerkiem po Mazowszu</b>	19 <i>Oczyszczanie i magazynowanie zbóż w małych gospodarstwach</i> 32
<b>Ważne sprawy</b>	<b>Przyroda</b>	20 <i>XXVII Dzień Papryki w Potworowie</i> 33
<i>Zdrowie a skutki spalania odpadów</i> 3	<b>Z Oddziału Poświętne</b>	<b>Zdrowie</b>
<b>Z Oddziału Bielice</b>	<i>Usługi domowe sercem</i>	<i>Szpinak pełen witamin</i> 34
<i>Dopłaty do wapnowania!</i> 6	<i>przedsiębiorczości</i>	<b>Z Oddziału Siedlce</b>
<i>Organiczne nawożenie gleb</i> 7	<i>Jak przystąpić do systemów jakości?</i>	23 <i>Dyniowate w kuchni</i> 35
<b>Z Oddziału Ostrołęka</b>	<i>Ile jesteśmy warci?</i>	24 <i>Jak dobrze przechować ziemniaki?</i> 36
<i>Nadchodzą złote czasy dla KGW!</i> 8	<i>ABC kiszonki z kukurydzy</i>	<b>Kącik dla dzieci</b>
<i>Olej konopny</i>	<b>Ekologia</b>	<i>Przedszkolaki na start</i> 38
<i>- mało znane lekarstwo</i> 10	<i>Konkurs na Najlepsze gospodarstwo ekologiczne</i>	<i>Krzyżówka nr 8</i> 39
<i>Strukturotwórcze działanie międzyplonów</i> 11	<b>Historia wsi mazowieckiej</b>	26 <i>Rebus 8</i> 39
<b>Z Oddziału Płock</b>	<i>Bohaterka</i>	28
<i>Rolniczy handel detaliczny na nowych zasadach</i> 12		
<b>Prawo na co dzień</b>		
<i>KRUS i ZUS - jaka emerytura?, cz. 1</i> 14		

Reklamy umieszczono na stronie 40

**Wydawca:** Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, ul. Czereśniowa 98, 02 - 456 Warszawa - **Dyrektor:** Sławomir Piotrowski  
tel. 22 571 61 00; fax 22 571 61 01, <http://www.modr.mazowsze.pl>,

**Przewodniczący Rady Wydawnictw:** Tomasz Skorupski - zastępca dyrektora MODR,

**Sekretarz Rady Wydawnictw:** Agnieszka Kowaluk

**Członkowie Rady Wydawnictw:** Bożena Kalkowska, Małgorzata Wyszomirska, Małgorzata Najechalska, Agnieszka Maciejczak, Ewa Gregorczyk, Beata Olejniczak, Andrzej Dmowski

**Redaktor naczelny:** Wojciech Asiński, tel. 22 571 61 43; e-mail: [wojciech.asinski@modr.mazowsze.pl](mailto:wojciech.asinski@modr.mazowsze.pl)

**Adres redakcji:** MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21; tel. 25 640 09 42, 25 640 09 43

**Skład i łamanie:** Rafał Seremeta; tel. 25 640 09 43

**Korekta i redakcja:** Andrzej Dmowski, Wojciech Asiński

**Nakład:** 3900 egz.

**Druk:** Drukarnia TopDruk Sp. z o.o., sp.k., Łomża

**Numer zamknięto:** 23 sierpnia 2019 r.

**Ogłoszenia i reklama:** Redakcja - tel. 25 640 09 11, 25 640 09 42; e-mail: [andrzej.dmowski@modr.mazowsze.pl](mailto:andrzej.dmowski@modr.mazowsze.pl)

*Ogłoszenia drobne od rolników zamieszczamy bezpłatnie*

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i adiustacji tekstów, zmiany tytułów i śródtytułów oraz innych poprawek w nadesłanych materiałach.



# Zdrowie a skutki spalania odpadów

Najbardziej niebezpieczne są opakowania po środkach chemicznych stosowanych w ochronie roślin i zwierząt, a także materiały i wyroby przemysłowe (np. zawierające w swoim składzie tworzywa sztuczne, metale, smary, lakiery, farby, elektrolity w akumulatorach i bateriach itp.). Odpady niewłaściwie składowane i źle zabezpieczone mogą w niekontrolowany sposób trafiać do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do organizmów żywych - stanowiąc znaczne zagrożenie dla środowiska.

Niestety, zdarza się, że różnego rodzaju odpady - zwłaszcza na terenach wiejskich - trafiają do palenisk domowych lub są spalane bezpośrednio na otwartej przestrzeni. Spalanie odpadów we własnym zakresie może przyczynić się do niekontrolowanego uwalniania wielu toksycznych lotnych związków (dwutlenku węgla i siarki, dioksyn, metali ciężkich, chlorowodoru i cyjanowodoru). Szczególnie niebezpieczne jest spalanie wyrobów przemysłowych wykonanych z tworzyw sztucznych i gumy.

## Na czym polega szkodliwość spalania?

Spowodowana jest **niskotemperaturowym spalaniem** w temperaturze 180-500°C, w krótkim czasie oraz zwykle przy małej zawartości powietrza. W trakcie tego procesu powstają produkty niecałkowicie utlenione, o silnie toksycznych właściwościach dla środowiska i ludzi. Powstaje znaczna ilość drobnych pyłów o wielkości cząstek od kilku lub kilkudziesięciu mikrometrów - µm. Cząstki te w powietrzu tworzą wieloskładnikową mieszaninę zawierającą części stałe, tj. związki organiczne, WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne), metale ciężkie oraz dioksyny, które łączą się z zawartymi w powietrzu kropelkami pary wodnej i tworzą mieszaninę nazywaną **pyłem zawieszonym**.

W zależności od wielkości cząstek rozróżnia się pył zawieszony **PM10** - zawierający cząstki o średnicy mniejszej niż 10 µm oraz pył zawieszony **PM2,5** - zawierający znacznie mniejsze cząstki < 2,5 µm. Im mniejsze cząstki tworzą pył zawieszony, tym jest on bardziej szkodliwy dla otoczenia, ponieważ może łatwiej wnikać do organów wewnętrznych - zwłaszcza płuc i układu krwionośnego, stopniowo uszkadzając organizm. **Pyły zawieszone wdychane długookresowo mogą być przyczyną chorób układu oddechowego oraz sercowo-naczyniowego, różnego rodzaju alergii oraz zwiększać ryzyko występowania chorób nowotworowych.**

## Najbardziej szkodliwe substancje powstające w procesie spalania

1. **Dioksyny** - związki powstające podczas procesu spalania różnego rodzaju materiałów (naturalnych lub wytworzonych przemysłowo). Do tej grupy zalicza się znaczną liczbę związków, m.in. polichlorowane dibenzeno-p-dioksyny (PCDD), polichlorowane dibenzofurany (PDF), polichlorowane bifenyle (PCB). Dioksyny mogą trafiać do

organizmu przez przewód pokarmowy (produkty żywnościowe i woda), skórę, układ oddechowy. Pobrane przez organizm mogą w nim pozostawać przez wiele lat i **stopniowo uszkadzać układ immunologiczny** przyczyniając się do powstawania **chorób nowotworowych**.

2. **Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne** (policykliczne węglowodory aromatyczne, WWA). Do tej grupy zalicza się około 200 związków, z których większość wykazuje **właściwości rakotwórcze**. Najbardziej niebezpieczny dla zdrowia jest beznzo(a)piren. Związki powstają podczas spalania produktów stałych (wyrobów przemysłowych, resztek roślinnych, papierosów oraz paliw płynnych w pojazdach. Związki WWA wykazują **bardzo wysoką toksyczność przewlekłą** na organizm ludzki oraz działają **mutagennie** (zmieniają materiał genetyczny), **genotoksycznie** (powodują uszkodzenia genetyczne) oraz **kancerogennie** (zwiększają ryzyko chorób nowotworowych).

## Jak chronić nasze powietrze?

1. **Przede wszystkim powinniśmy wymienić tradycyjne paleniska węglowe w naszych gospodarstwach domowych na nowoczesne - energooszczędne i bezpieczne dla środowiska** (np. panele fotowoltaniczne),

- do spalania w tradycyjnych piecach węglowych należy używać węgla o sprawdzonej dobrej jakości,
- ograniczać źródła utraty ciepła poprzez ocieplanie budynków i racjonalne ogrzewanie pomieszczeń mieszkalnych,
- nie należy spalać na terenie gospodarstwa różnego rodzaju odpadów (tworzywa sztuczne, wyroby gumowe, wyroby impregnowane, sklejka itp),
- część opakowań i wyrobów przemysłowych podlega recyklingowi, a zatem mogą być ponownie przetworzone nie zagrażając zdrowiu ludzi i czystości środowiska,
- roślinne odpady organiczne należy kompostować i stosować jako cenny nawóz naturalny pod uprawy polowe,
- jeśli jesteśmy świadkami niekontrolowanego spalania, powinniśmy na to zareagować,
- należy edukować społeczeństwo w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami - zwłaszcza poprodukcyjnymi - w rolnictwie.

dr hab. **Irena Burzyńska** prof. nadzw. ITP.  
Laboratorium Badawcze Chemii Środowiska  
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach

Na terenie  
gospodarstwa  
rolnego,  
a zwłaszcza  
w jego części  
produkcyjnej,  
podczas produkcji  
roślinnej i chowu  
inwentarza,  
wykorzystywane  
są materiały  
oraz środki  
chemiczne do  
produkcji rolniczej  
i zaspokojenia  
potrzeb bytowych  
członków rodzin.  
W efekcie  
w gospodarstwie  
pozostaje  
wiele odpadów  
zagrożających  
środowisku  
i zdrowiu ludzi.

# XXVI Międzynarodowe Dni z Doradztwem Rolniczym

## PATRONAT HONOROWY:

- Biskup Siedlecki • Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi • Minister Energii
- Wojewoda Mazowiecki • Marszałek Województwa Mazowieckiego
- Prezydent Miasta Siedlce • Starosta Siedlecki

## XV Regionalna Wystawa Zwierząt Hodowlanych Współfinansowana z Funduszu Promocji Mleka

## DNI SIEDLEC Wystawa Klaczy i Ogierów Hodowlanych Organizator WZHK w Warszawie (8.09)

# Mazowiecka wieś w Europie

**Siedlce, 7-8 września 2019 r.**  
Teren Agencji Rozwoju Miasta Siedlce  
ul. Jana Pawła II 6



### 7 września 2019 r. /sobota/

- 9.00-18.00 Zwiedzanie stoisk wystawienniczych XXVI Międzynarodowych Dni z Doradztwem Rolniczym
- 10.00 **Otwarcie XV Regionalnej Wystawy Zwierząt Hodowlanych** - ring  
- wycena bydła mlecznego (krowy, jałowice), pokaz ras kolorowych - ring
- 11.00-12.30 **Uroczysty apel** - wręczenie sztandaru 18 Dywizji Zmechanizowanej im. gen. broni Tadeusza Buka - plac naprzeciwko wystawy
- 12.00 Konkurs Młodego Hodowcy - ring
- 12.30 **Uroczyste otwarcie XXVI Międzynarodowych Dni z Doradztwem Rolniczym** - scena  
- Wręczenie odznak honorowych „Zasłużony dla rolnictwa” - scena
- 13.30-15.00 Występ ZPIT „Sokolowianie” z Sokolowa Podlaskiego - scena
- 15.00-15.30 Podsumowanie XVII edycji Ogólnokrajowego Konkursu „Bezpieczne Gospodarstwo Rolne” (KRUS) - scena
- 15.00 Ceremonia nagradzania część I (ring): wręczenie pucharów i dyplomów dla wystawców bydła - zdobywców superczempionatów, czempionatów, wiceczempionatów oraz nagród od władz samorządowych, w tym również dla dzieci
- 15.30-16.30 Występ Zespołu Wokalnego „Radość” z Radomyśli - scena
- 16.30-18.00 Występ Zespołu „Jabloniacy” z Jabłonnej Lackiej - scena
- 19.00 **Koncert z okazji „Dni Siedlec”** - Marcin Sójka, Michał Szpak, Piotr Cugowski - tereny zielone przy siedleckim amfiteatrze, ul. Wiszniewskiego

- pokaz dynamiczny szwadronu ułanów, pokaz dynamiczny sprzętu wojskowego, koncerty orkiestr wojskowych (sobota)
- imprezy kulturalno-zabawowe dla dzieci, statyczny pokaz sprzętu wojskowego (sobota i niedziela)

### Ponadto:

- doradztwo fachowe w zakresie nowych technologii produkcji oraz pozyskiwania środków w ramach działań PROW 2014-2020;
- prezentacje twórców rękodzieła ludowego i artystycznego;
- oferty gospodarstw ekologicznych, agroturystycznych i zagród edukacyjnych;
- wystawa drobnego inwentarza;

- kiermasze roślin owocowych i ozdobnych, żywności ekologicznej i tradycyjnej, wydawnictw fachowych;
- ekspozycja produktów rolnych;
- ogródek rekreacyjny i gastronomiczny;

### 8 września 2019 r. /niedziela/

- 9.00-18.00 Zwiedzanie stoisk wystawienniczych XXVI Międzynarodowych Dni z Doradztwem Rolniczym
- 10.00-14.30 **Wystawa Klaczy i Ogierów Hodowlanych** - Błonia - plac przy krzyżu papieskim
- 10.15 ocena komisyjna klaczy różnych ras
- 12.00 ocena komisyjna ogierów
- 14.00 oficjalna dekoracja
- 10.00-10.30 Występ ZPIT „Ziemi Łosickiej” z Łosic - scena
- 10.30-11.00 Podsumowanie konkursu „AgroLiga 2019” - scena
- 10.30 Pokaz wyróżnionych zwierząt, rasy kolorowe oraz pokaz oprowadzania cieliczek przez dzieci - ring
- 11.00-11.30 Występ ZPIT „Ziemi Łosickiej” z Łosic - scena
- 11.30-12.30 Występ Zespołu „Zakrze Śpiewa” z Zakrza - scena
- 12.30-13.30 Występ ZPIT „Ziemi Łosickiej” z Łosic - scena
- 13.00 Ceremonia nagradzania część II (ring):  
- wręczenie nagród dla dzieci oprowadzających cieliczki  
- wręczenie nagród dla wystawców bydła za udział w wystawie  
- wręczenie nagród od sponsorów
- 13.30-14.00 Występ Zespołu Ludowego „Przesmyczanki” z Przesmyk - scena
- 14.00-14.15 Wręczenie pucharów dyrektora MODR grupom producenckim - scena
- 14.15-15.00 Występ Zespołu „Korniczanie” ze Starej Kornicy - scena
- 15.00 Zakończenie XV Regionalnej Wystawy Zwierząt Hodowlanych - ring
- 15.00-16.00 Podsumowanie konkursów: • „Poznajemy smaki z mazowieckiej spizarni”, • „Najciekawsze stoisko XXVI MDzDR”, • „HIT XXVI MDzDR”
- 16.00-16.15 Konkurs z upominkami dla publiczności - scena
- 16.15-17.15 Występ Zespołu Ludowego „Marsylerki” ze Starych Szpaków - scena

- seminarium finałowe Konkursu AgroLiga 2019 - etap wojewódzki, II edycja (8.09.2019 r.);

### ORGANIZATOR



Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego

### PARTNERZY



Miasto Siedlce



Powiat Siedlecki



Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 4 im. Kazimierza Wielkiego



Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozwoju Zwierząt Sp. z o.o.



Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka



Mazowiecki Związek Hodowców Bydła i Producentów Mleka

### WSPÓLPRACA



UNIWERSYTET W SIEDLCACH



Mazowiecki Ośrodek Rozwoju Rolnictwa



Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa



METRO PROMOTION



PZH PBM



Wystawa Bydła Miejsnego dofinansowana z Funduszu Promocji Mleka Województwa Mazowieckiego



WYSTAWA BYDŁA MIEJSKIEGO DOFINANSOWANA Z FUNDUSZA PROMOCJI MLEKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

### SPONSOR GŁÓWNY



POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA

### PATRONAT MEDIALNY



Wschód Siedlecki



Tygodnik Siedlecki



KRP



podlasie24.pl



Mazowiecka



Hodowcy Bydła

**Poświętne, 15.09.2019 r.**



# XXI Dzień Kukurydzy i Buraka

## PROGRAM

- 11.00 - 13.00 Pokaz zbioru buraków i prawidłowego formowania przyzmy.  
Pokaz zbioru kukurydzy na ziarno.
- 13.00 - 14.30 Pokazy pracy maszyn.

## Ponadto:

1. Prezentacja kolekcji odmian kukurydzy (78) i buraka cukrowego (13) na poletkach doświadczalnych.
2. Prezentacja 22 odmian kukurydzy w ramach Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego.
3. Prezentacja technologii w uprawie kukurydzy: ocena działania biostymulatora wzrostu, porównanie działania herbicydów w kukurydzy, ocena działania dokarmiania dolistnego.
4. Prezentacja technologii w uprawie buraka cukrowego: ocena działania nawozu organicznego pochodzenia roślinnego, ocena działania granulowanego wapna nawozowego.
5. Ekspozycja kolekcji odmian zbóż i ziemniaka – stoisko MODR.



**Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Warszawie  
Oddział Poświętne w Płońsku**

ul. Sienkiewicza 11, 09-100 Płońsk,  
tel. centrala: 23 663 07 00, tel. sekretariat: 23 663 07 01,  
fax: 662 99 50, e-mail: sekretariat.plonsk@modr.mazowsze.pl,  
[www.modr.mazowsze.pl](http://www.modr.mazowsze.pl)

# Dopłaty do wapnowania!

Krystyna Saganowska  
MODR Oddział Bielice

Od sierpnia ruszył „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”, który ma trwać do roku 2023. Jego celem jest podniesienie jakości najbardziej zakwaszonych gleb - przewiduje się, że dzięki programowi około 250 tys. ha poprawi swoją żyzność. Na ten cel przewidziano 300 mln złotych; pieniądze pochodzą z puli pomocy de minimis.

Program wapnowania gleb obsługiwany jest przez Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze. Ma on swoje ograniczenia - dotyczy gleb o pH równym i poniżej 5,5 oraz gospodarstw do 75 ha gruntów rolnych. Dotacja nie obejmuje kosztów transportu i rozsiewu wapna.

Stawki dopłat do zakupionego wapna w zł/t czystego składnika odkwaszającego (CaO oraz CaO+MgO), są zróżnicowane w zależności od powierzchni gospodarstwa:

- do 25 ha - 300 zł/t,
- powyżej 25 do 50 ha - 200 zł/t,
- powyżej 50 do 75 ha - 100 zł/t.

Wnioski o dofinansowanie należy składać w Okręgowych Stacjach Chemiczno-Rolniczych, które zajmuje się obsługą wniosków, weryfikacją i przekazaniem ich do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wydaje także zalecenia dotyczące dawki wapna na podstawie sprawozdania z badań wykonanych w stacji lub w innym laboratorium akredytowanym w zakresie badań pH gleby. Istotne jest, że za ważne uznaje się badania pH wykonane po 1 stycznia 2017 r.

Rolnicy posiadający grunty w kilku województwach składają wnioski do właściwych terytorialnie funduszy ochrony środowiska. Dla przykładu rolnik ma część gospodarstwa w województwie mazowieckim, a część w łódzkim i gleby w obu województwach poniżej 5,5 pH - wówczas składa dwa oddzielne wnioski do łódzkiego i mazowieckiego funduszu. Mało tego, musi przedstawić dwa oddzielne oryginały faktur. Natomiast nie ma znaczenia, w której OSCh-R złoży wnioski, dla przykładu stacja mazowiecka prześle, po sprawdzeniu i weryfikacji, wnioski do odpowiednich funduszy wojewódzkich mazowieckiego i łódzkiego.

Warto też wiedzieć, że 15% beneficjentów będzie skontrolowanych w terminie od 6. do 18. miesięcy po zastosowaniu wapna lub środka wapnującego. Zakłada się, że pH nie powinno ulec pogorszeniu.

Szczegółowe informacje, w tym wzór wniosku, zamieszczone są na stronach internetowych Krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej oraz OSCh-R. Załącznikami do wniosku są: opłacona faktura (oryginał), zalecana dawka wapna, informacja o pomocy de minimis. Ważna informacja dla tych, którzy kupili wcześniej wapno jest taka, że faktury wystawione od 1 czerwca 2019 r. mogą być zakwalifikowane do programu.

W dniu złożenia wniosku zakupione wapno nie może być już zastosowane, należy zaplanować termin późniejszy, możliwy nawet do 12 miesięcy od daty zakupu. Kwota wnioskowana nie może być większa niż zalecana przez OSCh-R dawka czystego składnika, a także nie większa niż dane na fakturze.

Teraz, jesienią, po zbiorach jest dobry czas, aby zrobić badania gleby w zakresie pH z zaleceniami dotyczącymi wapnowania. Wskazane jest, aby badanie obejmowało pH, fosfor, potas, magnez, chociaż nie jest to badanie obowiązkowe do programu wapnowania. Warto skorzystać z dofinansowania, bo gleby na Mazowszu są kwaśne i potrzebują wapnowania.

Źródła:

1. [www.schr.gov.pl](http://www.schr.gov.pl);
2. [www.cdr.gov.pl](http://www.cdr.gov.pl)

# Organiczne nawożenie gleb

Większość gleb w Polsce nie jest wystarczająco bogata w substancje próchniczne. Dotyczy to zwłaszcza gleb bardzo ciężkich i piaszczystych, które wymagają szczególnej troski i stałego podnoszenia ich żyzności. Do tego celu najbardziej nadaje się przekompostowany obornik, który jest nawozem organicznym powstającym na bazie odchodów zwierząt gospodarskich i ściółki, od lat wykorzystywanym w rolnictwie.

**Grażyna Michalak**  
MODR Oddział Bielice

Obecnie coraz częściej pojawia się także w uprawach amatorskich (szczególnie jego nowe formy). Jest jednym z najbardziej wartościowych nawozów naturalnych. Dostarcza glebie najważniejszych składników mineralnych: makroelementów, takich jak azot, fosfor, potas, wapń, magnez oraz mikroelementów: boru, żelaza, cynku, miedzi i manganu. Zawiera również sporą dawkę masy organicznej. W procesie przemian zachodzących w glebie przekształca się w próchnicę, która poprawia jej strukturę i żyzność. Wraz z obornikiem wprowadzane są do gleby liczne mikroorganizmy, które odpowiadają za prawidłowy przebieg różnych procesów chemicznych i wpływają na rozwój prawidłowej flory bakteryjnej. Nawożenie obornikiem sprawia, że ciężka i mokra gleba staje się bardziej przepuszczalna, natomiast gleby piaszczyste lepiej magazynują wodę.

## Rodzaje obornika

Najpopularniejsze oborniki to:

- bydlęcy - zasobny w potas, polecany na gleby piaszczyste;
- świński - polecany na gleby piaszczyste, pod rośliny wytwarzające duże ilości świeżej masy;
- koński - charakteryzujący się szybkim rozkładem w glebie, zawierający duże ilości substancji organicznych, wytwarzający też spore ilości ciepła, a więc przydatny do inspektów i upraw pod osłonami;
- kurzy (kurzak) - zawierający dużo azotu i wapnia (dlatego należy zachować umiar w jego stosowaniu - w porównaniu do obornika bydlęcego czy świńskiego, obornik kurzy zawiera prawie trzy razy więcej azotu). Stosuje się go przede wszystkim pod rośliny o wysokich wymaganiach pokarmowych i długim okresie wegetacji np. kukurydzę, burak cukrowy.

## Czym można zastąpić obornik?

Obornik jest obecnie trudno dostępny, kłopotliwy w transporcie i przechowywaniu. Czy można go czymś zastąpić? Okazuje się że tak. Na rynku możemy zakupić gotowe i łatwe w stosowaniu oborniki suszone i granulowane. Są one bardziej skoncentrowane - 1kg granulatu odpowiada około 4 kg świeżego obornika. Suszone oborniki mają postać jednolitego proszku lub granul, które w zależności od producenta różnią się wielkością i kształtem. Nawozy te nie zbrylają się, a odpowiednio przechowywane zachowują właściwości do około 3 lat.

Oborniki suszone i granulowane poddawane są obróbce termicznej, w wyniku której powstający produkt jest wolny od jaj i larw owadów i innych patogenów oraz nasion chwastów. Ponadto pozbawiane są amoniaku, a co za tym idzie nieprzyjemnego zapachu. Taki obornik może być z powodzeniem stosowany przez osoby wykorzystujące nawet małe areale, np. działkowiczów. Przyjmuje się, że dawki obornika suszonego, w zależności od wymagań pokarmowych roślin, wynoszą 0,5-1 l nawozu na 1m<sup>2</sup> powierzchni gleby,

a granulowanego 0,15-0,25 l/m<sup>2</sup> lub 100-200 g/m<sup>2</sup>. Obornik granulowany z powodzeniem zastępuje mineralne nawozy jesienne.

## A może kompost?

Innym nawozem naturalnym jest **kompost** - doskonałe źródło materii organicznej - szczególnie ten pieczołowicie przygotowany z resztek organicznych powstających w ogrodzie i gospodarstwie domowym. Dzięki kompostowaniu unikniemy konieczności wyrzucania lub palenia resztek roślinnych i niemal za darmo uzyskamy bardzo cenny nawóz. W przeciwieństwie do nawozów mineralnych i obornika, kompost nie stwarza zagrożenia przenawożenia lub zatrucia środowiska. Stosowanie kompostu zalecane jest w amatorskich uprawach na działkach, w ogrodach przydomowych oraz w uprawach ekologicznych.

## Inne nawozy naturalne

**Torf ogrodniczy** - w jego składzie znajdują się substancje organiczne, między innymi kwasy huminowe zawierające duże ilości węgla i azotu, a także substancje mineralne. Torf nadaje się do poprawy struktury gleby, gdyż dzięki swojej lekkiej, włóknistej budowie rozluźnia zbite, gliniaste podłoża. Ma też właściwości zatrzymywania wody, dzięki czemu może zwiększać wilgotność gleb lekkich, piaszczystych.

Torf wysoki kwaśny może być stosowany do zakwaszania ziemi, między innymi w uprawach roślin kwaśnolubnych np. borówki amerykańskiej.

**Kora drzew** - jest doskonałym źródłem próchnicy, ale zawiera mało substancji mineralnych. Najlepiej stosować ją po przekompostowaniu z saletrą amonową, mocznikiem, obornikiem. Niekompostowana kora drzew iglastych ma odczyn kwaśny, można ją więc wykorzystać pod rośliny wymagające takiego podłoża lub w celu zmiany zbyt wysokiego pH gleby.

**Nawozy zielone** - są jedną z lepszych metod utrzymania żyzności i dobrej struktury gleb. Wskazana jest uprawa roślin dających dużo zielonej masy, szczególnie z rodziny bobowatych, które przy pomocy symbiotycznych bakterii brodawkowych mają zdolność wiązania azotu atmosferycznego. Do tej grupy zaliczamy między innymi peluszkę, lucernę, wykę, grochy i łubiny. Rośliny na nawóz zielony mogą być uprawiane jesienią na poplony lub wiosną jako przedplon.

**Odpady węgla brunatnego** - zawierają magnez, wapń i mikroelementy. Polepszają właściwości gleby i odkwaszają ją. Na gleby lekkie stosuje się miał, na ciężkie - granul. Średnia dawka to 1-2 kg/m<sup>2</sup>. Kupuje się je podzielone na frakcje różnej wielkości.

**Należy pamiętać, że zgodnie z prawem, roczna dawka nawozu naturalnego nie może przekraczać ilości zawierającej więcej niż 170 kg N/ha**

Źródła:

1. Działkowiec 2018
2. poradnikogrodniczy.pl
3. farmer.pl

# Nadchodzą złote czasy dla KGW!

## (historia Kół Gospodyń Wiejskich)

Emilia Danielska  
MODR Oddział Ostrołęka

Jedną z najstarszych organizacji społecznych, która nadal funkcjonuje w Polsce, są Koła Gospodyń Wiejskich (KGW). Pierwsza taka organizacja powstała w marcu 1866 r. w Piasecznie i przyjęła nazwę Towarzystwo Gospodyń. Dopiero w roku 1918 społeczne organizacje kobiece przyjęły wspólną nazwę - Koło Gospodyń Wiejskich.

W początkach kształtowania samorządności kobiety wyznaczały sobie do realizacji bardzo ambitne cele. Wynikały one z wewnętrznych potrzeb społeczeństwa i zostały realizowane w sposób przemyślany. Członkinie KGW obdarzane były szacunkiem, a ich pracę podnoszono do pracy elity. Już wtedy organizowały pokazy, szkolenia i konkursy związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego.

### KGW przed wojną

Pierwsze stowarzyszenia traktowano jako pomoc dla kółek rolniczych, których zadaniem było wspieranie rozwoju wsi. Kółka uważane były za najbardziej postępowy element społeczności wiejskiej, dlatego dość wcześnie zauważono, że kobiety aktywne społecznie mogą stać się ich istotnym sprzymierzeńcem we wdrażaniu postępu na wsi. Ale w praktyce panie z KGW miały wiele dodatkowych zajęć, które służyły społeczności. Przede wszystkim wspierały mieszkańców wsi w wykonywaniu codziennych obowiązków, np. organizując tzw.: *dziedzińce* podczas żniw lub kształcąc członków stowarzyszenia z zakresu higieny, zdrowia i organizacji pracy.

Ożywioną działalność społeczną KGW przerwał wybuch II WŚ. Po wojnie organizacje kobiece ją wznowiły. Charakter KGW nie uległ zmianie, jednakże organizowane imprezy stały się źródłem dochodu, dzięki któremu panie ze stowarzyszeń mogły wyposażyć swoje świetlice w podstawowe urządzenia kuchenne, zastawy stołowe i sztuce. Urządzenia te były niezbędne do organizacji lokalnych imprez, a jednocześnie sprzęt mógł być wypożyczony mieszkańcom wsi na obsługę i przygotowywanie uroczystości rodzinnych.

Członkinie KGW współpracowały z licznymi organizacjami, w tym z kościołem, gminą, strażą pożarną - brały czynny udział w życiu wsi urozmaicając imprezy występami, bądź zapewniając zaplecze gospodarcze. Innowacyjnym działaniem stało się organizowanie wyjazdów autokarowych do teatru i wycieczek turystycznych, co kształtowało światopogląd, a tym samym budowało polską tożsamość.





## A jak było za PRL?

W czasach Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej istotne znaczenie miał dostęp do trudno osiągalnych dóbr, a stowarzyszenia KGW mogły nimi dysponować i to w głównej mierze wpłynęło na ich popularność. Wtedy to przeżywały swój największy rozkwit - w latach 50-tych i 60-tych było ich 8378, a pod koniec lat 80-tych już 35653. Na początku lat 90-tych zmniejszyła się jednak ich liczba. Same członkinie za przyczynę tego uznają właśnie utratę monopolu na rozprowadzenie na wsi trudno dostępnych produktów. Jednak należałoby za nią raczej uznać gwałtowną utratę pozycji „starych” organizacji w nowej strukturze instytucji demokratycznych. Źródeł ówczesnego upadku KGW można też dopatrywać się w zlikwidowaniu funduszu opłacającego instruktorki wpierające Koła oraz braku regulacji prawnych.

Według danych Krajowego Związku Rolników i Organizacji Rolniczych (do którego należą KGW) obecnie w Polsce jest 26 000 kół i skupiają one 857 000 członkiń. Niestety, prawdopodobnie dane te nie odzwierciedlają rzeczywistości. Problemem w dokładnym zweryfikowaniu tych liczb jest to, że KGW traktują organizacyjny wymiar swojej działalności dość swobodnie, i te Koła, które przestały funkcjonować, nadal figurują w statystykach Krajowego Związku Rolników.

## Nowe prawo

Jak wiemy, obecnie w Polsce działa oficjalnie ok. 26 000 KGW. To dość spora grupa, składająca się z ponad 800 000 osób aktywizujących wieś, organizujących imprezy lokalne, propagujących tradycję i folklor. Istotnym problemem jest jednak fakt, iż do tej pory KGW nie mogły uzyskać osobowości prawnej (jedynie w ramach stowarzyszenia, na co kobiety decydują się coraz częściej). KGW jako grupa nieformalna nie mogła starać się o dotacje.

29 listopada 2018. weszła w życie ustawa o Kółach Gospodyń Wiejskich, która określa zasady i formy dobrowolnego zrzeszania się w KGW oraz tryb zakładania i organizację wewnętrzną Kół. Według tej ustawy „*KGW jest dobrowolną, niezależną od administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego, samorządną społeczną organizacją mieszkańców wsi, wspierającą rozwój przedsiębiorczości na wsi i aktywnie działającą na rzecz środowisk wiejskich*”. Sformalizowane KGW mogą teraz zrzeszać co najmniej 10 osób. Każde musi przyjąć i uchwalić statut zgodny z wymogami określonymi w ustawie. Co ciekawe, ustawa zakłada, że **KGW będzie mogło prowadzić działalność zarobkową, w tym gospodarczą (jednak będą zobligowane do prowadzenia uproszczonej ewidencji przychodów i kosztów)**.

## Jakie są zalety nowego prawa?

Przede wszystkim uzyskanie osobowości prawnej daje możliwość otwarcia **większych możliwości finansowania**. Kolejnym ważnym aspektem jest uzyskanie **pełnej niezależności**, a znamienym jest fakt, iż Koła otrzymały ją w 100-lecie odzyskania przez Polskę niepodległości. Odtąd **KGW będą niezależne od kółek rolniczych, jednostek samorządu terytorialnego czy administracji rządowej**. Decyzje podejmowane przez kobiety będą samodzielne i suwerenne. One same mogą ustalać



pri o -

rytety swojego działania, a także spełniać się w pracy na rzecz wspierania obszarów wiejskich w rozwój przedsiębiorczości, prowadzić działalność społeczno-wychowawczą i oświatową oraz poprawiać sytuację społeczno-zawodową kobiet i ich rodzin. **Nie są wymagane akceptacje i zgody innych instytucji i organizacji, od których KGW były zależne.**

Bardzo istotnym elementem nowych przepisów jest finansowanie - KGW mogą ubiegać się o wsparcie finansowe „na start” a przede wszystkim o środki finansowe z dotacji, w tym także europejskich. W myśl nowej ustawy stowarzyszenia KGW mogą przyjmować spadki, zapisy i darowizny. W ten sposób zwiększa się perspektywa działania, a to bardzo ważny element uaktywnienia i usamodzielnienia aktywności społecznej. Dużym plusem są ułatwienia w formalnościach dla KGW. Stowarzyszenia KGW są **całkowicie zwolnione ze składania deklaracji podatkowych i nie będą zobligowane do posiadania kasy fiskalnej. Wszelkie dochody przeznaczone na działalność statutową będą zwolnione z podatku VAT i nie będą podlegały podatkowi CIT. Brak również jakichkolwiek kosztów związanych z rejestracją. Dla każdego zarejestrowanego KGW będzie przyznane wsparcie finansowe w wysokości od 3 do 5 tys. zł uzależnione od liczby członków.**

## Nowo powstałe Koła

Założenie nowego Koła Gospodyń Wiejskich jest więc proste. Wystarczy ustalić statut i wybrać komitet założycielski, który powinien złożyć wniosek do ARiMR o wpis (wraz z uchwalonym statutem). ARiMR - po złożeniu wniosku - sprawdza czy zostały spełnione wszystkie wymagania ustawy. Jeśli wszystko jest w porządku, to wpisuje Koło do rejestru. Założycielki otrzymają potwierdzenie w formie zaświadczenia o dokonany wpis.

Nowe szanse i nowe narzędzia w założeniu ustawy poprawią skuteczność działania KGW. Nowe możliwości przyczynią się do wzrostu liczby KGW i dadzą paniom szansę rozwijania własnej przedsiębiorczości, co będzie można wykorzystać do zakładania własnej działalności gospodarczej.

Źródła:

1. Projekt Ustawy o Kółach Gospodyń Wiejskich
2. Wykaz prac legislacyjnych i programowych Rady Ministrów
3. Kobiety.nawsi.pl
4. „Wieś i rolnictwo”, Magda Biejał
5. Kolkarolnicze.pl
6. „Kultura i turystyka” Katarzyna Wójcikowska
7. Tygodnikrolniczy.pl
8. Doradztwo/kgw.rodzaje-organizacji-formy-rejestracji//

# Olej konopny - mało znane lekarstwo

Ilona Żebrowska  
MODR Ostrołęka

Olej konopny kojarzy

się wielu osobom

z konopiami indyjskimi,

z których wytwarzana

jest marihuana. Ale

w rzeczywistości

pochodzi z innego

rodzaju - konopi

siewnych.

Wykorzystywane są

one m.in. w produkcji

wytrzymałych tkanin

przeznaczonych dla

wojska. W Rejestrze

Krajowym COBORU

znajduje się osiem

odmian konopi.

Konopie siewne z nazwy i budowy przypominają głośnie konopie indyjskie, jednak nie wykazują właściwości psychoaktywnych, gdyż nie zawierają związku THC (tetrahydrokannabinol). Na szczególną uwagę zasługuje wartość medyczna wytłoczonego z nich oleju, należącego do najbardziej pożytecznych olejów. Jedną z jego największych zalet jest to, że zachowuje idealną proporcję pomiędzy kwasami tłuszczowymi nasyconymi i nienasyconymi.

## Sposób na raka?

Olej konopny zbawiennie wpływa na nasze zdrowie. Z jego właściwości leczniczych mogą korzystać nie tylko zwolennicy zdrowego stylu życia czy medycyny konwencjonalnej, lecz także osoby borykające się z poważnymi schorzeniami i chorobami cywilizacyjnymi. Legalnie dostępnymi kannabinoidami pozyskiwanymi z konopi - o właściwościach przeciwbakteryjnych i antydepresyjnych - są kannabinoid (CBD) i kannabigerol (CBG).

Olej konopny warto wprowadzić do codziennej diety ze względu na jego **składniki odżywcze**. Jest wartościowym źródłem **nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3, omega-6**, witamin: **A, B, E, K** oraz minerałów - **cynku, magnezu i wapnia**. Istotną właściwością tego oleju jest to, iż jest on **naturalnym lekarstwem w walce z nowotworami**. Zawiera bowiem dużą ilość składników wzmacniających pracę układu odpornościowego, który w efekcie sam zwalcza komórki nowotworowe. Olej może być stosowany w przypadku każdego nowotworu. Nawet w niezdiagnozowanej jeszcze chorobie pomocna okaże się kuracja olejem konopnym, gdyż przyczynia się on do zmniejszenia komórek nowotworowych, co potwierdziły liczne badania naukowe. Jego systematyczne stosowanie skutecznie przeciwdziała więc zapadnięciu na wiele rodzajów raka.

## Wspomaga układ nerwowy

Prócz nadzwyczajnego działania konopi w leczeniu nowotworów, zauważono także, że wytłoczony z nich olej pomaga w leczeniu innych schorzeń, na przykład **układu nerwowego**. Współcześnie wiele osób, w tym nawet małych dzieci, cierpi na poważne zakłócenia pracy tego układu (np. padaczkę). Olej konopny w dużym stopniu zmniejsza ryzyko wystąpienia ataku padaczki. Korzystające z niego osoby zauważają, że jeśli ataki powtarzały się nawet kilka razy dziennie, to dzięki stosowaniu oleju ich liczba zmniejsza się znacząco do nawet kilku ataków w miesiącu. Ale zanotowano też przypadki całkowitego zahamowania ataków padaczkowych.

Pozytywne efekty olej daje również w leczeniu osób starszych, na przykład cierpiących na choroby Alzheimera i Parkinsona. Pomaga również osobom z początkami demencji starczej.

## Poprawia urodę i przywraca młodość

W kuchni, podobnie jak i inne oleje roślinne, sprawdzi się też olej konopny. Jego oryginalny zielonkawy kolor i orzechowy, łagodny smak sprawiają, że jest wyśmienitym dodatkiem do sałatek, sosów czy past. Swoje właściwości zachowuje spożywany na zimno, więc nie powinno się go używać do smażenia czy pieczenia.

Olej konopny poprawia też urodę, ponieważ zawiera substancje o działaniu regenerującym i przeciwzapalnym. Spotykamy go coraz częściej w składzie wielu kosmetyków przeznaczonych do pielęgnacji ciała, twarzy i włosów. Stosowany bezpośrednio na skórę działa ochronnie i kojąco w stanach zapalnych, podrażnieniach i zmianach skórnych (w przypadku atopowego zapalenia skóry, egzemy i łuszczycy). Polecany jest też alergikom, bo przynosi ulgę podczas ataków swędzenia. W kosmetycznych gabinetach i domowych zabiegach stosuje się go jako doskonały preparat nawilżający, a jednocześnie środek zmniejszający przebarwienia i wyrównujący kolorystykę cery. Olej ten jest tak delikatny w działaniu, że może być stosowany nawet w pielęgnacji małych dzieci i niemowląt. Rezultatem jego stosowania przez dorosłych jest wyraźnie odmłodzony wygląd, gdyż wnika on głębiej w skórę niż większość kremów przeciwmarszczkowych. Jest także złotym środkiem leczniczym dla osób borykających się z trądzikiem.

Źródło: <https://bestmedicalbrands.com/olej-konopi-tloczony-na-zimno-nerafinowany-bio-konopny-100-ml>

# Strukturotwórcze działanie międzyplonów

**Szybkie zmiany w rolnictwie polegające m.in. na dużej specjalizacji czy uproszczeniach agrotechniki, doprowadziły do znacznego deficytu substancji organicznej w glebie. Jednocześnie wzrost intensyfikacji produkcji roślinnej przyspiesza mineralizację masy organicznej, narusza bilans próchnicy i w konsekwencji prowadzi do obniżenia produktywności gleby. Konieczne zatem jest poszukiwanie sposobów, które ograniczyłyby ten proces.**

**Andrzej Marek Kukwa**  
MODR Oddział Ostrołęka

Jednym z podstawowych elementów środowiska wykorzystanych w rolnictwie jest gleba. Utrzymanie jej trwałej żyzności polega na systematycznym zwiększeniu i odbudowywaniu zawartości substancji organicznej - próchnicy.

## Co nam daje międzyplon?

Międzyplon to roślina uprawiana między dwoma plonami głównymi na zbiór zielonej masy, zielonkę, siano, kiszonkę lub na przyoranie (jako zielony nawóz). W odróżnieniu od roślin plonu głównego, rośliny uprawiane w międzyplonie rozwijają się w krótszym okresie, co uniemożliwia im przejście pełnego cyklu wegetacyjnego - dlatego powinniśmy uprawiać te o krótkim okresie wegetacyjnym.

Korzyścią z uprawy międzyplonu nie jest tylko produkcja biomasy. Zapobiegamy w ten sposób wymywaniu z gleby składników pokarmowych - zwłaszcza azotu - do jej głębszych warstw i wód gruntowych. Ponadto międzyplony pozostawiają w glebie inne składniki mineralne, jak fosfor, potas i wapń.

## Co wybrać na międzyplon?

Ilość substancji organicznej wprowadzonej do gleby, a tym samym i składników pokarmowych, zależy od gatunku rośliny, fazy rozwojowej, gęstości siewu i sposobu użytkowania. Głęboko sięgający system korzeniowy **strączkowych** działa zarówno fitomeliorycyjnie na glebę, jak i na jej stan fitosanitarny (wzrasta jej aktywność mikrobiologiczna). Prowadzi to do mniejszego porażenia przez choroby roślin następczych, zwłaszcza zbóż. Znaczenie roślin strączkowych wzrasta szczególnie w tych gospodarstwach, gdzie nie ma produkcji zwierzęcej z dużym udziałem zbóż, które są często jedynym czynnikiem poprawiającym fizyczne właściwości i żyzność gleby oraz przeciwdziałają jej degradacji. Pamiętać należy, że oddziaływanie następcze roślin międzyplonowych zachodzi również w latach następnych.

Dzięki wydzielinom korzeni roślin strączkowych uruchamiane są trudno dostępne związki fosforu i wapnia, co zapobiega ich wymywaniu. Przeciwnie - następuje pobranie tych substancji, które wcześniej dostały się do głębszych warstw gleby. Z tych składników rośliny o płytkim systemie korzeniowym (np. zboża) nie mogłyby już skorzystać.

Rola fitosanitarna tej grupy roślin, jako zielonego nawozu, jak również porównywalność ich wartości nawozowej z innymi roślinami powoduje, że są one jednymi z lepszych roślin międzyplonowych.

## Ochrona przed erozją

Międzyplony mają duże znaczenie w ochronie gleby przed erozją wietrzną i wodną, czyli jej szybkiemu niszczeniu. Najczęściej za-

chodzi to między przedplonem a pojawieniem się rośliny następczej. Międzyplony okrywają glebę i osłaniają ją od wiatru, przez co ograniczają erozję począwszy od zbioru, aż do siewu rośliny następczej. Nasilonej erozji wietrznej sprzyjają suche lata i odkryte, podorane pola. Uprawiając rośliny jare można zrezygnować z orki przedzimowej i pozostawić na polu przez zimę międzyplon, który po przemarznięciu tworzy tak zwany „mulcz” chroniący glebę. Powinien on pozostać na polu aż do siewu rośliny jarej, zwłaszcza jeśli uprawiane są rośliny późno siane, jak kukurydza czy buraki. Mulcz z międzyplonów ogranicza powierzchniowe parowanie wiosną, zatrzymując dostateczną ilość wody dla wschodzących siewek.

## Inne zalety

Szerokie znaczenie międzyplonów sprawia, że są one elementem zmianowania, który w dużym stopniu ogranicza skutki niewłaściwego następstwa roślin powodującego utratę substancji organicznej w glebie. Wyniki wielu badań wskazują, że poprawiają wartość stanowiska w zmianowaniu. Powszechnie znany jest regenerujący wpływ masy roślinnej wnoszonej do gleby, lub pozostawionej na jej powierzchni w postaci mulczu. Przyjmuje się, że udany międzyplon uprawiany jako „zielony nawóz” może mieć wartość nawozową zbliżoną do połowy dawki obornika. Stosowanie międzyplonów nie tylko wzbogaca glebę w substancję organiczną i składniki pokarmowe, ale korzystnie wpływa też na jej życie mikrobiologiczne i sprzyja rozwojowi dżdżownic.

## Podsumujmy...

Zawartość próchnicy w naszych glebach jest niewielka. W związku z tym trzeba dążyć do utrzymania zrównoważonego bilansu substancji organicznej, czyli jej dopływu do gleby w formie międzyplonów, resztek poźniwnych i korzeniowych oraz nawozów naturalnych i organicznych. Rośliny wprowadzane do uprawy w międzyplonach pełnią wiele funkcji w środowisku glebowym. Przyczyniają się do tworzenia i utrzymywania struktury gruzełkowej gleby, ograniczają straty wody i ocieniają glebę, tworząc kolejny odrost po zbiorze rośliny ochronnej. Zmniejszają także niebezpieczeństwo ekspansji chwastów, chronią glebę przed erozją wietrzną i wodną oraz dodatkowo wpływają na rozwój w glebie pożytecznych drobnoustrojów, zwiększając jej aktywność biologiczną. Wybierając do wysiewu rośliny motylkowate, wzbogacamy glebową florę bakteryjną i poprawiamy jej strukturę.

## Źródła:

1. [www.portalrolniczy.info](http://www.portalrolniczy.info)
2. [www.topagrar.pl](http://www.topagrar.pl)

# Rolniczy handel detaliczny

## na nowych zasadach

Jadwiga Przedpeńska  
MODR Oddział Płock

Rolniczy handel detaliczny

(RHD) jest formą

sprzedaży produktów

rolno-spożywczych

wytworzonych w

gospodarstwie rolnym,

wprowadzoną do polskiego

porządku prawnego ustawą

z 16 listopada 2016 roku

o zmianie niektórych

ustaw w celu ułatwienia

sprzedaży żywności przez

rolników (Dz.U.poz.1961).

Głównym celem tej ustawy

jest stworzenie polskim

rolnikom szerszych

możliwości rozwoju

produkcji i sprzedaży

żywności wyprodukowanej

w całości lub w części z

własnej uprawy, chowu lub

hodowli.

Limity ilościowe zbywanej żywności oraz zakres i sposób dokumentowania tej ilości zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 16 grudnia 2016 roku w sprawie maksymalnej ilości żywności zbywanej w ramach rolniczego handlu detalicznego oraz zakresu i sposobu jej dokumentowania (przykłady limitu/rok: 30 ton ogórka gruntowego z hektara lub 35 kg/m<sup>2</sup> ogórka pod osłonami, 14 ton truskawki z hektara, 1400 kg produktów mięsnych).

Pod względem bezpieczeństwa żywności produkcja i jej sprzedaż są nadzorowane przez Inspekcję Weterynaryjną (produkty pochodzenia zwierzęcego i żywność złożona) oraz Państwową Inspekcję Sanitarną (produkty pochodzenia niezwierzęcego). **Rolnicy prowadzący gospodarstwa mogą rozpocząć działalność w ramach takiego handlu po uprzedniej rejestracji działalności u powiatowego lekarza weterynarii lub powiatowego inspektora sanitarnego.** Nadzór nad jakością handlową żywności znajdującej się w rolniczym handlu detalicznym powierzono Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych. **Nie ma natomiast obowiązku rejestracji działalności gospodarczej w Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG).**

Od 1 stycznia br. do rolniczego handlu detalicznego mają zastosowanie również przepisy ustawy z 9 listopada 2018 roku, o zmianie niektórych ustaw w celu ułatwienia sprzedaży żywności przez rolników do sklepów i restauracji (Dz.U. poz.2242).

Głównym celem nowelizacji ustawy jest zwiększenie limitu zwolnienia przedmiotowego z podatku dochodowego z 20 do 40 tysięcy złotych oraz rozszerzenie możliwości zbywania produktów wytworzonych w ramach rolniczego handlu rolniczego do zakładów prowadzących handel detaliczny z przeznaczeniem dla konsumenta finalnego (sklepy, restauracje, stołówki, lub inne placówki o podobnej charakterystyce), jeżeli zakłady te są zlokalizowane na obszarze województwa, w którym ma miejsce prowadzenie produkcji tej żywności lub na obszarach powiatów lub miast stanowiących siedzibę wojewody lub sejmiku województwa, sąsiadujących z tym województwem.

**Oto podstawowe wymagania dla RHD z zakresu bezpieczeństwa żywności:**

- produkcja i zbywanie żywności nie może stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności i wpływać niekorzystnie na zdrowie publiczne;

- zbywanie żywności nie może być dokonywane z udziałem pośrednika, z wyjątkiem zbywania żywności podczas wystaw, festynów, targów lub kiermaszów, organizowanych w celu promocji żywności,

- prowadzący działalność mają obowiązek dokumentowania ilości zbywanej żywności;

- obowiązuje **zakaz wykorzystywania do produkcji mięsa zwierząt kopytnych pozyskanego z uboju dokonanego poza rzeźnią zatwierdzoną przez powiatowego lekarza weterynarii** (np. z uboju na użytek własny);

- nie ma konieczności sporządzania projektu technologicznego w celu przetwarzania żywności w ramach RHD produktami pochodzenia zwierzęcego lub żywnością złożoną,

- miejsce sprzedaży musi być oznakowane, tj. w miejscu zbywania żywności konsumentowi finalnemu umieszcza się w sposób czytelny i widoczny dla konsumenta:

- napis „rolniczy handel detaliczny”,

- dane obejmujące: imię i nazwisko albo nazwę i siedzibę podmiotu prowadzącego rolniczy handel detaliczny,

- adres miejsca prowadzenia produkcji tej żywności,

- weterynaryjny numer identyfikacyjny podmiotu prowadzącego RHD, o ile taki numer został nadany.

**Żywność musi być bezpieczna dla zdrowia i życia człowieka - odpowiedzialność za jej bezpieczeństwo ponosi producent lub podmiot wprowadzający żywność do obrotu, co wynika:**

- z rozporządzenia nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiającego ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności,

- z rozporządzenia nr 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych,

- oraz przepisów wydanych w trybie tych rozporządzeń, które określają między innymi, że w przypadku gdy produkcja prowadzona jest przy wykorzystaniu pomieszczeń używanych głównie jako prywatne domy mieszkalne (np. przy wykorzystaniu sprzętu i urządzeń gospodarstwa domowego w kuchni domowej), zamiast wymogów określonych w załączniku II w rozdziale I i II rozporządzenia nr 852/2004, obowiązują wymogi określone w jego załączniku II w rozdziale III (uproszczone wymagania higieniczne). Przy wdrażaniu wymagań higieniczno-sanitarnych, przy produkcji żywności pochodzenia roślinnego w warunkach domowych, pomocne mogą być „Wytyczne Dobrej Praktyki Higienicznej i Produkcyjnej”, dostępne na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Sanitarnego ([www.gis.gov.pl/dla\\_przedsiębiorców\\_i\\_instytucji](http://www.gis.gov.pl/dla_przedsiębiorców_i_instytucji)).

#### Podczas szkoleń rolnicy pytają:

- Czy produkcja może być prowadzona w przystosowanym pomieszczeniu znajdującym się w innym budynku niż dom mieszkalny, np. budynku gospodarczym przysposobionym na tzw. letnią kuchnię?

Odpowiedź brzmi: Tak, pod warunkiem, że spełnione będą wymagania, o których mowa w przepisach rozporządzenia nr 852/2004, w szczególności załącznika II, rozdział I i II, do tego rozporządzenia (tzn., że nie możemy zastosować uproszczonych wymagań higienicznych).

- Czy rolnik prowadzący sprzedaż bezpośrednią produktu roślinnego, może prowadzić również RHD?

Tak, pod warunkiem, zastosowania właściwych wymagań dla każdej z tych działalności oddzielnie.

- Czy rolnik przetwarzający i sprzedający żywność w ramach RHD musi mieć aktualne badania do celów sanitarno-epidemiologicznych?

Tak, powinien uzyskać orzeczenie lekarskie do celów sanitarno-epidemiologicznych.

#### Oznakowanie żywności

Żywność sprzedawana w ramach RHD musi spełniać wymagania w zakresie oznakowania, stosownie do przepisów określonych w:

- rozporządzeniu nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności,
- rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 23 grudnia 2014r. w sprawie znakowania poszczególnych rodzajów środków spożywczych (Dz.U. z 2015 r. poz. 29 z późn. zm.)
- w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 13 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu znakowania niektórych grup i rodzajów artykułów rolno-spożywczych kodem identyfikacyjnym partii produkcyjnej,

- inne szczegółowe przepisy odnoszące się do oznakowania, zależnie od rodzaju produktu.

#### Przepisy podatkowe

Przychody z rolniczego handlu detalicznego podlegają zwolnieniu z podatku dochodowego, jeżeli pochodzą ze sprzedaży przetworzonych w sposób inny niż przemysłowy produktów roślinnych i zwierzęcych, z wyłączeniem przetworzonych produktów roślinnych i zwierzęcych uzyskanych w ramach działów specjalnych produkcji rolnej oraz produktów opodatkowanych podatkiem akcyzowym, do kwoty 40 000 zł rocznie, przy czym:

- przerabianie produktów roślinnych i zwierzęcych i ich sprzedaż nie może się odbywać przy zatrudnieniu osób na podstawie umów o pracę, umów zlecenia, umów o dzieło oraz innych umów o podobnym charakterze (wyjątki - ubój zwierząt rzeźnych i obróbka poubojowa tych zwierząt, w tym również rozbiór, podział i klasyfikacja mięsa, przemiał zbóż, wytlóczenie oleju lub soku oraz sprzedaż podczas wystaw, festynów, targów)
- ilość produktów roślinnych lub zwierzęcych pochodzących z własnej uprawy, hodowli lub chowu, użytych do produkcji danego produktu stanowi co najmniej 50% tego produktu, z wyłączeniem wody;
- za produkt roślinny pochodzący z własnej uprawy uważa się również mąkę, kaszę, płatki, otręby, oleje i soki wytworzone z surowców pochodzących z własnej uprawy;
- prowadzona jest ewidencja sprzedaży żywności odrębnie za każdy rok podatkowy, która zawiera co najmniej: numer kolejnego wpisu, datę uzyskania przychodu, kwotę przychodu, przychód narastający od początku roku oraz rodzaj i ilość przetworzonych produktów. Dienne przychody muszą być ewidencjonowane w dniu sprzedaży.

Powyższe zwolnienie ma charakter pomocy de minimis, co oznacza, że wysokość pomocy dla jednego podmiotu nie może przekroczyć łącznie równowartości 200 tys. euro w okresie ostatnich trzech lat podatkowych. Ponadto uzyskany w roku podatkowym przychód ze sprzedaży ww. przetworzonych w sposób inny niż przemysłowy produktów roślinnych i zwierzęcych powyżej limitu 40 000 zł podatek może opodatkować ryczałtem od przychodów ewidencjonowanych (2%), pod warunkiem złożenia stosownego oświadczenia do urzędu skarbowego.

Do rolniczego handlu detalicznego, w zakresie objętym ww. zwolnieniem podatkowym, nie mają także zastosowania przepisy ustawy z 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1829, z późn. zm.)

#### Źródła:

1. [www.gov.pl/web/rolnictwo/](http://www.gov.pl/web/rolnictwo/)
2. [www.cdr.gov.pl](http://www.cdr.gov.pl)
3. [www.gis.gov.pl](http://www.gis.gov.pl)



# KRUS i ZUS - jaka emerytura? cz.1

**ZUS zajmuje się m.in. naliczaniem emerytur pracowników, natomiast KRUS spełnia podobną rolę w odniesieniu do rolników. Istnieją jednak sytuacje, w których rolnik prócz pracy w gospodarstwie, pracował także na etacie. W efekcie ogromna rzesza osób ma za sobą zarówno staż ubezpieczeniowy w ZUS, jak i w KRUS. Jakie należą im się świadczenia?**

**Marta Daniłowska**  
MODR Oddział Ostrołęka

## Komu przysługuje emerytura rolnicza?

Przysługuje ubezpieczonemu (rolnikowi, domownikowi), jeśli:

- osiągnął wiek emerytalny, który od 1 października 2017 r. wynosi 60 lat dla kobiety i 65 lat dla mężczyzny\*, oraz
- podlegał ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu przez okres co najmniej 25 lat. Okres podlegania temu ubezpieczeniu to okres ubezpieczenia społecznego rolników począwszy od 1 stycznia 1991 r.

Ustawa o ubezpieczeniu społecznym rolników przewiduje także możliwość przyznania ubezpieczonemu rolnikowi emerytury rolniczej, jeśli do 31 grudnia 2017 r. spełnił on - łącznie - następujące warunki:

- osiągnął wiek 55 lat - dotyczy kobiet, albo 60 lat - dotyczy mężczyzn,
- podlegał ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu przez okres co najmniej 30 lat,
- zaprzestał prowadzenia działalności rolniczej.

**Do okresów podlegania ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu, od których zależy prawo do emerytury rolniczej, zalicza się okresy:**

- podlegania ubezpieczeniu społecznemu rolników indywidualnych i członków ich rodzin w latach 1983-1990,
- prowadzenia gospodarstwa rolnego lub pracy w gospodarstwie rolnym po ukończeniu 16. roku życia, przed dniem 1 stycznia 1983 r.,
- od których zależy prawo do emerytury zgodnie z przepisami emerytalnymi. Przepisy emerytalne to przepisy ustawy z 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1383 z późn. zm.).

Okresów, o których mowa wyżej, nie zalicza się do ubezpieczenia, jeżeli zostały zaliczone do okresów, od których zależy prawo do emerytury lub renty na podstawie odrębnych przepisów.

## Ustalanie wysokości emerytury rolniczej z KRUS

Emerytura rolnicza składa się z części składkowej i części uzupełniającej. Suma obu tych części stanowi pełną wysokość emerytury. Dla każdej z nich ustala się wskaźnik wymiaru, czyli liczbę wyrażającą stały stosunek świadczenia emerytalno-rentowego (części składkowej/uzupełniającej) do emerytury podstawowej, z zaokrągleniem do drugiego miejsca po przecinku.

### Część składkowa

Część tą ustala się przyjmując po 1% emerytury podstawowej (938,97 zł od 1.03.2019 r. do 29.02.2020 r.) za każdy rok podlegania ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu. Do liczby tych lat dolicza się m.in. liczbę lat:

- podlegania ubezpieczeniu społecznemu rolników od 1 stycznia 1983 r. do 31 grudnia 1990 r. - po 1% emerytury podstawowej za każdy rok (więcej niż 1% w przypadku opłacenia rocznej składki wyższej niż 120% przeciętnej emerytury podstawowej w danym roku),

- prowadzenia gospodarstwa rolnego lub pracy w gospodarstwie w od 1 lipca 1977 r. do 31 grudnia 1982 r., za który była opłacana składka na Fundusz Emerytalny Rolników - po 1% emerytury podstawowej za każdy rok,
- prowadzenia gospodarstwa rolnego lub pracy w nim - bez podlegania innemu ubezpieczeniu społecznemu - po ukończeniu 16. roku życia, przypadających przed 1 lipca 1977 r., jednak nie wcześniej niż 25 lat przed spełnieniem warunków nabycia prawa do emerytury rolniczej lub renty rolniczej - po 0,5% emerytury podstawowej za każdy rok (praktycznie ten przepis jest martwy od 1 lipca 2002 r.),
- podlegania innemu ubezpieczeniu (o ile z tego tytułu ubezpieczonemu nie przyznano emerytury lub renty na podstawie odrębnych przepisów), które przelicza się w wymiarze półtorakrotnym.

Okresów, o których mowa w pkt 4, nie uwzględnia się przy ustalaniu wysokości emerytury rolniczej (również emerytury tzw. „wcześniejszej”) osobom urodzonym po dniu 31 grudnia 1948 r. Zmiana ta została wprowadzona ustawą z dnia 21 listopada 2008 r. o emeryturach kapitałowych i obowiązuje od 8 stycznia 2009 r.

## Część uzupełniająca

Część uzupełniająca wynosi 95% emerytury podstawowej, jeżeli liczba lat przyjęta do ustalenia części składkowej jest mniejsza od 20. Za każdy pełny rok powyżej 20 lat przyjęty do części składkowej obniża się część uzupełniająca o 0,5% emerytury podstawowej. Część uzupełniająca nie może wynosić mniej niż 85% emerytury podstawowej, a suma części składkowej i części uzupełniającej nie może być niższa od emerytury podstawowej. Wyjątek stanowiła sytuacja, gdy rolnik nabywał prawo do emerytury rolniczej tzw. „wcześniejszej”. Wtedy część uzupełniająca zmniejszono o 5% emerytury podstawowej za każdy pełny rok dzielący uprawnionego od powszechnego wieku emerytalnego. Następnie tak ustalona część uzupełniająca jest zwiększana o 5% emerytury podstawowej po upływie każdego pełnego roku dzielącego uprawnionego od wieku emerytalnego. Jeżeli wysokość przyznanej od 1 marca 2019 r. emerytury, renty z tytułu niezdolności do pracy, renty rodzinnej jest niższa od kwoty najniższej emerytury, tj. 1.100,00 zł, wysokość takiego świadczenia podwyższa się do kwoty 1.100,00 zł. Podwyższenia do kwoty 1.100,00 zł nie stosuje się do:

- emerytur rolniczych tzw. wcześniejszych,
- świadczeń, których wypłata została zawieszona w związku z prowadzeniem działalności rolniczej lub osiągnięciem przychodów z tytułu zatrudnienia,
- emerytury i renty z ubezpieczenia pobieranej w zbiegu z emeryturą lub rentą z innego ubezpieczenia społecznego (dotyczy również pobierania jednocześnie emerytur z ZUS i KRUS), jeżeli suma tych świadczeń przekracza kwotę najniższej emerytury, z wyjątkiem renty rodzinnej wypłacanej w zbiegu z rentą socjalną,
- emerytur i rent wypłacanych w wysokości pro-rata.

Kwota podwyżki do 1.100,00 zł stanowi odrębną część świadczenia i nie jest doliczana ani do części składkowej, ani do części uzupełniającej.

*Od Redakcji: Dokończenie artykułu w październikowym numerze Wsi Mazowieckiej.*

# AgroLiga 2019

## *nasi nominowani*



AgroLiga to konkurs sięgający swoją historią 1993 roku. Ma ogromne znaczenie w upowszechnianiu przedsiębiorczości i nowoczesnych technologii produkcyjnych w rolnictwie. Uczestnicy kolejnych edycji to pasjonaci swojej pracy, pełni kreatywności i energii rolnicy wciąż nieustający w poszukiwaniu nowych konkurencyjnych rozwiązań w gospodarowaniu.

*Samo uczestnictwo w tym jednym z najbardziej prestiżowych konkursów jest znakomitą reklamą dla gospodarstw, ale także promocją dobrych praktyk. Od ćwierćwiecza AgroLiga nobilituje polskich rolników i tych wszystkich, którzy mają realny wpływ na rozwój polskiego sektora agro.*

*W tym roku już po raz 27. komisje składające się z przedstawicieli takich firm, jak ODR- y, izby rolnicze, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa czy laureaci poprzednich edycji, odwiedzali setki gospodarstw w całym kraju, by wybrać najlepszego ROLNIKA i najlepszą FIRMĘ rolniczą.*

*W województwie mazowieckim wizytacje komisji konkursowej w nominowanych do nagrody AgroLigi gospodarstwach i firmach odbyły się na przełomie czerwca i lipca 2019 roku. Jury w składzie:*

- Kinga Białołzewska Kijek - MODR Warszawa - przewodnicząca komisji,
- Magdalena Kowalewska - MODR Warszawa,
- Wojciech Asiński - MODR Warszawa,
- Krzysztof Kowalski - AgroBiznes Klub (laureat krajowy jednej z edycji AgroLigi),
- Aneta Orlikowska - KOWR Oddział Terenowy Warszawa,
- Bartosz Superczyński - Mazowiecka Izba Rolnicza,

*obejrzało 13 gospodarstw i firm związanych z rolnictwem. Poznajcie Państwo znakomych fachowców i ludzi stanowiących siłę napędową polskiego sektora rolniczego:*

### Zacznijmy od nominacji w kategorii ROLNIK:

**1/ Przemysław Górlicki** - prowadzi gospodarstwo pszczelarskie w gminie Chlewiska (powiat szydłowiecki). Obecnie liczy ono około 100-120 rodzin



pszczelich, które produkują miody: wielokwiatowy, akacjowy czy spadziowy. Na powierzchni ponad 10 ha uprawiane są także rośliny miododajne oraz zboża. Gospodarstwo oferuje dodatkowo produkty pszczele: pyłek, pierzgę i propolis.

**2/ Katarzyna i Andrzej Żuraw** - to właściciele gospodarstwa sadowniczego położonego w gminie Wilga (powiat garwoliński). Gospodarstwo ma powierzchnię ponad 20 ha, z czego 5 ha jest dzierżawione. Specjalizuje się w produkcji jabłek różnych odmian.

Sady są nawadniane, posiadają ochronę antymrozową. Produkt przechowy-



wany jest w nowoczesnych chłodniach z kontrolowaną atmosferą.

**3/ Jacek Sadowski** specjalizujące się w hodowli krów rasy simentalskiej w kierunku mlecznym, położone jest



w gminie Nasielsk. Stado rozwijane było poprzez właściwy dobór buhajów i inseminację krów. Na wysokie wyniki produkcyjne wpływa m.in. wykorzystywanie soi jako paszy wysokobiałkowej.

**4/ Marcin Seliga** - prowadzi gospodarstwo rolne o powierzchni około 100 ha w gminie Promna (powiat białobrzegi). Gospodarz uprawia w nim ziemniaki oraz kukurydzę



i żyto z przeznaczeniem na paszę dla produkcji opasów. Hoduje także bydło mięsne rasy Limousine. W chwili obecnej w gospodarstwie znajduje się 40 sztuk opasów do 2 lat, 30 sztuk do 1 roku oraz 50 matek. Rocznie sprzedawane jest do 28.000 kg żywca.

**5/ Agnieszka i Cezary Czapliccy** gospodarują w powiecie ciechanowskim w gminie Opinogóra. Specjalizuje się w produkcji bydła mlecznego - obecnie stado podstawowe liczy



130 krów mlecznych o średniej wydajności od krowy 10.500 l. Cezary Czaplicki jest sołtysem, bardzo chętnie pomaga innym, a także wicepre-

zesem Mazowieckiego Związku Hodowców Bydła.

**6/ Adam Podbielski wraz z żoną Bożeną** prowadzą zaawansowane technologicznie gospodarstwo położone w gminie Czerwin (powiat ostrołęc-



ki). Powierzchnia gospodarstwa wynosi ponad 120 ha. Dominującym kierunkiem produkcji jest produkcja bydła mlecznego o bardzo wysokiej wydajności mlecznej - 10 tysięcy litrów. W chwili obecnej w gospodarstwie znajduje się 300 krów mlecznych oraz jałowizna i cielęta.

**7/ Aldona i Rafał Nowakowie** są właścicielami gospodarstwa położonego w gminie Brudzeń Duży, w po-



wiecie płockim. Dominują w nim gleby średnie, ale wykonywanie prób glebowych i przeprowadzanie chemicznej analizy zasobności w podstawowe składniki pokarmowe i dobór konkretnego poziomu nawożenia przekłada się na stosunkowo wysokie plony rzepaku, pszenicy i buraków. W uprawie roli i roślin stosowane są innowacyjne technologie, takie jak uprawa bezorkowa, siew bezpośredni i uprawa paso-

wa, których celem jest wzrost żyzności gleby.

**8/ Tomasz Dronzikowski jest właścicielem STAJNI BLUEBERRY** zlokalizowanej w podwarszawskich Paw-



łowicach. Obecnie w stajni znajduje się około 20 koni. Funkcjonuje w niej także klub jeździecki prowadzący naukę jazdy konnej, hipoterapię, rekreację i sport w siodle oraz przejażdżki bryczką. Z myślą o młodych adeptach jeździectwa organizowane są także kolonie i półkolonie, zielone szkoły, a także inne formy aktywności popularyzujące ruch na świeżym powietrzu razem z końmi.

### Nominowani w kategorii FIRMA:

**1/ Piekarnia WACYN** założona w 1990 r. - jako mała firma zatrudniająca 4 osoby. Obecnie piekarnia posiada



Ewa Brzezińska i Andrzej Karczewski - właściciele

5 pieców obrotowych i piec pokładowy w nowej technologii oraz nowoczesne linie do produkcji chleba, bułek zwykłych i pieczywa słodkiego oraz wiele



innych urządzeń. Mimo wyposażenia zakładu w nowoczesne maszyny firma nadal prowadzi produkcję pieczywa opartą na starych zdrowych technologiach, to znaczy przy użyciu rozczywny i zakwasów. Firma korzystała z środków unijnych na rozbudowę zakładu.

**2/ WIL – SAD** to spółka z ograniczoną odpowiedzialnością składająca się z 30 producentów - sadowników z gminy Wilga. Grupa powstała w 2010 roku. Gospodaruje na powierzchni około 300



*Szymon Koc - prezes WIL-SAD Sp. z o.o.*

ha. Firma wprowadza na rynek około 30 tysięcy ton owoców rocznie, z czego 60% stanowi produkt pochodzący od udziałowców. Jako jedna z nielicznych grup w kraju rozprowadza swój towar do krajów Azji (Wietnam, Indie, Hong-Kong) i Afryki (Egipt). Grupa posiada wszelkie niezbędne certyfikaty gwarantujące pełną kontrolę nad całym procesem produkcyjnym (BRC Certyfikation Body, Global GAP, Integrowana Produkcja).

**3/ Przedsiębiorstwo „Jakpol” Jakub Ambroziak z Gołymina.** Działa na rynku od 2003 roku i prowadzi skup wszelkich produktów rolnych. We własnym obiekcie prowadzi również produkcję mąki o różnej grubości przemia-



*Jakub Ambroziak - właściciel przedsiębiorstwa Jakpol*

tu oraz otręb z przeznaczeniem przede wszystkim na paszę. Świadczy także usługi w zakresie czyszczenia, suszenia i przechowywania zbóż.

**4/ Młyn Przedpełce** to przykład półtorawiekowej rodzinnej tradycji młynarskiej zapoczątkowanej w 1870 roku przez prapradziada obecnego właściciela. Firma w swojej ofercie posiada szeroki wachlarz mąk pszennych i żytnich, a także otręb pszennych i żytnich. Dysponuje także własnym laborato-



*Paweł Kocięcki - właściciel młynu Przedpełce*

rium, które umożliwia bezpośrednie dostosowanie się konkretną recepturą do potrzeb nawet najbardziej wymagających klientów.

**5/ BROWAR SOCHO** jest browarem rzemieślniczym stworzonym od podstaw przez właściciela Karola Słomę - miłośnika domowych piw. Pomysłowość, pasja i ciężka praca sprawiły, iż we wsi Kożuszki Parcel, w gminie Sochaczew, powstał browar. Budynek oraz wyposażenie zakładu zaprojektowane i wykonane zostały rękoma właściciela i jego rodziny.



*Karol Słoma - właściciel browaru Socho*

Browar zajmuje się produkcją piw niszowych, niefiltrowanych oraz niepasteryzowanych. Znajdziemy tu piwa wytwarzane z naturalnych surowców najlepszej jakości, charakteryzujące się różnorodnymi smakami. Ponadto od czerwca 2019 roku została uruchomiona dodatkowa działalność - burgerownia.

8 września br. ok. 10.30 zapraszamy Państwa na ceremonię rozdania nagród i przyznania tytułów mistrzowskich AgroLigi w etapie wojewódzkim. Ceremonia będzie miała miejsce podczas **XXVI Międzynarodowych Dni z Doradztwem Rolniczym** odbywających się w Siedlcach.

**Dziękujemy wszystkim nominowanym i gratulujemy zapału, kreatywności oraz znakomitych efektów. Życzymy wszystkim laurów i zadowolenia z osiągniętych sukcesów.**

Zapraszamy na



POWIAT OSTROŁĘCKI



Zapraszają na

# Kurpiowskie Targi Rolnicze

które odbędą się

**15 września 2019 r.**

Ostrołęka, ul. Gen. I. Prądzyńskiego  
Scena i plac przy „Kupcu”

Rozpoczyna się już o godzinie 10:00

## W programie:

- kiermasz wyrobów rękodziela ludowego,
- kiermasz miodów i produktów pszczelarskich,
- kiermasz żywności ekologicznej i tradycyjnej.
- konkurs wiedzy o rolnictwie ekologicznym i kulturze regionu kurpiowskiego
- konkurs na najlepszego dojarza



# Historia pewnej rzeki...cz. 2

**Zapraszam na wspólną wędrówkę wzdłuż malej rzeczki płynącej przez Płock. W poprzednim numerze Wsi Mazowieckiej zaczęliśmy ją w roku 1322., gdy po raz pierwszy usłyszano o Brzessnyczy, czyli dzisiejszej rzece Brzeźnicy, a skończyliśmy w roku 1887 opisem dziejów zbudowanego przy niej browaru Krzysztofa Szyfera.**

**Piotr Michalik**  
MODR Oddział Płock

W latach 90-tych XIX wieku browar wytwarzał kilka rodzajów piwa, które było dostępne w dużej części Królestwa Polskiego. Można je było nabyć w wielu miejscowościach guberni płockiej, łomżyńskiej, suwalskiej, warszawskiej, piotrkowskiej i kaliskiej. Najbardziej znanymi piwami były piwa Maszewskie i Nadwiślańskie w beczkach, piwo Mazowieckie, Augustowskie i Czeskie w butelkach oraz piwo Wioślarskie we flakonach.

Koniec lat 30. XX wieku, to kres działalności browaru. II wojna światowa ciężko obeszła się ze spolszczoną rodziną Szyferów. Leopold Szyfer (wnuk Krzysztofa Szyfera) - kapitan Legionów Piłsudskiego, odznaczony Virtutti Militari - został przez Niemców osadzony w obozie koncentracyjnym Mauthausen-Gusen i tam zamordowany. Izidor Puternicki, spokrewniony również z Szyferami, został zamordowany w obozie w Działdowie.

Po wyzwoleniu w latach 40. XX wieku majątek został uwłaszczony. Przez pewien czas była tam spółdzielnia przetwórstwa owocowo-warzywnego, a potem wszystko popadło w ruinę i zostało rozkradzione. I nawet dziś uważny wędrowiec idący wzdłuż rzeki zauważy resztki zabudowań, górki cegieł, resztki piwnic po browarze, pozarastane przez drzewa, krzewy, chmiel, powoje i pokrzywę.

## Opowieść o dzieciństwie

Po wojnie obok rzeczki, wzdłuż ulicy o nazwie Parowa, prócz wspomnianych zakładów istniała wieś. Tak wspomina Bożena Rydzewska z domu Błaszkiwicz swoje dziecięce lata:

*„...tak pamiętam jeszcze trochę... Tam były po wojnie magazyny zakładów mięsnych czy rzeźni, a dalej były beczki z ogórkami i kapustą – my, dzieci, nazywaliśmy to kapuściarnią. Mimo problemów związanych z brakiem kanalizacji, braków w sklepach, życie towarzyskie było bardzo żywe. Mieszkałyśmy z mamą i tatą w drewnianym domu, a obok nas w takim długim murowanym mieszkali państwo Trzcinińscy z córką Bożeną i synem Krzyśkiem oraz państwo Kuźniccy z córką Hanną, z którymi moi rodzice się przyjaźnili. Jak przez mgłę pamiętam wesele Hanki – i niech pan patrzy - oni mieli mało miejsca w domu, to skądś przywieźli podłogę i ludzie tańczyli przed domem, a jedzenie było w pokoju w domu i wszyscy się świetnie bawili. W lato zawsze chowaliśmy krowę, kaczki pływały w rzece, a woda w studni była pyszna. Niestety później, jak pobudowali zakłady petrochemiczne, to spuszczały do rzeki jakieś ścieki i nawet kaczki, które na początku jeszcze wypuszczaliśmy na rzekę, to śmierdziały ropą, a woda w studni nie nadawała się nawet do prania...”*

## Powstanie rafinerii

No cóż – po wojnie rozwój przemysłu, w tym motoryzacji, spowodował wzrost zapotrzebowania na produkty naftowe. Pracujące

dotychczas cztery rafinerie: Glińsk Mariampolski (od 1886 roku), Jasło (od 1888 roku), Trzebinia (od 1895 roku), Jedlicze (od 1902 roku) i Czechowice (działające od 1907 roku) już nie starczyły i postanowiono otworzyć nową rafinerię. O usytuowanie na ich terenie kompleksu wytwórni produkcyjnych rafineryjnych i petrochemicznych rywalizowało czternaście różnych miejscowości: Płock, Konin, Koło, Ostrołęka, Tczew, Siedlce, Wyszogród, Łuków, Małkinia, Węgrów, Wyszów, Lubartów, Warka i Puławy. Ostatecznie za umiejscowieniem rafinerii w Płocku zaważyły obecność rzeki Wisły – przemysł rafineryjny pochłaniał wodę (na wytworzenie 1 tony ropy potrzebował około 4-5 ton wody), a także możliwość odprowadzenia ścieków do zbiornika z przepływem.

## A jak jest dzisiaj?

Walory Jaru doceniono dopiero w roku 2002. kiedy to uchwałą Rady Miasta Płocka został utworzony Zespół Przyrodniczo-Krajoobrazowy zajmujący 80 ha.

Dzisiaj jest to wspaniałe miejsce do obserwacji przyrody. W środkowym odcinku, wzdłuż rzeki, rosną drzewa olszy czarnej i wierzby białej, jesionem wyniosłym, klonem jaworem i lipą drobnolistną. Znaleźć też można zarośla grabu, a wysoką krawędź skarpy porastają topole i wierzby. W zaniedbanych sadach dalej rosną stare drzewa jabłoni, śliwy oraz maliny i jeżyny. W czasie spaceru możemy spróbować podejrzeć ptaki: remizy, słonki, wilgi, pokrzewki, skowronki polne czy trznadłe. Licznie zamieszkują tu też ssaki: lisy, kuny domowe, tchórze zwyczajne i łasice. Znaleźć możemy też ślady intensywnej działalności bobra, który - mimo że woda w pobliżu petrochemii bywa zanieczyszczona - upodobał sobie tę okolicę.

Niestety, mimo że jest to teren pod ochroną, widać też ślady ludzkiej obecności: porzucone śmieci, szkło, plastikowe butelki i połamane gałęzie. Na szczęście im dalej od środka miasta, tym te ślady stają się coraz słabsze. Szum wiatru w koronach drzew, cichy szelest poruszanych przez wodę szuwarów, śpiew ptaków, szmer powoli płynącej wody i widok powalonych przez wiatr i czas olbrzymów - to wszystko uspokaja nas, zmęczonych pracą i hałasem.

Zachęcam wszystkich Czytelników do spaceru po tym pięknym miejscu, gdzie historia silnie splata się z przyrodą i dniem dzisiejszym.

Źródła:

1. [http://www.browarymazowsza.pl/?page\\_id=3&child\\_id=78](http://www.browarymazowsza.pl/?page_id=3&child_id=78)
2. <http://www.slownik.ihpan.edu.pl/search.php?id=12531>
3. <http://www.wodociagi.pl/arttykul/historia>
4. [http://encyklopedia.eduteka.pl/wiki/Jar\\_rzeki\\_Brze%C5%BAnicy](http://encyklopedia.eduteka.pl/wiki/Jar_rzeki_Brze%C5%BAnicy)
5. [www.starabiala.pl/images/gokis/nasza-gmina/Nasza\\_Gmina\\_Nr\\_9.pdf](http://www.starabiala.pl/images/gokis/nasza-gmina/Nasza_Gmina_Nr_9.pdf)

# Szpak jaki jest - nie

*Tekst: Jacek Karczewski*

*Zdjęcie: Arek Glass, Jesienne szpaki na jeżynach*  
Ptaki Polskie

Szpaki, chociaż śpiewają pasjami i o każdej porze roku, nie mają własnej, szpaczej melodii. Zamiast tego, jak zawodowi DJ-eje, wybierają utwory innych artystów i miksują je według własnego stylu i uznania. Każdy szpak, który chce zostać ojcem i któremu zależy na pozycji społecznej, musi jednak pamiętać o kilku uniwersalnych melodiach. Zbyt daleko idący indywidualizm naraziłby go na brak zrozumienia i raczej utrudniłby zdobycie partnerki. Kiedyś w ich pieśniach pobrzmiewały przede wszystkim głosy innych ptaków. Dzisiaj pomiędzy „cytatami” z wilg, czy skowronków, usłyszymy między innymi alarmy samochodowe i dzwonki telefonów komórkowych. Przez jakiś czas bardzo popularne były czajniki z gwizdkiem - oczywiście zanim przerzuciliśmy się na czajniki bezprzewodowe. Niektóre motywy szpak powtarza przez wiele lat, inne to tylko chwilowa moda z podwórka lub wspomnienia z zimowiska. Cokolwiek to będzie - zawsze wykonane z największą pasją i zaangażowaniem. Bo u szpaków jak cię słyszą, tak cię piszą. Uzdolnione muzycznie ptaki są też znane z umiejętności naśladowania słów, a nawet całych zwrotów. Gdzieś tam mają papugi, my mamy szpaki.

## A widzieliście już jak kolorowe są czarne szpaki?!

Wiosną ich pióra mienia się wszystkimi barwami tęczy. Lśniące, elegancko zmierzwione, ozdobione złoto-brązowymi lamówkami. Od brokatowej sukni wyraźnie odcinają się ciemnoczerwone nogi. Dziewczyny mają nasadę żółtego dzioba różową, a chłopaki niebieską. Jesienią i zimą wszystkie dzioby czernieją, a szpaki, bez względu na płeć, przyozdabiają się białymi perlami. Młode, przez pierwszych kilka miesięcy, są w kolorze mocnej kawy z małą ilością mleka, ale już wtedy w ich oczach widać wielki charakter małych ptaków.

## Cokolwiek szpaki robią, robią to szybko i zdecydowanie

Wiosną, w podobnym tempie, łączą się w pary. On przylatuje pierwszy i zajmuje rewir. Szuka jakiejś dziupli. Najchętniej wraca do starej i sprawdzonej. Ale o naturalne dziuple coraz trudniej (nie przepuścimy przecież żadnemu dojrzałemu drzewu!), więc praktyczne szpaki zaakceptują też ich ersatz. Budkę lęgową, norę w skarpie, odpowiednio dużą szczelinę w murze lub jakąkolwiek inną trudno dostępną kryjówkę. Jeszcze tego samego dnia samczyk posprząta nowe lub stare lokum i zacznie znosić materiał na gniazdo. Musi pamiętać o kwiatach i wonnych ziołach. Jeżeli ich zabraknie, jego szanse na zdobycie partnerki niebezpiecznie spadną. Przez nos do serca dziewczyny? Najlepszy byłby krwawnik. Działa tak, jak u nas czerwone róże. Młoda para razem kończy budowę gniazda. Wiele ptaków przez cały sezon lęgowy przynosi do gniazda świeże, aromatyczne zioła. Najprawdopodobniej robią to dla higieny i ochrony przed pasożytami. A może też dla nastroju?

Pan szpak oczywiście nie zapomina o śpiewaniu. Głowa do góry, ogon w dół, luzacko opuszczone skrzydła. Kiedy się dobrze rozgrzeje będzie nimi trzepotać, machać i potrząsać. Co jakiś czas rozgląda się, jakby sprawdzał czy wszyscy na niego patrzą. A może tylko upewnia się, że nie patrzy na niego jakiś drapieżnik? I dalej miksuje co tchu i śpieweewaaa...

Na szpaki można liczyć. To one zamieszkały w naszej stodole. Marzyłem wtedy, żeby na wiosnę wrócić do domu, ale w Strzelecinie, mojej rodzinnej wsi, ani w wiosny mogłem ich posłuchać. Podobnie

## Wkrótce w gnieździe pojawia się kilka turkusowych jajeczek



Po dwóch tygodniach wysiadywania na zmianę przez oboje partnerów, wykluwają się nagie i ślepe pisklęta. I tu niespodzianka! Może się zdarzyć, że nawet połowa braci i siostr ma innego tatę. Niektórzy mogą nawet mieć inną mamę! Wszystko przez skoki

# każdy widzi

w pierwszej budce lęgowej, którą jako mały chłopiec wywiesiłem na własne oczy zobaczyć piękną wilgę, albo nieuchwytnego kulika, w dostępnej dla mnie okolicy, nie miałem na to szans. Za to każdej nie jak wielu innych ptaków, których nigdy nie widziałem.

**Dzięki szpakom!**

na boki rodziców oraz skłonność do podzucania jaj do gniazdek sąsiadek. Przecież

swój ostry dziób w ziemię - i - w tej pozycji go otwierają. Nic wielkiego? No to włóżcie w darń trawnika palec wskazujący zwarty z kciukiem na głębokość dwóch centymetrów i wówczas spróbujcie je rozsunąć. Szpaki zaglądną w powstały otwór i sprawdzają, czy nie ukrywa się tam coś pysznego do zjedzenia. Z takim samym skupieniem zaglądną pod liście, gródki i kamyczki. Przeszukają każdy zakamarek. Nie przegapią żadnej okazji. Gdy roją się mrówki lub jętki, uwijają się za nimi w powietrzu jak baletnice. Szpaki być może najlepiej znane są ze swojej słabości do dojrzałych owoców. Od już sfermentowanych też nie stronią... I w przeciwieństwie do nas (i wielu innych ptaków) one się nie upijają, a już na pewno nie mają kaca. Wszystko za sprawą specjalnego enzymu dehydrogenazy alkoholowej, której mają we krwi 14 razy

nie wkłada się wszystkich jaj do jednego koszyka! Dla każdej mamy i dla każdego taty nowo przybyte pokolenie oznacza miesiąc ciężkiej pracy. Wszystkie okoliczne owady i ich larwy muszą się teraz mieć na baczności. Wielkim przysmakiem są dżdżownice i różne robaki darniowe. Szpaki wkładają

więcej, niż my.

## Gdy młodzież opuszcza gniazda...

...szpacze rodziny zaczynają grupować się w coraz większe stada i koczują w okolicy. Jesienią, przed ułożeniem się do snu

- najchętniej gdzieś pośród trudno dostępnych trzcinowisk lub wysoko na drzewach - całe stado rzuca się w szalony popis latania synchronicznego. Przez jakiś czas setki albo tysiące ptaków pulsuje na niebie niczym jeden organizm, przybierając najbardziej niezwykłe kształty. Doskonała harmonia. Wspaniały spektakl. Może w ten sposób manifestują swoją szpaczą radość życia? Szpaki kochają towarzystwo, a tak liczne musi naprawdę radować.

Zima zmusi nasze ptaki do podróży na zachód lub południe Europy. Polecą nawet z prędkością 80 km/h, jeśli trzeba pokonując za jednym zamachem półtora tysiąca kilometrów! Na miejscu spotykają jeszcze więcej szpaków z różnych zakątków kontynentu. Ich radość będzie jeszcze większa, a pokazy latania synchronicznego jeszcze bardziej spektakularne. Zarejestrowany do tej pory rekord padł w rezerwacie Shapwick w południowej Anglii, dokąd zimą 1999/2000 każdego wieczoru zlatywało sześć milionów szpaków!

## Zatrzymywały czas!

Szpaki są też jedynymi Ziemianami, którym udało się zatrzymać czas! Robiły to regularnie, przez wiele lat, siadając ciasno na wskazówkach słynnego Big Bena. Niespełna sto gram pojedynczego szpaka nie wpływało na czas. Ale dwa kilogramy dwudziestu kilku szpaków to już zupełnie inna kategoria wagowo-czasowa. Zabawa z czasem oraz liczne ślady ich pobytu spowodowały ostatecznie, że władze miasta z pomocą sokołów wędrownych wyperswadowały szpakom noclegi w rządowej dzielnicy. Dzisiaj ulubioną stolicą szpaków jest Rzym, gdzie zimą nocuje ich kilka milionów. Wśród nich również te, które nie tak dawno wybierały pędraki z naszych siół, a na deser leciały na czereśnie.



# Usługi domowe sercem przedsiębiorczości

## Inteligentne wioski - przykłady z Europy

**Usługi domowe będą sercem przedsiębiorczości. Opieka nad osobami starszymi przeniesie się do domu i krewni będą odgrywać dużą rolę w zapewnieniu im dobrego życia. Nowoczesne technologie staną się pomocne w doskonaleniu opieki ze strony rodziny, jak i instytucji, nad osobami wymagającymi opieki.**

**Małgorzata Najchalska**  
MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Świadczy o tym **IMPROVE** - szwedzki projekt z zakresu e-zdrowia. Skierowany jest do osób starszych, funkcjonujących we własnych domach, które wymagają pomocy i inteligentnej opieki domowej. Zrealizowany został z udziałem siedmiu gmin przez Stowarzyszenie Władz Lokalnych w Västernorrland w latach 2015-2018, a dofinansowany z Programu „Peryferia Północne i Arktyka” oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



Projekt obejmował 4 zakresy pomocy: opieka domowa „bez kluczy”, kamery do nocnego monitorowania, czujniki do kontrolowania inkontynencji (nietrzymanie moczu, kału) oraz planowanie zdalnej opieki nad pacjentami. W domach podopiecznych zainstalowano zamki niewymagające kluczy, które umożliwiają krewnym, opiekunom czy ratownikom szybkie otwieranie drzwi za pomocą aplikacji. To zapewnia bezpieczeństwo podopiecznym i ułatwia pracownikom opieki domowej dostęp do podopiecznych, bo nie potrzebują kluczy. W domach zamontowano także kamery, by ograniczyć potrzebę wizyt opiekunów. Włączane są one tylko w nocy, gdy użytkownik wraz z opiekunami zdecyduje o ich włączeniu. Dzięki wprowadzeniu 34 kamer opiekunowie (by udzielić pomocy) przejeżdżali co noc znacznie mniej kilometrów (łącznie o 551 km mniej i zaoszczędzali 9 godz. pracy). Opiekę nad osobą wychodzącą ze szpitala sprawują członkowie rodziny, pracownik służby zdrowia/socjalny, opiekunki domowe, pielęgniarki, terapeuci zajęciowi, fizjoterapeuci i inni. „Praca z kamerą internetową” do planowania opieki i rehabilitacji, ułatwia nawiązanie kontaktu pomiędzy tymi osobami bez pokonywania znacznych odległości. Z pomocą kamery internetowej zainteresowani uczestniczą w sesji planowania opieki w domu podopiecznego. Nie przejeżdżają do szpitala i nie pokonują znacznych odległości, lecz komunikują się o określonej godzinie z miejsca pracy lub domu.

Realizacja projektu zapewniła pracownikom służby zdrowia dostęp do odpowiednich informacji dotyczących konkretnego podopiecznego, ograniczyła przejazdy i wizyty w domach, zmniejszyła koszty administracyjne. Takie rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo podopiecznym, oszczędza czas opiekunom, ogranicza pokonywanie dużych odległości do chorych, obniża koszty i chroni środowisko. Teleopieka, poprzez wykorzystanie inteligentnej technologii, ułatwia pracę opiekunów (rodzin) oraz poprawia jakość opieki zdrowotnej.

Świadczenie usług na obszarach słabo zaludnionych w **Hiszpanii - projekt La EXCLUSIVA**

Na obszarach słabo zaludnionych brakuje transportu publicznego i zmniejsza się dostęp do różnego typu usług. Jest to problem w szczególności dla osób starszych, które są mniej mobilne i stanowią coraz bardziej znaczny odsetek mieszkańców wsi.



Z uwagi na znaczne wyludnienie zmniejszyły się przychody sklepów w kilku wsiach w hiszpańskiej prowincji Soria. Pięciu przedsiębiorców prowadzących sklepy - chcąc dalej świadczyć usługi detaliczne dla mieszkańców oddalonych wsi - postanowiło zmienić dotychczasowe zasady funkcjonowania tworząc przedsiębiorstwo społeczne „La Exclusiva”. Tę inicjatywę poprzedzili badaniem, czy przedsiębiorstwo zyska wystarczającą liczbę klientów i czy będzie rentowne. Po stwierdzeniu, że łączny popyt jest wystarczający, w ramach projektu „La Exclusiva” utworzyli cztery szlaki zaopatrzeniowe. Zapewnili cotygodniowe dostawy różnych artykułów do 518 wsi i około 10 000 rodzin. Rozszerzyli zakres sprzedaży o usługi elektroniczne i medialne, apteczne, biblioteczne, pralnicze, hydrauliczne, ogrodnicze, catering, sprzedaż produktów ekologicznych i nawet mebli oraz sprawdzanie rachunków za elektryczność. Nie wprowadzili dodatkowych opłat za dostarczanie artykułów. „La Exclusiva” stworzyło dwa pełnoetatowe miejsca pracy i trzy stanowiska w niepełnym wymiarze czasu pracy.

W trzecią rocznicę założenia „La Exclusiva” utworzyło drugie biuro, aby rozpocząć dostawę produktów i świadczenie usług w sąsiedniej prowincji - Burgos, w której wyznaczyło trzy szlaki zaopatrzeniowe dla 78 wsi i 1000 rodzin. Klienci składają zamówienia za pośrednictwem poczty elektronicznej lub aplikacji WhatsApp, albo telefonicznie lub osobiście w punkcie dostaw. Inicjatywa opiera się wyłącznie na prywatnych środkach finansowych i funkcjonuje od roku 2013. Logistyka na większym obszarze wiejskim przynosi korzyści.

Taki schemat działania można z łatwością powielić na terenach wiejskich o malejącej liczbie ludności. Połączenie celów społecznych, przedsiębiorczości i najnowszej technologii w ramach inicjatywy „La Exclusiva” to przykład realizacji zasad przyświecających idei inteligentnej wsi.

Przedstawione inicjatywy wykorzystujące innowacyjne technologie poprawiają jakość życia, a wieś staje się bardziej przyjazna i atrakcyjna.

Źródła:

1. [www.improve.interreg-npa.eu](http://www.improve.interreg-npa.eu)
2. [www.laexclusiva.org](http://www.laexclusiva.org)

# Jak przystąpić do systemów jakości?

**Wspólna Polityka Rolna ma na celu zapewnienie wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych oraz ochronę i promocję dobrej żywności. Ponieważ rosną oczekiwania konsumentów, żywność wytwarzana jest w sposób kontrolowany – dzięki systemom jakości.**

**Maria Kosek**

MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Rolnicy uczestniczący w systemach jakości mogą skorzystać z pomocy w ramach działania 3: „Systemy jakości produktów rolnych i środków spożywczych” objętego PROW 2014-2020.

## Wsparcie to obejmuje:

- Poddziałanie 3.1 Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości,
- Poddziałanie 3.2 Wsparcie działań informacyjnych i promocyjnych realizowanych przez grupy producentów na rynku wewnętrznym.

Rolnicy uczestniczący w systemach produktów rolnych i środków spożywczych figurują m.in. w rejestrze chronionych nazw pochodzenia i chronionych oznaczeń geograficznych, albo są objęci systemem rolnictwa ekologicznego, lub uczestniczą w integrowanej produkcji roślin, ewentualnie w systemie jakości mięsa wieprzowego i drobiowego oraz produkcji wędlin. Legitymują się specjalnymi certyfikatami uznanymi przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Przestrzegają procedur opracowanych dla każdego systemu jakości, co wiąże się z wyższymi kosztami produkcji, które jednak mogą być refinansowane w ramach wspomnianego działania PROW.

## Za co i komu przyznawana jest pomoc?

Pomoc udzielana jest w formie refundacji poniesionych kosztów m.in. na pokrycie:

- a) kosztów kontroli, po której wydawany jest stosowny certyfikat,
- b) składek na rzecz grupy producentów,
- c) zakupu specjalistycznych publikacji,
- d) zakupu pułapek feromonowych, barwnych i lepowych w przypadku Integrowanej Produkcji.

## Pomoc przyznawana jest wnioskodawcy...

- któremu został nadany numer identyfikacyjny producentów rolnych,
- który przystąpił co najmniej do jednego systemu jakości w roku złożenia wniosku o przyznanie pomocy lub w 1. bądź 2. roku poprzedzającym rok złożenia takiego wniosku,

dzającym rok złożenia takiego wniosku,

- który wytwarza produkty rolne lub środki spożywcze przeznaczone do spożycia przez ludzi w ramach danego systemu jakości,
- któremu została przyznana Jednolitą płatność obszarową (JPO) za rok, w którym jest składany wniosek, albo za rok poprzedzający rok złożenia wniosku o przyznanie pomocy.

## Jak przystąpić do systemów i jaka jest wysokość pomocy?

Wsparcie zależy od systemu jakości, w którym rolnik uczestniczy. Maksymalne stawki przez 3 kolejne okresy pomocy wynoszą:

- a) 3200 zł - w przypadku wytwarzania produktów wpisanych do rejestru gwarantowanych tradycyjnych specjalności, chronionych nazw pochodzenia i chronionych oznaczeń geograficznych, systemu ochrony nazw pochodzenia i oznaczeń geograficznych wyrobów winiarskich,
- b) 3000 zł - w systemie rolnictwa ekologicznego,
- c) 2750 zł - w systemie „Integrowana produkcja roślin”,
- d) 1470 zł - w systemie „Jakość Tradycja”,
- e) 2386 zł - w systemie „Quality Meat Program”,
- f) 1700 zł - w systemie „Pork Quality System”,
- g) 2000 zł - w systemie „Quality Assurance for Food Products”.

Łączna kwota pomocy przyznanej wnioskodawcy na prowadzenie produkcji w ramach więcej niż jednego systemu jakości w każdym okresie wsparcia, nie może wynieść więcej niż 2000 euro.

## Terminy naboru

Przed nami kolejny (już piąty) nabór wniosków z działania „Systemy jakości produktów rolnych i środków spożywczych” poddziałanie „Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości” typ operacji „Wsparcie dla nowych uczestników systemów jakości” jest zaplanowany na wrzesień, natomiast poddziałanie: „Wsparcie działań informacyjnych i promocyjnych realizowanych przez grupy

producentów na rynku wewnętrznym” jest zaplanowane na listopad 2019 r.

Wnioski o przyznanie pomocy należy składać do dyrektora oddziału terenowego KOWR (właściwego ze względu na miejsce zamieszkania, albo siedzibę wnioskodawcy) na formularzu udostępnionym na stronie: [www.kowr.gov.pl](http://www.kowr.gov.pl) oraz w siedzibach OT KOWR. Formularze wniosków będą też dostępne do pobrania na stronie ARiMR.

## Przyznanie pomocy i wypłata

Dyrektor Generalny KOWR - w terminie 60 dni od zakończenia składania wniosków - ustala kolejność przysługiwania pomocy w oparciu o kryteria wyboru operacji. Wnioskodawca, po otrzymaniu decyzji w sprawie przyznania pomocy, może złożyć wniosek o płatność, po każdym 12-miesięcznym okresie uczestnictwa w „Systemie jakości”.

Beneficjent w terminie 90 dni po każdym roku uczestnictwa składa kompletny wniosek o płatność do dyrektora OT KOWR za dany okres. Płatność przyznawana jest po przedstawieniu kopi certyfikatu lub świadectwa jakości potwierdzającego zgodność procesu produkcji produktu ze specyfikacją danego systemu jakości. Dyrektor przyznaje płatność w drodze decyzji administracyjnej, w terminie 60 dni od dnia złożenia takiego wniosku i następnie przekazuje środki pieniężne w ciągu 60 dni.

Przynależność do systemów jakości produktów rolnych i środków spożywczych oznacza dla producenta spełnianie wszystkich kryteriów, a produktom zapewnia większą rozpoznawalność na rynku oraz daje możliwość lepszej promocji i efektywnej sprzedaży.

## Źródła:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 sierpnia 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania, wypłaty oraz zwrotu pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (DZ.U poz. 449, tekst jednolity z dnia 13 lutego 2019 r.)
2. [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl), [www.cdr.gov.pl](http://www.cdr.gov.pl), [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

# Ile jesteśmy warci?

Każdy wie, że wartość człowieka zależy od tego kto liczy i po co? Znany łódzki dziennikarz Marian Miszalski na swej stronie autorskiej napisał: „Niemieccy skrupulanci za Hitlera policzyli, że ze względu na zawarte w ciele ludzkim pierwiastki chemiczne, liczone po bieżących cenach giełdowych, przeciętny człowiek wart jest bodaj sześć marek siedemdziesiąt pięć fenigów (...) twórca systemu obozów koncentracyjnych (zwanym z rosyjska „łagrami”) twierdził, że człowiek wart jest tyle, ile wyciśnie się z niego przez trzy miesiące intensywnej pracy. (...)”

dr hab. Roman Lusawa  
MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Są i inne przeliczniki: na przykład za porwanego Bohdana Piaseckiego porywacze zażądali (zanim go zabili) 100 tysięcy złotych w roku 1957 (samochód *Warszawa* kosztował wtedy bodaj 120 tysięcy złotych), a za młodego Olewnika - w latach 90-tych - zdaje się, że około 300 tysięcy euro?... Za Patrycję Hearst, córkę magnata prasowego z Ameryki, w latach 70-ych żądano ponad miliona dolarów”.

Żurnaliści w odpowiedzi na interesujące nas pytanie szukają sensacji, a ekonomiści próbują znaleźć klucz do zwiększenia efektywności gospodarki i kształtowania polityki gospodarczej państwa. Dla pracodawcy ważne jest to, ile wytwarza jego pracownik. Dla decydentów publicznych istotna jest natomiast wartość odtworzeniowa pozwalająca wyznaczyć wysokość minimalnych godziwych płac, przy których zasoby ludzkie nie kurczą się z powodu spadku rozrodczości, skrócenia długości życia, czy nadmiernej migracji. Dla polityki rozwoju regionalnego i lokalnego ważne jest wyznaczenie wielkości transferów kapitału pomiędzy częściami kraju, czy regionu, które - zgodnie z zasadą ekonomicznej efektywności Kaldora-Hicksa - rekompensowałyby odpływ kapitału ludzkiego.

Wielkość kapitału ludzkiego można obliczyć wykorzystując metodę zaproponowaną przez profesora Mariana Dobiję z krakowskiej Akademii Ekonomicznej. Ujmuje ona kapitał fizyczny, czyli koszty utrzymania powiększone o świadczenia gospodarstw domowych poniesione w okresie poprzedzającym rozpoczęcie pracy, kapitał.

Zapisać ją można wzorem:  
gdzie:

$$K_t = \left( RKU \frac{(1+q)^{t_u} - 1}{q} + \sum_{p=1}^n RKN_p \frac{(1+q)^{t_{ep}} - 1}{q} \right) \left[ 1 + \left( 1 - t_d \frac{\ln(1-w)}{\ln z} \right) \right]$$

- kapitał ludzki pojedynczego człowieka

RKU - roczny koszt utrzymania w cenach bieżących

t<sub>u</sub> - liczba lat pozostawania na utrzymaniu do momentu podjęcia pracy zawodowej

RKN<sub>p</sub> - roczny koszt nauki na danym szczeblu edukacji

p - poziom (szczebel) edukacji 1- bez wykształcenia, 2 wykształcenie podstawowe itd.

- liczba lat edukacji na danym szczeblu

t<sub>d</sub> - liczba lat zdobywania doświadczenia (t<sub>d</sub> > 1)

w - parametr uczenia się (ustalony empirycznie)

q - wielkość premii za ryzyko związane z inwestowaniem w kapitał ludzki (wartość ustalona empirycznie wynosząca 8%).

Przedstawiona powyżej formuła może budzić respekt. Jednak do obliczenia wystarczą wspomniane dane i kalkulator dostępny w każdym smartfonie. Wyniki uzyskane z wykorzystaniem powszechnie dostępnych danych publikowanych na stronie Głównego Urzędu Statystycznego zestawiono w tabeli. Zawarte w niej liczby wyrażone w tysiącach złotych są znaczne. **Młody człowiek - bez jakiegokolwiek wykształcenia i doświadczenia w pracy - reprezentuje sobą kapitał przekraczający ćwierć miliona złotych. Można powiedzieć, że tyle jest wart.**

Człowiek z wykształceniem wyższym i długim stażem pracy wart jest dwa razy tyle. Jeszcze więcej warci są przedstawiciele zawodów wymagających dłuższego okresu uzyskiwania kwalifikacji zawodowych lub permanentnego uczenia się, tacy jak naukowcy (studia III stopnia, proces habilitacyjny itp.), prawnicy (aplikacja, której roczny koszt wynosi 5000 zł), lekarze (specjalizacja), informatycy itd.

Tabela. Oszacowana wielkość kapitału ludzkiego ujmująca prywatne koszty jego wytworzenia w zależności od poziomu wykształcenia i stażu pracy (wartość w cenach roku 2017 w tys. zł).

Wyszczególnienie	Staż pracy (lat)								
	0	5	10	15	20	25	30	35	40
Bez wykształcenia	258	286	299	304	310	312	315	317	320
Wykształcenie	Podstawowe	265	294	307	313	318	321	323	326
	Gimnazjalne	269	299	312	317	323	325	328	331
	Zasadnicze zawodowe	300	333	348	354	360	363	366	369
	Średnie ogólnokształcące	300	351	369	378	387	390	396	399
	Średnie zawodowe	331	387	407	417	427	430	437	440
	Wyższe I stopnia	337	411	438	452	462	468	472	479
Wyższe II stopnia	361	440	469	484	495	502	505	513	

Źródło: opracowanie własne

W przypadku rozważań dotyczących rozwoju regionalnego w rachunku należy uwzględnić nakłady publiczne na opiekę nad dziećmi, edukację, szkolnictwo wyższe, ochronę zdrowia itd. Zabieg ten powiększa oszacowaną wartość człowieka co najmniej dwukrotnie.

## Wnioski:

- Człowiek jest najdroższym składnikiem kapitału, jakim dysponuje gospodarka narodowa. Dlatego gospodarowanie tym zasobem powinno cechować się rozwagą i odpowiedzialnością. Należy strzec się zarówno rozrzutności, jak i skąpstwa<sup>1</sup>.**
- Dla dobra wspólnego, pożądane jest zapewnienie płac zapewniających przynajmniej odtwarzanie kapitału ludzkiego przy danym poziomie kosztów utrzymania. W ten sposób przybliży się realizację postulatu płacy sprawiedliwej (czyli takiej, która obejmuje dodatkowo środki na rozwój i nagrodę za udział w wypracowanych efektach).**
- Ważne jest również to, by w działaniach gospodarczych interes partykularny nie przesłaniał interesu społecznego. Zarządzanie ludźmi jest zatem procesem trudnym, wymagającym wysokich kwalifikacji zawodowych i moralnych.**

Źródła:

- Dobija Mieczysław 2004: Zgodność płacy z wartością pracy jako zasada równowagi ekonomicznej, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Polityka społeczno-ekonomiczna, Zeszyt nr 4, Uniwersytet Rzeszowski, Katedra Teorii Ekonomii, Rzeszów*, s. 27-43.
- Dobija Mieczysław 2009: *Stała ekonomiczna jako miernik naturalnego potencjału wzrostu. MBA nr 6, s. 42-53*
- www.stat.gov.pl
- http://marianmiszalski.pl

<sup>1</sup> Ekonomiści mówią o skąpstwie, gdy nadmiernie oszczędne dysponowanie zasobami przynosi straty większe od korzyści.



# ABC kisonki z kukurydzy

Justyna Chelstowska

MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Na jakość dobrej kisonki mają wpływ: wybór właściwej odmiany, termin zbioru, stopień rozdrobnienia zielonej masy oraz metoda zakiszania.

## Odmiana kukurydzy

Do uprawy na kisonkę najlepsze są odmiany średnio wczesne (FAO 210-240) i średnio późne (FAO 250-290). Ważne jest, aby wybrać odmianę o odpowiednim typie uziarnienia (polecane są te z ziarnem szklistym typu flint) oraz odmiany typu „stay green” zachowujące świeżość zielonej masy aż do momentu zbioru, co powoduje większą strawność kisonki. Warto zwrócić uwagę nie tylko na plon zielonej masy kukurydzy, ale - nawet bardziej - na zwiększenie udziału kolb w zakiszanej masie, wysoką strawność wegetatywnych części roślin

nu zbioru ważna jest obserwacja ziarna w środkowej części kolby. Jeżeli co najmniej 50-60% ziarniaka jest wypełnione skrobią szklistą, to można uznać, że jest to odpowiedni moment do zbioru.

## Stopień rozdrobnienia

Podczas rozdrabniania roślin najważniejszą kwestią jest zgniecenie ziarniaków - wpływa to na lepszą strawność skrobi i zapewnia dostarczenie potrzebnej energii dla wysokowydajnych krów. Nierozdrobnione ziarniaki przechodzą przez układ pokarmowy zwierząt niestrawione i zostają wydalone.

Długość siewki zależy od zawartości suchej masy kisonki. Rozdrobnienie powinno być silniejsze (4-8 mm) w przypadku suchej kukurydzy, natomiast w przypadku

miast ubija, najlepiej ciężkimi ciągnikami. Następnie przymę przykrywa się dokładnie folią, aby zapewnić warunki beztlenowe, konieczne do prawidłowego rozwoju bakterii fermentacji kwasu mlekowego. Folia powinna być także odpowiednio dociążona ziemią.

W przypadku zbioru kisonki w czasie pogody deszczowej, lub przy zawartości suchej masy powyżej 35%, zaleca się użycie dodatku kisonkarskiego. Konserwant korzystnie wpłynie na proces zakiszania i pozwoli zmniejszyć ewentualne straty hamując rozwój pleśni i drożdży. Dodanie środka konserwującego zapewni też lepszą stabilność kisonki podczas wybierania i spasnania, zwłaszcza w okresie letnim.

\*\*\*

W produkcji kisonki z kukurydzy ważny

**Kisonka z kukurydzy jest podstawową paszą objętościową w żywieniu bydła. Hodowcy bydła mlecznego, chcąc uzyskiwać wysokie wyniki produkcyjne związane z wydajnością i jakością produkcji mleka oraz zdrowiem stada, muszą zadbać o sporządzenie kisonki wysokiej jakości.**

i wczesność dopasowaną do zamierzonego terminu zbioru.

## Termin zbioru

Zalecanym terminem zbioru kukurydzy na kisonkę jest dojrzałość woskowo-szklista ziarna, przy zawartości 32-35% suchej masy. Zbyt wczesne cięcie obniży wartość pokarmową kisonki, w tym niskie pH oraz zawartość skrobi. W przypadku późnego koszenia występuje problem ze strawnością włókna i skrobi, a także utrudnione jest odpowiednio ugniecenie siewki w silosie czy na przymie.

Przy określeniu optymalnego termi-

optymalnej wilgotności i przy sprawnych wałkach maszyny tnącej długość powinna wynosić ok.1 cm. W tym przypadku ponad 95% ziarniaków zostanie zgniecionych. Odpowiednio rozdrobniona siewka dodatkowo łatwiej się ubija, co zapobiega późniejszemu sortowaniu zielonki przez krowy.

## Metoda zakiszania

Rozdrobniona kukurydza jest najczęściej zakiszana w przymach naziemnych lub w silosach przejazdowych. Proces tworzenia przymy kisonkowej z kukurydzy powinien być jak najkrótszy (1-2 dni). Siewkę układa się równomiernymi warstwami i natych-

jest więc każdy etap - począwszy od przygotowania pola pod zasiew, aż do okrycia folią materiału kisonkarskiego. Zaniedbanie nawet jednego etapu spowoduje obniżenie jakości kisonki. Należy zatem zrobić wszystko, aby była ona dobrej jakości, ponieważ błędy popełnione podczas sporządzania paszy nie dadzą się potem naprawić.

Źródła:

1. dr hab. Zbigniew Podkówa, „Z dobrej kukurydzy - dobra kisonka”, Uniwersytet Technologiczno - Przyrodniczy w Bydgoszczy
2. Michniewicz D., „Dobra kisonka - zdrowe i wydajne stado”, WMODR 2018
3. [http://modr.pl/sites/default/files/brochures/kukurydza\\_od\\_zasiewu\\_do\\_zbioru.pdf](http://modr.pl/sites/default/files/brochures/kukurydza_od_zasiewu_do_zbioru.pdf)
4. <https://www.hrsmolice.pl/pl/kukurydza/jak-zrobic-dobra-kisonke-z-kukurydzy>

# Konkurs na *Najlepsze gospodarstwo ekologiczne 2019*

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu zaprosiły Wojewódzkie Ośrodki Doradztwa Rolniczego do udziału w „XII Ogólnopolskim Konkursie na Najlepsze gospodarstwo ekologiczne w 2019 roku”. Konkurs organizowany jest w dwóch kategoriach: „ekologia-środowisko” i „ekologiczne gospodarstwo towarowe”. Jego celami są identyfikacja i szerzenie dobrych praktyk w zakresie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie takich rozwiązań w gospodarstwach rolnych oraz rozpowszechnianie wiedzy o rolnictwie ekologicznym.

Tekst i zdjęcia: **Jarosław Toruński**  
MODR Oddział Poświętne w Płońsku

Do etapu wojewódzkiego doradcy Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego zgłosili najlepsze, współpracujące z MODR, gospodarstwa ekologiczne z terenu całego Mazowsza. Po wizycie w każdym z gospodarstw komisja konkursowa wyłoniła zwycięzców w obydwu kategoriach. W kategorii „ekologia-środowisko” zwyciężyło gospodarstwo **Marty i Tadeusza Żerańskich**, natomiast w kategorii „ekologiczne gospodarstwo towarowe” zwyciężyli **Iwona i Paweł Ożarowscy**.

## Marta i Tadeusz Żerańscy

Gospodarstwo Państwa Żerańskich ma profil ekologiczny już od roku 2003 roku. Znajduje się we wsi Chelsty, gmina Różan, w powiecie makowskim. Jego powierzchnia to 50 ha, w tym użytki rolne zajmują 23,38 ha. Gospodarstwo leży w malowniczym ustroniu, wśród lasów charakterystycznych dla tego rejonu (suche bory sosnowe z naturalnymi wydmami piaszczystymi porośniętymi głównie przez sosnę zwyczajną i jałowiec pospolity). Niektóre wydmy na terenie gospodarstwa porośnięte są wiekowymi dębami. Na większości działek ewidencyjnych występują drzewa pomnikowe, zadrzewienia i remizy śródpolne składające się głównie z olchy, osiki, wierzby, dębu i jałowca. Na trwałych użytkach zielonych przylegających do zbiorników wodnych i rzeki Narwi występują łąki okresowo zalewowe z charakterystycznymi dla tego biotopu roślinami. Wszystkie grunty położone są na obszarze

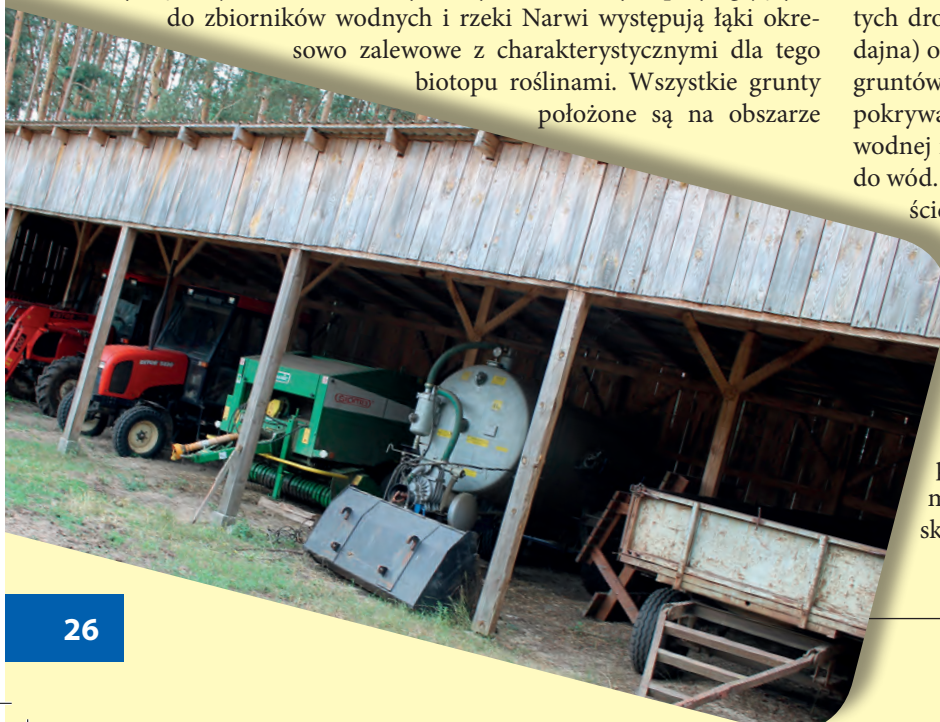
NATURA 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB 140014.

Gospodarstwo leży na glebach stosunkowo niskiej klasy bonitacyjnej, na których stosowany jest zbilansowany płodozmian. Uprawy są w bardzo dobrej kondycji. Dzięki stosowanemu wzorcowemu płodozmianowi występowanie chwastów jest mocno ograniczone.

Z roślin strukturotwórczych uprawia się tu saradę oraz trawy z koniczynami. Z roślin miododajnych i poprawiających bilans azotu koniczynę białą i saradę. Pastwiska i łąki są w bardzo dobrej kondycji. Są bogate w trawy szlachetne i liczne zioła: babkę lancetowatą, dziurawiec, krwawnik, mniszek lekarski. Łąki są bardzo żyzne, nadrzeczne i okresowo zalewowe.

Płodozmian jest prawidłowy z dużym udziałem roślin bobowatych drobnonasiennych (seradela - roślina fitosanitarna i miododajna) oraz z udziałem gryki (wybitna roślina fitosanitarna). Część gruntów jest obsiewana zbożami ozimymi (żyto i pszenżyto), które pokrywają glebę w okresie jesienno-zimowym, zapobiegają erozji wodnej i powietrznej i uniemożliwiają biogenom przemieszczanie do wód. Metodą ograniczającą utratę biogenów jest siew poplonów ścierniskowych z szybkoorosnącej z gryki i seradeli, które są

spasane przez bydło, a resztki są przyorywane dopiero na wiosnę następnego roku. Poplony ścierniskowe to dodatkowe źródło paszy dla bydła, chroniące glebę przed erozją i zapobiegające utracie biogenów do wód. Obornik stosowany jest po przefermentowaniu i przyorywany orką płytką tego samego dnia, co zapobiega utracie amoniaku. Gnojówka rozlewana jest na TUZ za pośrednictwem wozu asenizacyjnego z węzami wleczonymi. Dostaje się ona bezpośrednio pod ruń łąkowo-pastwiskową bez strat amoniaku.



W uprawie wykorzystywane są miejscowe odmiany zbóż i ziemniaków - żyto Dańkowskie Żłote, ziemniaki - Irys. Hodowane krowy rasy nizinna czarno-biała, a kury to mieszańce zielononóżki kuropatwianej.

Gospodarstwo zostało włączone do projektu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, (Katedra Żywności Zwierząt) prowadzonego przez dr. hab. Beatę Kuczyńską, która wdraża w terenie „Badania nad nowatorskimi metodami ograniczenia występowania chorób i pasożytów u zwierząt w warunkach produkcji ekologicznej”. Projektem tym objęto stado krów mlecznych państwa Żerańskich. Projekt trwał kilka lat.

Gospodarze prowadzą szereg działań edukacyjnych (warsztaty i spotkania), kultywują stare tradycje oraz historię Chelst. Pani Żerańska należy do miejscowego Koła Gospodyń Wiejskich. Gospodarze przyjmują liczne wycieczki rolników i młodzieży szkolnej.

**W roku 2019 Tadeusz Żerański zajął pierwsze miejsce w wojewódzkim, a następnie ogólnopolskim „Konkursie na Rolnika Roku Regionu Morza Bałtyckiego” organizowanym przez fundację WWF Polska.**

### Iwona i Paweł Ożarowscy

Gospodarstwo Państwa Ożarowskich znajduje się w miejscowości Łysakowo, w gminie Grudusk (powiat ciechanowski). Zajmuje powierzchnię 19,48 ha, w tym 19,38 ha użytków rolnych. Na terenie gospodarstwa znajduje się las mieszany z przewagą olchy, miedze i kamionki.

Jest to gospodarstwo ogrodnicze, w którym uprawiane są dwa główne gatunki roślin - aronia czarnoowocowa z przeznaczeniem na koncentrat i soki (część owoców jest suszona i używana do herbatk owocowych) oraz konopia siewna, z której pozyskiwany jest susz wykorzystywany do produkcji herbat, nalewek, olejków, maści i kremów. Po zbiorze konopi wysiewany jest poplon złożony z nasion owsa oraz gorczyca pozostający na polach do wiosny. W uprawach aronii gleba jest przez cały rok okryta, ponieważ w rzędach i międzyrzędziach utrzymywana jest murawa. Uprawy polowe, uprawy konopi siewnych oraz aronii czarnoowocowej są zachowane w dobrej kulturze, wolne od chwastów i chorób. W gospodarstwie uprawiane są: roślina fitosanitarna - owies oraz roślina miododajna - gorczyca biała. Hodowana jest dzika pszczoła murarka ogrodowa, będąca bardziej efektywnym zapyłaczem od pszczoły miodnej.



W jednym z budynków znajduje się wytwórnia mikroorganizmów i magazyny do przechowywania preparatów bakteryjnych. Obok suszarnia owoców, warzyw i ziół.

Rolnicy posiadają certyfikaty na owoc aronii czarnoowocowej, pigwowca, zielonego orzecha włoskiego oraz ziele konopii siewnej. Innowacją jest wprowadzenie do płodozmianu pigwowca japońskiego oraz konopi siewnej. Innowacyjne jest również centrum namnażania, w którym produkowane są liczne preparaty biologiczne dla rolnictwa.

Soki produkowane w gospodarstwie są konfekcjonowane oraz sprzedawane w sprzedaży bezpośredniej. Głównym produktem jest sok z aronii czarnoowocowej, jako produkt leczniczy, poprawiający ogólny stan zdrowia, detoksykacyjny, zawierający dużo witamin z grupy B oraz mikro- i makroelementów. Cieszy się on wielkim powodzeniem.

Gospodarstwo jest stale powiększane dzięki zakupowi sąsiedzkich gruntów. W roku 2013 zostały wybudowane nowe budynki, w których znajduje się teraz wytwórnia mikroorganizmów i magazyny. W roku 2019 powstała suszarnia podciśnieniowa oraz zainstalowano instalację fotowoltaiczną o mocy 10 KW. Gospodarstwo posiada nowoczesny park maszynowy, stale powiększany. Ostatnio pojawiły się w nim nowe kierunki produkcji, ponieważ oprócz aronii czarnoowocowej, konopi siewnej i pigwowca będzie dosadzana dzika róża odmiany Karpatia oraz Berberys Vulgaris.

Iwona Ożarowska należy do krajowego zrzeszenia Aronia Polska i współpracuje z Mazowieckim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego.

Paweł Ożarowski jest sołtysem, prowadzi działalność edukacyjną, a podczas spotkań w sołectwie propaguje rolnictwo ekologiczne. Skończył też kurs uprawy i pozyskiwania ziół, jest certyfikowanym zielarzem-fitoterapeutą. Ukończył również kurs towaroznawstwa zielarskiego.

Produkty wytwarzane w gospodarstwie są najwyższej jakości i sprzedawane w kraju oraz eksportowane do Niemiec.

Rolnicy uczestniczyli już w konkursie na najlepsze gospodarstwo ekologiczne, zajmując pierwsze i drugie miejsce.

\*\*\*

Serdecznie gratulujemy zwycięzcom etapu wojewódzkiego Konkursu oraz życzymy im powodzenia na etapie ogólnopolskim. Ceremonia wręczenia nagród laureatom etapu wojewódzkiego odbędzie się w dniu 15 września 2019 r. podczas „Jesiennego Jarmarku od Pola do Stołu” na terenie MODR Oddział Poświętne w Płońsku.



# Bohaterka

Ze Stanisławem Żochowskim uczestnikiem tajnego nauczania w Poświętnem rozmawia Anna Malicka.

## Anna Malicka: Jak Pan poznał Zofię Malicką?

**Stanisław Żochowski:** W roku 1940 powinienem stać się uczniem pierwszej klasy szkoły powszechnej w Płońsku. Ale pokrzyżował moje plany ten krzyżący, z wąsikami, na bok czesany. Nie poszedłem do szkoły - nie bawiłem się jak dziecko, ale przymusem zapędził mnie do roboty. Musiałem trochę poczekać - zło nie trwa wiecznie zawsze zwycięży je dobro.

**W**Damane Poswietne (niem. Gospodarstwo Poświętne) - w czasie okupacji hitlerowskiej było tajne nauczanie. Byłem jednym z jego uczestników. Naszą nauczycielką była pani Zofia Malicka (1880-1959), z domu Kownacka. Dla mnie jest osobą równie sławną, jak jej młodsza siostra Maria Kownacka, znana pisarka, autorka książek dla dzieci i młodzieży. Pani Zofia Malicka była dzielną kobietą. Dla jej scharakteryzowania użyłem jednego przymiotnika - za skromnie, bo zasługuje na więcej. Zasługuje na miano BOHATERKI. Wówczas w czasie nocy i terroru okupacyjnego była mężatką i miała dorosłego syna Lechosława. Uczyła polskiego, rachunków i religii - wbrew zdecydowanemu zakazowi wydanemu przez Niemców.

## Tajne nauczanie wymagało ogromnej odwagi. Czy dzieci były świadome zagrożeń dla nich i nauczycieli?

**Z**nami, ludźmi, tak bywa, że zasługi innych wobec nas widzimy wyraziście dopiero po wielu latach. Ze mną też tak się dzieje. Jako dziecko, w latach 1942-44, byłem uczniem tajnego nauczania prowadzonego przez panią Zofię. Pewnie wtedy, jako dziewięcioletek, nie w pełni zdawałem sobie sprawę z powagi sytuacji i poświęcenia z jej strony. Trzeba było upływu lat, zdobywania nowych doświadczeń i oceny postępów innych osób, aby zrozumieć to, kim była i co dla nas zrobiła.

Niemcy, okupanci, doskonale orientowali się, że mózgiem i sercem każdego narodu są ludzie wykształceni, aktywni. I tych starali się zniszczyć lub izolować, albo zjednywać dla siebie, dla swoich idei. Z Poświętnego nikt, ale z Płońska niektórzy podpisali listę volksdeutscha (ludowego Niemca). A na drugim biegunie - ludzi prawych - znaleźli się Ci, którzy nie chcieli z okupantem współpracować, a walczyli z nim i pomagali przetrwać innym. Dla nich przeznaczone były obozy pracy lub koncentracyjne (*Konzentrationslager*). W Płońsku przedwojennych nauczycieli Niemcy aresztowali i wywieźli do obozów, a szkoły polskie i oczywiście żydowskie zamknęli.

Otworzyli własne i chętnie widzieli w nich niemczonych Polaków. I byli tacy. Obawiali się też religii - kościół św. Michała zamknęli zmieniając go na magazyn.

**H**istoryk może napisać po prostu, że w Poświętnem było prowadzone tajne nauczanie. To jest fakt historyczny, żyją jego uczestnicy. Ale historyk nie przeżył atmosfery lat okupacyjnego strachu, nie uczestniczył osobiście w oglądzie i przeżywaniu zachowań ludzi odważnych - nauczycieli. A ile trzeba męstwa, żeby swoją i najbliższych wolność - a może i życie - zaryzykować, wie tylko Ta, która tego dokonała. Niechaj opowie ten, kto przeżywał strach, ale był ciekaw wiedzy - świadek odwagi swojej Nauczycielki. Mówię o tym, by złożyć wyrazy szacunku i hołdu tej dzielnej kobiecie. Zapewne jednej z wielu w okupowanej Polsce. Może i to zdecydowało, że byliśmy i jesteśmy Polakami. Być może ktoś pomyśli,



Zofia i Feliks Maliccy w Bońkach 1955 rok, pies Ara

że pani Zofia miała w tym nauczaniu jakiś głęboki i patriotyczny cel. Pewnie to prawda, ale wielkie słowa pozostawmy w spokoju. Pani Zofia w niebie przechowuje swoje tajemnice - uszanujmy je milcząc. Godne podkreślenia jest to, że zajęła się dziećmi najbiedniejszymi, dziećmi fernali, wyrobników bez wykształcenia i majętności, ludzi prostych, których znała zaledwie kilka lat.

Do Poświętnego jej rodzina przyjechała w roku 1937. Była żoną drugiej osoby w hierarchii służbowej zakładu - mąż był rządcą podlegającym dyrektorowi inż. Zygmuntowi Noakowskiemu, a potem Niemcom Krallowi i Arturowi Krügerowi. Ten mąż - Feliks Malicki (1883-1956) - w czasie okupacyjnych rządów niemieckich dyrektorów w majątku pełnił funkcję inspektora (wg ich nomenklatury).

### Jak wyglądał pierwszy dzień w potajemnej szkole? Jakie mieliście przybory szkolne? Przecież wtedy niczego nie było?

Którego dnia (dokładnie nie pamiętam) mama powiedziała, że będę chodził do szkoły, potajemnie, a pani Malicka będzie nas uczyła polskiego, rachunków i przygotowuje do pierwszej komunii świętej. W Poświętnem było kilkanaścioro dzieci, które powinny normalnie chodzić do szkoły powszechnej. Na pierwsze zajęcia zimą 1941/42r. przyszło nas tylko pięcioro. Mieliśmy wtedy po 9-12 lat. Po roku już było nas więcej 10-12. dzieci, także z Kozimin i Michowa. Spotykaliśmy się przeważnie przed południem. Wtedy dyrektor zazwyczaj wyjeżdżał do niemieckich urzędów w Plinen (Płońsk), albo objeżdżał pola lub pracował w biurze.

Siedzieliśmy przy dużym stole w jednym z pokojów. Pisaliśmy Snajpierw ołówkiem, później - po roku czy dwóch - stalówkami. Pewnie były jeszcze przedwojenne, tak jak obsadki. Ktoś z nas wziął je z domu, ktoś inny otrzymał od pani Zofii, a pozostali sami musieli sobie zrobić pióro: brało się kawałek prostego patyka, do niego przywiązywało nitką stalówkę i już po kłopotcie. Były problemy z atramentem. Pan Malicki przyniósł trochę z biura, a resztę zrobiliśmy z ołówka kopiowego (grafit takiego ołówka należało zeszkrobać na proszek i rozpuścić w wodzie; wyszła z tego fioletowa ciecz nadająca się do pisania). Przedwojenny kałamarz miała pani Zofia, a my zrobiony atrament trzymaliśmy w małych buteleczkach lub po prostu na spodeczkach. Pisać zatem było czym, ale skąd wziąć zeszyty? Wtedy mówiliśmy raczej „kajety”. Były nimi różne kartki, niemieckie bloczki czyste po spodniej stronie. Rysowaliśmy ołówkiem poziome linijki. Funkcje zeszytów pełnił także papier pakowy, papier z worków i gazety niemieckie. Cięliśmy go na mniejsze kartki, a gazety miały niezadrukowane obrzeża. Te gazety spełniały jeszcze jedną ważną rolę, ale o niej za chwilę. Uczyliśmy się pisać kreski, kółka, potem literki i cyfry. Pani Zofia czytała nam książki, opowiadała różne historie z przeszłości Polski, uczyła przyrody, geografii. Słuchaliśmy i odpowiadaliśmy na pytania, albo z pamięci powtarzaliśmy opowieści naszej Nauczycielki. Była osobą wykształconą, znała język niemiecki i francuski. W domu posiadała sporą bibliotekę. Składanie liter w wyrazy, a wyrazów w zdania wcale nie było łatwe. Powoli nabieraliśmy wprawy w czytaniu. Najpierw pisanych dużym drukiem tytułów z pani książek, ale i z naszych, tych do nabożeństwa.

### Zofia Malicka uczyła was również języka niemieckiego? Po co?

Nasza Pani uczyła nas słówek i czytania po niemiecku z gazet. Chyba na początku krzywiliśmy się, że uczy nas niemieckiego. Zmieniliśmy zdanie dopiero po pewnym zdarzeniu.

Słyszymy kroki, ktoś idzie przez sień, kuchnię i zmierza do naszego pokoju. Zdażyliśmy schować za pazuchę kajety i wziąć do rąk gazety. Niespodziewanie na zajęciach przyszedł do nas dyrektor Krüger, stanął w otwartych drzwiach na progu, powiedział coś, chyba „Guten Tag” i patrzy na naszą grupkę. Niemrawo, bo przestraszeni, odpowiedzieliśmy jednak „Guten Tag”. Wstaliśmy. Pani powiedziała coś do niego po niemiecku: spokojna, opanowana. Zaczęła pytać nas słówek wyuczonych wcześniej i znanych nam słów z gazety, odpowiadaliśmy. Niemiec stał kilka minut, a nam się zdawało że były to wieki. Serca nasze waliły jak młoty, buźki były zarumienione. Jeszcze dziś, po tylu latach, gdy to opisuję, serce mocniej bije. Stał i słuchał, po każdej naszej odpowiedzi jakby lekko kiwał głową. Coś powiedział: „Ja, ja” (Tak.). „Gut, gut” (Dobrze.). Pani odpowiadała, a on: „Auf wiedersehen”. I poszedł.

Wiedzieliśmy że nauka polskiego jest surowo, pod karą, zabroniona. Dlaczego przyszedł? Jak teraz postąpić, co zrobić? Czyżby naprawdę myślał, że uczymy się niemieckiego? A może był jednym z porządnych Niemców?

Po tym zdarzeniu rodzice byli przestraszeni. Uważali, że zajęcia należy przerwać. Ale pani Malicka zdecydowała: Uczymy się nadal. Może wtedy ktoś zrezygnował, nie pamiętam. Nasza grupka pozostała. Uczyliśmy się pisać po polsku, czytać, rachunków i religii. Byliśmy już starsi - mieliśmy po 11-14 lat. Więcej rozumieliśmy.

### Czy pamięta Pan pierwszy dzień w powszechnej szkole w Płońsku?

Tak. Pani Malicka poszła z nami do szkoły powszechnej w Płońsku. Przedwojenni nauczyciele zrobili nam egzamin z pisania, czytania, tabliczki mnożenia i dzielenia. Pamiętam, że trochę się zaciąłem przy mnożeniu dziesiątek. Ale zdałem. I tak od razu zostałem uczniem klasy trzeciej (2 lata przerośnięty), jawnej polskiej Szkoły Powszechnej. Później była pierwsza komunია święta, a w roku 1949 zdałem egzamin wstępny do liceum ogólnokształcącego, w którym zdobyłem maturę. Następnie ukończyłem szkołę pedagogiczną. Musiałem zarabiać - rozpocząłem pracę nauczycielską w powiecie płońskim, ale dalej się uczyłem. Najpierw skończyłem studium nauczycielskie w Ciechanowie (matematyka), następnie studia magisterskie z ekonomii w Szkole Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie (obecnie Szkoła Główna Handlowa). Z naszej grupy tajnego nauczania u pani Zofii Malickiej wyższe wykształcenie zdobył również Jurek Wojciechowski. Pani Zofio, Pani dała początek!

### PANI ZOFIO W NIEBIE, DZIĘKUJĘ!

**Bardzo dziękuję Panu za rozmowę. Dzięki Panu dowiedziałam się jak odważną i dzielną kobietą była moja prababcia. Od tej chwili przestała być dla mnie obcą kobietą ze starej fotografii w domu w Poświętnem a stała się moją Zofią, moją bohaterką.**

Z Oddziału Radom

# Jeśli nie kiszonka z kukurydzy, to co?

Zmiany w klimacie mają charakter globalny, a bezpośrednią ich przyczyną jest efekt cieplarniany, czyli nadmierna emisja gazu CO<sub>2</sub> do atmosfery. Przewidywane zmiany parametrów klimatycznych dla rolnictwa w Polsce Centralnej to: podwyższenie temperatury powietrza (głównie zimą), zwiększenie opadów zimowych, opóźnienie rozpoczęcia zimy i jej skrócenie oraz zwiększenie częstości występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak: powodzie, gradobicia i susze.

Waldemar Witek  
MODR Oddział Radom



Obecnie w Polsce centralnej woda staje się czynnikiem ograniczającym wydajność produkcji roślinnej. Skutki suszy są niezwykle dotkliwe z uwagi na to, że większości gleb tej części kraju to gleby lekkie. Podczas suszy brakuje pasz dla zwierząt gospodarskich. Jedną z przyczyn jest brak bilansu paszy. Porównanie zapotrzebowania zwierząt na pasze z ich produkcją w polu jest ważną informacją dla rolnika-hodowcy i daje odpowiedź na pytanie „czy w tym roku wystarczy pasz?” Ta informacja pozwala na podejmowanie skutecznych i przemyślanych decyzji oraz ostrzega rolnika o potrzebie posiadania rezerwy paszowej w postaci np. kiszonki. Bilansować należy pasze treściwe, zielonki, siano i słomę. Każdy rolnik-hodowca powinien oszacować zasoby zgromadzonych pasz z uwzględnieniem poplonów i wszystkich możliwych źródeł ich uzupełnienia.

Zmieniające się warunki klimatyczne powodują, że **rolnictwo poszukuje nowego doboru roślin uprawnych**. Obecnie znane technologie niekoniecznie mogą zapewnić najwyższy zysk ekonomiczny produkcji zwierzęcej. Należy więc sięgać po zapomniane, ale i nowe rozwiązania. Powstaje pytanie: Jeśli nie kiszonka z kuku rydzy w żywieniu bydła to, co w zamian?

**1. Rośliny z upraw polowych w plonie głównym:** krótkotrwałe użytki zielone (trawy, motylkowate drobnonasienne oraz ich mieszanki z trawami), całe rośliny zbożowe, mieszanki zbożowo-strączkowe, czyli GPS, inne).

**2. Rośliny z upraw polowych w plonie dodatkowym** (poplony ozime).

**3. Rośliny mało znane:** (sorgo, rożnik przerośnięty).

## Rośliny z upraw polowych w plonie głównym

Krótkotrwałe użytki zielone to zasiewy traw i roślin motylkowatych oraz ich mieszanki wprowadzane do płodozmianu na okres 2-4 lat. Przemienne użytki zielone są szczególnie zalecane w gospodarstwach produkujących mleko i mięso wołowe, które mają zbyt małą powierzchnię trwałych użytków zielonych. Cennymi gatunkami traw uprawianych na gruntach ornych są: kostrzewa trzcinowa, kostrzewa łąkowa, kostrzewa czerwona, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, życica trwała, życica wielokwiatowa, westerwoldzka, rajgras wyniosły, festulolium (powstała w wyniku skrzyżowania kostrzewy łąkowej i życicy wielokwiatowej), wiechlina łąkowa i stokłosa bezostna.

Wymienione trawy mają odmienne cechy, dlatego przed założeniem plantacji należy poznać wymagania i cechy poszczególnych gatunków. Wszystkie są trawami wysokimi i znoszą dwu- lub kilkakrotne koszenie. Okresowe niedobory wody dobrze znoszą: kupkówka pospolita, rajgras wyniosły, stokłosa uniolowata i bezostna i reagują spadkiem plonu o 20-30%. Natomiast życica wielokwiatowa i trwała oraz tymotka łąkowa reagują spadkiem plonu o 50-60%. Wysokie opady i małe wahania temperatury powietrza w czasie wegetacji są korzystne dla uprawy życicy (wielokwiatowa, mieszańcowa, trwała).

Najlepszych gleb wymagają życice (wielokwiatowa, mieszańcowa, trwała), kostrzewa łąkowa i tymotka łąkowa. Na słabszych glebach (IV-V klasy) można uprawiać kupkówkę pospolitą, kostrzewę trzcinową, stokłosę bezostną i uniolowatą oraz rajgras wyniosły - posiadają silniejszy system korzeniowy i lepiej znoszą niedobory wody.

Najwyższe plony suchej masy (siana) - ponad 10 t z hektara - wydają kupkówka pospolita, życica wielokwiatowa i mieszańcowa, stokłosa uniolowata, rajgras wyniosły i kostrzewa trzcinowa.

Bardzo cenne, ze względu na wiele zalet, są rośliny motylkowate

drobnonasienne: koniczyna czerwona, koniczyna biała, lucerny - mieszańcowa i chmielowa oraz komonica zwyczajna.

Rośliny motylkowate drobnonasienne wieloletnie uprawia się w plonie głównym lub jako wsiewki. Najlepszymi przedplonami są okopowe, zboża lub rośliny pastewne zbierane na zieloną masę. Koniczyny silnie reagują na uprawę po sobie, przerwa na tym samym polu musi wynosić 4-6 lat, a lucerny 3-4 lata. Jednym z warunków dobrego rozwoju roślin i zapewniających uzyskiwanie wysokich plonów jest odczyn gleby - od obojętnego do zasadowego.

## Rośliny w plonie dodatkowym

Międzyplon ozimy uprawiamy jest w końcu lata lub jesienią i zbierany wiosną w następnym roku na zielonkę, głównie dla bydła (wypasanie lub na zakiszanie). Po jego zbiorze w warunkach optymalnych następuje uprawa plonu wtórego. W międzyplonach ozimych uprawia się najczęściej rośliny motylkowate (koniczynę inkarnatkę, wykę ozimą), trawy (życicę wielokwiatową i trwałą lub inne trawy), zboża (żyto ozime, pszenicę ozimą, pszenżyto) oraz rośliny kapustne (rzepak, rzepik) i wyki ze zbożami lub wyki z trawami, wyki z żytem i inkarnatką.

## Rośliny mało znane

**Sorgo** bardzo dobrze sobie radzi na glebach o słabszej gospodarce wodnej. Coraz częściej pojawiające się susze oraz okresy niedoborów wody powodują, że deficyt wody pojawiać się może także na glebach cięższych. Sorgo ma duży atut - system korzeniowy tej rośliny może sięgać do 1,5 m (system pierwotny) i nawet do 2 m w głąb gleby (system wtórny). Oznacza to, że składniki pokarmowe mogą być pobierane z głębszych warstw glebowych, które są niedostępne dla wielu innych upraw.

**Rożnik przerośnięty** zwany **syfnią**, to trwała roślina dwuliścienna o niewielkich wymaganiach glebowych. Jej pędy osiągają wysokość do 2,5 m. W zależności od warunków glebowych korzenie mogą dotrzeć do głębokości 2 m. Charakteryzujące się dużym przyrostem rocznym, odpornością na choroby i szkodniki, niewielkimi wymaganiami siedliskowymi i przystosowaniem do warunków klimatycznych Polski. Rożnik przerośnięty wykorzystywany jest jako roślina paszowa, miododajna i lecznicza.

### Źródła:

1. J. Herse „Szczegółowa uprawa roślin”, PWN 1982, Warszawa.
2. J. Harasim „Mieszanki pastwiskowe na grunty orne”, mat. szkoleniowe 79/01, Puławy 2001.
3. J. Kozakiewicz „Poplony ozime”, PWRiL, Warszawa 1974.
6. J. Harasim „Mniej znane i niedoceniane rośliny motylkowe”, Instr. upowsz. NR 164, Puławy 2009.
7. M. Staniak, F. Brzóska „Trawy pastewne w uprawie polowej”, Instr. Upowsz. NR 164, Puławy 2009.
8. Wilczek M. „Lucerna mieszańcowa i siewna, szczegółowa uprawa roślin”, Wrocław 2003 r.
9. „Zmiany klimatu - szanse, zagrożenia i adaptacja” - materiały konferencyjne, Poznań 2008.
10. Jerzy Kryś „A może sorgo?” Wielkopolski ODR w Poznaniu, Poznań 2015.
11. D. Nelken, A. Gawrońska-Kulesza, „Poplony źródłem pasz”, PWRiL Warszawa 1981.
12. S. Góral, M. Góral „Trawy w uprawie polowej”, PWRiL Warszawa 1981.
13. A. Jelinowska „Polowa produkcja pasz”, PWRiL, Warszawa 1983.

### Strony internetowe:

<http://www.rynek-rolny.pl>, <https://ir.ptir.org/>, [www.farmer.pl/](http://www.farmer.pl/), <http://rolniczeabc.pl/>, [www.raportrolny.pl](http://www.raportrolny.pl), <https://www.agropolska.pl/>

# Oczyszczanie i magazynowanie zbóż w małych gospodarstwach

**Zboże po omłocie kombajnowym wymaga niekiedy dodatkowego oczyszczania. Jest to konieczne, jeśli zbiory odbywały się w niekorzystnych warunkach lub przy znacznym zachwaszczeniu uprawy. Ziarno uzyskuje wówczas odpowiednie parametry zgodne z jego dalszym przeznaczeniem – do przechowywania, na paszę lub materiał siewny.**

**Kamil Węglowski**  
MODR Oddział Radom

W procesach czyszczenia wykorzystuje się te cechy fizyczne ziarna, którymi różni się od zanieczyszczeń. Należą do nich: różnice geometryczne, aerodynamiczne, gęstość, właściwości powierzchni, właściwości elektrostatyczne i kolor. Do najczęściej spotykanych zespołów roboczych czyszczalni należą: sita, separatory (rozdzielacze) pneumatyczne i tryjery.

W małych gospodarstwach najczęstszymi urządzeniami stosowanymi nadal do oczyszczania zboża są wialnie (w niektórych rejonach Polski nazywane „młynkami”). Napęd wialni w większości przypadków zapewniają małe silniki elektryczne demontowane ze starych pralek lub innych zużytych sprzętów gospodarskich. Przenoszony jest on przy użyciu pasków klinowych na główną oś wentylatora. Sama wialnia składała się z drewnianej obudowy tworzącej kanał do przewiewania i obudowy wentylatora odśrodkowego wykonanego z kilku płaskich łopatek oraz zespołu ruchomych sit.

## Jak to działa?

Wentylator, napędzany silnikiem bądź korbą, kieruje powietrze do kanału. Nad kanałem do przewiewania znajduje się skrzynia z czyszczonym materiałem z regulowaną szczeliną, przez którą do kanału wsypuje się zmlócone ziarno. Czyszczony materiał wpadając do kanału opada na sita górne i jednocześnie zwiewany jest wiatrem wytworzonym przez wentylator. Sita górne oddzielają duże zanieczyszczenia, a podwiewający je wiatr wydmuchuje plewy i lekkie zanieczyszczenia. Na sitach dolnych oddzielane jest ziarno od drobniejszych zanieczyszczeń.

W prostych konstrukcjach stosuje się tylko jedno sito górne i jedno dolne, w zaawansowanych po kilka sit. Materiał rozdzielany jest na co najmniej trzy frakcje:

1. To co pozostało na górnym sicie, czyli zanieczyszczenia większe i lżejsze od ziarna, które czasem dzielono na frakcje,

2. To co zostało przesiane przez sito dolne, czyli zanieczyszczenia mniejsze od ziarna,  
3. To co przeleciało przez sito górne, a nie przeleciało przez sito dolne, czyli ziarno.

Z sit separowane materiały pochylniami zsuwają się na podłogę.

Bardzo ważne jest dobre usytuowanie wialni. Powinna znajdować się w zadaszonym, a najlepiej zamkniętym pomieszczeniu, bez wpływu wiatru na odwiewanie i segregację frakcji.

## Ten system można usprawnić!

Aby usprawnić oczyszczanie zbóż w małych gospodarstwach - bez ponoszenia dodatkowych nakładów na nowoczesne separatory czy tryjery - rolnicy mogą zmodernizować proces oczyszczania w posiadanych wialniach, lecz związane jest to z posiadaniem odpowiednich maszyn (np. ciągnika z ładowaczem) i opakowań (np. big-bag).

Najprostszym sposobem, ale wymagającym użycia odpowiedniego sprzętu, jest uniesienie wialni i ustawienie jej na stabilnej konstrukcji (np. na pustej przyczepie), aby oddzielony materiał spadał bezpośrednio do podstawionej workownicy lub skrzyń. Zmiana ta istotnie ułatwi segregowanie i zbieranie rozdzielonych frakcji, ale z kolei utrudni napełnianie kosza zasypowego. Problem ten może być łatwo rozwiązany jeśli dysponujemy ładowaczem czołowym lub podnośnikiem widłowym montowanym na TUZ ciągnika, ale zboże przeznaczone do oczyszczania powinno być zgromadzone w big-bagach lub skrzyniach. Dzięki tym maszynom zostaje uniesione w big-bagu (lub skrzyni) nad wialnię i stopniowo wypuszczane do kosza zasypowego. Cały proces (choć wymaga dłuższego przygotowania i odpowiednich maszyn), znacząco usprawnia oczyszczanie zboża. Przy dokładnym zsynchronizowaniu wysypu oczyszczanego materiału do kosza zasypowego z wydajnością wialni, możliwe jest wykorzystanie tylko

jednej osoby, która jedynie na czas powinna odbierać przesegregowany materiał i dowozić kolejny do oczyszczania.

## Nowatorski sposób przechowywania zboża

Zboże, magazynowane w większości małych gospodarstw luzem na klepiskach lub w wybudowanych sąsiakach, utrudnia lub wydłuża czas potrzebny do jego oczyszczenia w tradycyjnych wialniach. Opisany powyżej sposób modernizacji oczyszczania wiąże się z modernizacją sposobu przechowywania zboża. Wiele gospodarstw, które zrezygnowały z gromadzenia słomy (wskutek rezygnacji z produkcji zwierzęcej, lub przejścia na utrzymanie zwierząt na rusztach) posiada duże budynki, które mogą być wykorzystane do przechowywania zboża, nie tylko rozsypanego na luźnych hałdach, ale posegregowanego i ustawionego na większe wysokości w big-bagach lub skrzyniach, które każdy rolnik może wykonać tanim kosztem we własnym zakresie. Dobrą podstawą pod tego typu skrzynie są europalety o wymiarach 80x120, natomiast ściany mogą być wykonane w całości z desek lub cienkich płyt wiórowych wzmocnianych jedynie deskami. Istotną rzeczą przy budowie takiej skrzyni jest również wykonanie odpowiedniego otworu spustowego, dzięki któremu będzie można regulować tempo opróżniania skrzyni np. przy napełnianiu zbożem wialni.

Metoda ta, choć wymaga użycia odpowiednich maszyn (ładowacz lub podnośnik widłowy), umożliwi magazynowanie na małej powierzchni większej ilości zboża, co daje oszczędności w budowie magazynów zbożowych oraz usprawnia przeładunek i oczyszczanie zebranych plonów.

Źródła:

1. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Wialnia>,
2. <https://www.wrp.pl/zabieg-oczyszczania-ziarna-recepta-na-jakosc>



# XXVII Dzień Papryki w Potworowie

**W niedzielę 4 sierpnia odbyła się w Potworowie coroczna impreza promująca nowe odmiany i technologię uprawy papryki w regionie radomskim.**

*Tekst i zdjęcia: Agnieszka Maciejczak  
MODR Oddział Radom*

Dzień Papryki od 27 lat przyciąga tłumy sympatyków tego święta. Na stoiskach przygotowanych przez Stowarzyszenia kobiet z gminy Potworów, każdy mógł spróbować potraw regionalnych z papryką w roli głównej.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się również stoiska wystawiennicze firm działających dla rolnictwa.

Uroczystości XXVII Dnia Papryki rozpoczęły się od mszy świętej w kościele parafialnym pw. Świętej Doroty w Potworowie. Po nabożeństwie uformował się korowód, który w asyście Młodzieżowej Orkiestry Dętej z Potworowa przemarszerował na stadion, gdzie odbyła się dalsza część uroczystości. Po oficjalnym otwarciu święta rozpoczęły się koncerty, zabawy i konkursy.



*Stoisko Wszystkie smaki i kolory papryki, cukinii i bakłażana*

mógł podejść i skonsultować się z doradcami. Dużo pytań skierowanych było do dr hab. Czesława Ślusarskiego ze Skierniewic, który był obecny na stoisku MODR. Na całym stadionie rozlokowało się kilkadziesiąt stoisk wystawowych między innymi: punkty konsultacyjne ARiMR, KRUS, Sanepidu, Banku Spółdzielczego, firm działających dla rolnictwa, prezentujących m.in. maszyny i urządzenia, nawozy, pasze oraz środki ochrony roślin.

*Podczas Dnia Papryki w Potworowie, dzięki wsparciu ze środków finansowych Funduszu Promocji Owoców i Warzyw, zorganizowano stoisko „Wszystkie smaki i kolory papryki, cukinii i bakłażana”. Kampania promująca polskie warzywa z południa Mazowsza ma na celu budowanie wśród konsumentów świadomości na temat produkowanych w Polsce warzyw – głównie różnych smaków i kolorów papryki, cukinii i bakłażana i ich wielu walorów zdrowotnych. Pomysłodawcą kampanii jest Zrzeszenie Producentów Papryki RP.*

Bogaty program artystyczny sprawił, że każdy mógł znaleźć coś dla siebie. Wystąpiła między innymi piosenkarka Krystyna Giżowska, Krzysztof Hanke z kabaretu Rak oraz gwiazda niedzielnego wieczoru – zespół Mejk. Widzowie obejrzeli występy przygotowane przez lokalne stowarzyszenia.

Po godzinie 20 na zgromadzonych czekał pokaz sztucznych ogni. Tegoroczny Dzień Papryki zakończył się zabawą taneczną pod okiem zespołu Diagnosta.

**Do Potworowa przyjechali niemal wszyscy parlamentarzyści regionu radomskiego:** Wojciech Skurkiewicz, Anna Kwiecień, Andrzej Kosztowniak, Dariusz Bąk, Anna Maria Białkowska, Leszek Ruszczyk i Mirosław Maliszewski oraz minister Marek Suski - szef gabinetu politycznego premiera. Przybyli również przedstawiciele Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz władz samorządowych Mazowsza, powiatu przysuskiego i okolicznych gmin oraz osoby zaangażowane w sprawy rolnictwa.

**Role gospodarzy imprezy pełnili:** Marek Klimek - wójt gminy Potworów, starosta Marian Niemirski oraz Sławomir Piotrowski - dyrektor MODR Warszawa.



*Przywitanie gości przez Sławomira Piotrowskiego - dyrektora MODR Warszawa*

Na placu wystawowym nie zabrakło stoisk z literaturą fachową, kwiatami, krzewami oraz środkami do ochrony i produkcji papryki. Na stoisku Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, odwiedzający mieli okazję zobaczyć dorodne okazy różnych odmian papryki (w tym roku doradcy zebrali około 60 odmian papryki uprawianej przez rolników z gminy Potworów). Każdy zainteresowany



*Stoiska Stowarzyszeń Kobiet z gminy Potworów*

# Szpinak pełen witamin

**Szpinaku nie lubią dzieci, ale dorośli cenią go za smak i walory odżywcze. To bardzo cenne i niskokaloryczne warzywo, zawierające witaminy A, C, B1 i B2, E oraz żelazo, potas, fosfor, magnez, sód, jod i kwas foliowy. Można je jeść na surowo i po obróbce termicznej, podczas której nie traci cennych właściwości, nadaje się też do mrożenia.**

Anna Tomczyk  
MODR Oddział Radom

Szpinak możemy uprawiać na glebach cięższych, piaszczysto-gliniastych, żyznych, niezakwaszonych i w miarę wilgotnych, o odczynie obojętnym. Można go siać na tym samym stanowisku co 3 lata. Uprawiamy go w pierwszym lub drugim roku po oborniku. Przy uprawie w pierwszym roku po oborniku nawożenie organiczne należy uzupełnić nawozami mineralnymi. Aby uzyskać delikatne liście, powinniśmy zadbać o prawidłowe nawożenie, stosując (przed sadzeniem) nawozy doglebowe bogate w azot, przekompostowany obornik, lub nawozy stopniowo uwalniające składniki pokarmowe do gleby. Można też stosować nawozy w postaci płynnej (zgodnie z zaleceniami umieszczonymi na etykietce).

Dobrym sąsiedztwem dla szpinaku są: fasola karłowa oraz tyczna, kalarepa, kapusta, marchew, ogórki, pasternak, por, pomidor, rzepa, rzodkiewka, rabarbar, seler, truskawki i ziemniaki. Szpinaku nie powinno się sadzić w towarzystwie buraka ćwikłowego i cebuli.

## Jak uprawiać?

Stanowisko do uprawy powinno być słoneczne i zaciszne, a najlepsza temperatura w okresie wegetacji to 3-23°C. Szpinak to roślina długiego dnia. Latem, gdy temperatura jest wysoka i mało wilgoci, wydaje dużo pędów kwiatostanowych i traci na wartości. Liście należy zbierać, zanim zaczną kwitnąć. Szpinak znakomicie nadaje na przedplon lub poplon.

Jego odmiany dzielimy na: wiosenne, letnie oraz jesienne, a także zimujące w gruncie - każda różni się kształtem liści i smakiem.

**Nasiona można wysiewać do gruntu w trzech terminach:**

1. W końcu marca lub na początku kwietnia - na zbiór w końcu maja i na początku czerwca;
2. Na początku sierpnia - na zbiór jesienny w październiku i listopadzie;
3. W końcu sierpnia lub początku września można wysiewać odmiany odporne na mróz przeznaczone na zbiór w kwietniu-maju następnego roku.

Nasiona sieje się na głębokość ok. 3 cm, w rozstawie 20 cm. Odstęp między rzędami

powinien wynosić około 35 cm. Od siewu do zbioru upływa około 50-60 dni. Jeśli siewki szpinaku wejdą zbyt gęsto, należy je przerwać.

W celu uzyskania wczesnych zbiorów szpinak można sadzić w inspektach i dodatkowo przykryć na zimę słomą lub liśćmi. Odmiany zimujące jeszcze przed pierwszymi przymrozkami należy dokładnie okryć gałęziami drzew iglastych lub agrowłókniną. Wiosną okrycie należy usunąć.

## Odmiany szpinaku

**Tetona** - jest odmianą o smacznych, ciemnozielonych liściach - polecana do uprawy całorocznej.

**Herma** - to wiosenna i letnia odmiana o karbowanych, ciemnozielonych liściach. Odporna na choroby.

**Medania** - odmiana wiosenna i jesienna, o podłużnych średniej wielkości liściach. Odporna na choroby, o opóźnionym wybijaniu w pędy kwiatowe.

**Norman** - wiosenna odmiana o gładkich, ciemnozielonych liściach. Ceniona za walory smakowe.

**Matador 30** - letnia odmiana szpinaku o lekko karbowanych, ciemnozielonych liściach.

**Monnopa** - odmiana idealna do uprawy zimowej, odporna na choroby. Nadaje się do zamrażania.

**Olbrzym Zimowy** - jak sama nazwa wskazuje jest to odmiana zimowa, o bardzo dużych, zielonych liściach. Tworzy duże główki.

## Szkodniki i choroby

Szkodnikami szpinaku są **pchełki**, **przędziorki** i **mszyce** żywiące się jego liśćmi. Choroby, które atakują szpinak to: **mączniak**, który może pojawić się w czasie chłodnej, wilgotnej pogody i **biała rdza** objawiająca się białymi plamami na liściach, przez co tracą one wartość handlową.

## Szpinak w kuchni

Szpinak można przyrządzać na różne sposoby. Można użyć świeżych liści do kanapek czy sałatki. Można go też podawać z makaronami, robić z niego nadzienie do naleśników

i pierogów, zapiekać, dusić i smażyć. Należy jednak pamiętać, że podczas gotowania i duszenia znacznie zmniejsza swoją objętość i puszcza dużo soku, który można zagęścić dodając śmietanę lub jajka. Aby nie stracił ładnego zielonego koloru podczas duszenia, należy skropić go sokiem z cytryny.

**Uwaga!** Liście szpinaku zawierają kwas szczawiowy, który utrudnia przyswajanie wapnia. Ponadto szczawiany wapnia nie są korzystne dla osób mających problemy z nerkami, wątrobą lub stawami. Dlatego nie powinny one przesadzać z ilością zjedanego szpinaku. Ilość kwasu szczawiowego ogranicza obróbka termiczna. Większość szczawianów można usunąć obgotowując szpinak przez 1-3 minuty w dużej ilości wody.

*Nasz przepis:*

## Piersi z kurczaka nadziewane szpinakiem i fetą

**Składniki:** 2 filety z kurczaka, 45-50 dag mrożonego lub świeżego szpinaku, 1 opakowanie sera feta, 2-3 ząbki czosnku, pieprz, sól.

**Sposób przygotowania:** na patelni rozdrobnić szpinak, doprawiając go czosnkiem przeciśniętym przez praskę, solą i pieprzem. Na koniec dodajemy rozdrobniony ser feta. Filety z kurczaka delikatnie rozbijamy i nacieramy solą. Składamy na pół, a do środka wkładamy szpinakowo-serową masę. Filety możemy spiąć wykałaczką, aby nie rozpadły się w trakcie pieczenia. Tak przygotowane umieszczamy w naczyniu żaroodpornym i wstawiamy do piekarnika nagrzanego do 180°C na około 30 minut. Pierś możemy podać polewając sosem czosnkowym, mieszając 250 g jogurtu naturalnego z łyżką majonezu, 2 ząbki przeciśniętego czosnku, pieprz i sól do smaku. Podajemy z sałatką - najlepiej z zielonych warzyw.

**Smacznego!**

*Źródła:*

1. <http://fabrykakulinarnychinspiracji.blogspot>,
2. <https://www.winiary.pl/potravy.aspx/8330/dania-ze-szpinakiem>,
3. <https://www.przyslijprzepis.pl/>.

# DYNIOWATE W KUCHNI

**Sezon na warzywa dyniowate w pełni, dlatego warto skorzystać z okazji i wprowadzić je do jadłospisu. Tym bardziej, że w sezonie są najsmaczniejsze, a do tego najtańsze.**

**Henryka Borkowska**  
MODR Oddział Siedlce

Do warzyw dyniowatych zaliczamy: dynie, ogórki, cukinie, kabaczki, patisony, melony i arbuzy. Różnią się wyglądem, ale ich wartości odżywcze i wymagania są podobne. Wszystkie są mało kaloryczne (nieco więcej kalorii mają słodki arbuzy i melon), dlatego powinny je jeść osoby na diecie odchudzającej.

Większość z nich w znacznej części składa się z wody i zawiera witaminy A, C i z grupy B oraz minerały: potas, fosfor, wapń, magnez, cynk, żelazo, sód. Dlatego znakomicie gaszą pragnienie i są idealną propozycją na letnie upały (szczególnie arbuzy, melon i ogórek).

## Same zalety!

Warzywa dyniowate można spożywać na surowo, piec, gotować, dusić i grillować. Świetnie nadają się na przetwory. Latem można z nich przyrządzać desery, napoje, sorbety, lekkie sałatki lub odżywcze przystawki i chłodniki (np. kawałki melona owinięte szynką parmeńską, kwiaty cukinii smażone w cieście naleśnikowym lub zapiekane z nadzieniem twarogowym, grillowana cukinia, czy chłodnik ogórkowy).

Dynie, melony, cukinie, patisony czy ogórki doskonale nadają się też do dań obiadowych i wytrawnych. Można z nich przyrządzać zupy na ostro i słodko, faszerować mięsem oraz warzywami i zapiekać, dusić, przygotowywać leczy lub dodawać do pieczenia. Z dyni, patisonów oraz cukinii można też przyrządzać słodkie lub wytrawne marynaty, sosy ketchupy, a nawet dżemy na zimę (z dyni).

Ogórki należą do najchętniej spożywanych przez nas warzyw. Działają odkwaszająco na organizm dzięki zawartości zasadowych soli. Ponadto plastry ogórka to znakomity kosmetyk poprawiający wygląd skóry i rozjaśniający przebarwienia.

Warto też pamiętać, że owoce i warzywa z rodziny dyniowatych o pomarańczowej barwie (melon, dynia) dostarczają nam sporo cennego dla oczu i skóry beta-karotenu (witaminy A), natomiast mające barwę czerwoną (arbuzy) wartościowego likopenu. Nie wolno też zapominać o ich pestkach - obecne w nich żelazo poprawia skład krwi.

Dyniowate przeciwdziałają miażdżycy, gdyż zawierają bardzo dużo fitosteroli i nienasyconych kwasów tłuszczowych. Składniki te hamują odkładanie się w tkankach złego cholesterolu. Produkują się z nich także lek na przerost prostaty. Są wyjątkowo zdrowe, bo większość z nich nie kumuluje w sobie metali ciężkich. Są też smaczne, a mimo to niezbyt popularne w naszej kuchni. Szkoda, bo na stałe powinniśmy włączyć je do jadłospisu. Na warzywa dyniowate naprawdę warto się skusić.

## Sałatka z serem feta i arbuzem (na upalne dni!)



**Składniki:** ogórek zielony 1 szt., ser feta – 1 opakowanie, arbuzy - 1 kg, cebula czerwona - 1 szt., limonka 1-2 szt. (może być cytryna), listki mięty, listki natki pietruszki.

**Wykonanie:** na dzień wcześniej czerwoną cebulę pokroić w półplasty, obficie skropić sokiem z limonki i pozostawić w lodówce. Następnego dnia schłodzony arbuzy, ser feta i obrany ogórek pokroić w kostkę, połączyć i dodać kilka posiekanych listków mięty i natki pietruszki. Przed podaniem schłodzić w lodówce.

## Zapiekanka z patisonów

**Składniki:** 8-10 małych patisonów, 5 dużych pomidorów, 30 dag mozzarelli, 30 dag ostrego żółtego sera, 2-3 łyżki bułki tartej, olej do smażenia, pęczek bazylii, 1 cebula, 1 ząbek czosnku, łyżeczka masła, 400 ml przecieru pomidorowego.

**Wykonanie:** patisony obrać ze skórki, pokroić w plastry i podsmażyć na rozgrzanym oleju na złoty kolor (z dwóch stron). Odsączyć nadmiar tłuszczu na papierowym ręczniku.

**Sos:** posiekać cebulę, przecisnąć przez praskę czosnek i podsmażyć na oleju przez chwilę, tak by się nie przypaliły. Zalać przecierem pomidorowym, przyprawić solą, pieprzem i cukrem. Odparować 1/3 sosu. Dodać posiekaną bazylię. Spód formy żaroodpornej wysypać bułką tartą. Układać kolejno: warstwę patisonów, wiórki masła, odrobinę startego żółtego sera, grube plastry pomidorów. Oprószyć bułką tartą i przykryć plasterkami mozzarelli. Powtarzamy całą piramidę. Ostatnią warstwę powinien stanowić ser. Całość zalać sosem. Zapiekać przez 30 minut w temperaturze 180°C. Udekorować bazylią.

**Źródła:**

1. <https://kuchnia.wp.pl/warzywa-dyniowate>
2. „Działkowa kuchnia” - Krystyna Rejman - wydawnictwo KRPZD, Warszawa 1997
3. Wydawnictwo Działkowiec, sierpień 2018r.
4. „Domowe przetwory z owoców i warzyw” - publikacja własna

# Jak dobrze przechować ziemniaki?

**Prawidłowe przechowywanie jest jednym z podstawowych warunków zwiększenia zasobów konsumpcyjnych i surowcowych ziemniaka. Przydatność bulw do długotrwałego przechowywania (od 1 do 9 miesięcy), może ulec pewnym zmianom pod wpływem czynników zewnętrznych, takich jak: warunki glebowo-klimatyczne w czasie wegetacji oraz temperatura i wilgotność powietrza w miejscach magazynowania.**

**Grzegorz Antoniuk**  
MODR Oddział Siedlce

Niezależnie od sposobu i miejsca przechowywania, w bulwach - jak w każdym organizmie - zachodzą przemiany, w wyniku których następują:

- straty wywołane procesem kiełkowania,
- straty masy w wyniku porażenia bulw chorobami,
- ubytki spowodowane oddychaniem i transpiracją,
- zmiany w składzie chemicznym bulw.

Utrzymanie wymienionych ubytków i strat na poziomie jak najniższym, to główne zadanie przechowalnictwa.

## Co wpływa na przechowywanie?

Na zdolność przechowawczą bulw mają wpływ następujące czynniki:

- warunki klimatyczne i glebowe,
- agrotechnika ziemniaka,
- prawidłowe nawożenie,
- termin właściwy i gęstość sadzenia,
- ochrona przeciwko chorobom i szkodnikom,
- zbiór wykonany przy odpowiedniej wilgotności (15% i temperaturze gleby oraz powietrza powyżej 10°C).

Ziemniaki zebrane w warunkach podwyższonej wilgotności trzeba przed długotrwałym przechowywaniem osuszyć, a bulwy uszkodzone i nadgniłe powinny być usuwane.

## Ważna jest temperatura

Prawidłowo zebrane i zdrowe ziemniaki można dobrze przechowywać w tradycyjnych kopcach ziemnych, piwnicach i przecho-

walniach. Decydujący wpływ na ich jakość ma temperatura. Przed przeznaczeniem bulw do długotrwałego przechowywania ważne jest to, by przeszły następujące etapy:

- dojrzewania trwający 1-2 tygodnie (bulwy osiągają dojrzałość),
- stopniowego schładzania ziemniaków - etap trwający 2-3 tygodnie (od 2°C do 8°C).

Następuje wówczas zahamowanie procesów biologicznych i przejście bulw w okres spoczynku.

## Preparaty chemiczne

Podczas przechowywania można także ograniczyć kiełkowanie ziemniaków poprzez zastosowanie chemicznych preparatów hamujących ten proces, tzw. inhibitorów kiełkowania. W Polsce dopuszczono do użytku pięć preparatów przeznaczonych do różnych miejsc składowania bulw. Do stosowania w kopcach i przechowalniach zalecane są: **Luxan Gro-Stop 01DP** i **Stop Kiełek 01DP**, natomiast w warunkach przechowalni odpowiednie są preparaty: **Luxan Gro-Stop 300 HN**, **Luxan Gro-Stop 300EC** i **MSS 500 HN**. Stosując środki hamujące kiełkowanie należy pamiętać, że na straty mają wpływ nie tylko czynniki biologiczne, ale także jakość pomieszczeń. Najłatwiej można kontrolować surowiec w przechowalniach technicznych, a najtrudniej w kopcach. Bardzo ważne są także prawidłowa wentylacja i niedopuszczenie do zawilgocenia. Mając to wszystko na uwadze możemy w znacznym stopniu ograniczyć poziom strat.

*Źródła:*

1. <https://www.tygodnik-rolniczy.pl>
2. <http://www.roślinyokopowe.pl/agrotechnika>
3. [www.agronews.com.pl](http://www.agronews.com.pl)





Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Warszawie  
Oddział Poświętne w Płońsku  
zaprasza na



# XIV JESIENNY JARMARK „od pola do stołu”

Poświętne, 15.09.2019 r.



## Program:

- 10.00 - 10.30 Uroczyste otwarcie XIV Jesiennego Jarmarku „od pola do stołu” – (scena)
- 10.30 - 15.30 Konferencja nt. „Od pola do stołu - lokalnie i legalnie” – (Centrum Edukacyjno-Konferencyjne)
- 10.30 - 13.00 X Przegląd Ludowych Zespołów Artystycznych – (scena)
- 13.30 - 14.00 Wręczenie nagród laureatom konkursu X Przeglądu Ludowych Zespołów Artystycznych – (scena)
- 9.00 - 17.00 Punkt informacyjny MODR O/Poświętne - Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 – (stoisko MODR O/Poświętne)
- 9.00 - 17.00 Kiermasze żywności tradycyjnej i ekologicznej, twórczości ludowej, rękodzieła oraz kwiatów, krzewów, drzewek



„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  
Plakat opracowany przez Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Warszawie

Zachęcamy do odwiedzenia stron internetowych: [www.mazowieckie.ksow.pl](http://www.mazowieckie.ksow.pl), gdzie można znaleźć informacje o bieżących inicjatywach i wsparciu KSOW oraz [www.ksow.pl](http://www.ksow.pl), gdzie można zarejestrować się jako Partner KSOW.

# Przedszkolaki na start

(zabawa mikologiczna)

Aleksandra Koterwa-Chłystek  
MODR Oddział Bielice

Dopasuj opis oraz nazwę do zdjęcia. Pod zdjęciami wpisz odpowiednie literki z nawiasów znajdujących się przy nazwach grzybów. Litery czytane kolejno utworzą hasło.

Kurka (B)



prawdziwek (R)



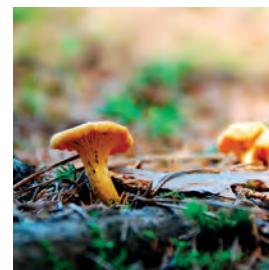
muchomor (G)



pieczarka (Y)



zajaczek (Z)



OPISY:

- ✓ Jest żółta, choć nie ma dzióbka i piórka grzyb ten nazywany jest .....
- ✓ Brązowy kapelusik, beżowy trzonek, dostojnie rosnący, po deszczu błyszczący. Grzyb ten jest przez zbieraczy doceniany, to ..... z chęcią poszukiwany.
- ✓ Jest trujący, lecz w lesie wyróżnia się jego kapeluszek czerwony z białymi kropkami, na białych nóżkach stojący, a jest to ..... wśród lasów rosnący.
- ✓ Omszony, popękany kapeluszek i żółty ogonek to jego atuty. Zwa go ....., choć nie kica wśród łączek.
- ✓ Często przez ludzi uprawiana, w kuchni wykorzystywana. Biała niczym w przyrodzie pielęgniarza, a zwa ją .....

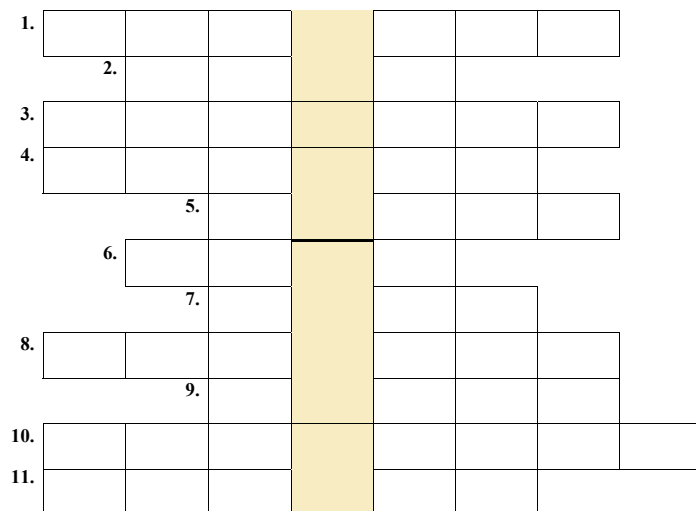
Źródła:

1. Zdjęcia: prawdziwek, pieczarka, kurka – <https://pixabay.pl>
2. Zdjęcia: muchomor, zajaczek – Aleksandra Koterwa-Chłystek MODR Oddział Bielice

Narysuj swojego ulubionego grzyba, nazwij oraz oznacz jego części :  
KAPELUSZ; BLASZKI; TRZON; GRZYBNIA;

# Krzyżówka nr 8

Krzyżówkę uzupełnij odgadniętymi hasłami, a litery z zaznaczonych pól utworzą rozwiązanie.



3. Buty na jesienne sloty
4. Przypięty przy kurtce
5. Ozdobne naczynie na cięte kwiaty
6. Monte Carlo, Paryż - Dakar lub Safari
7. Leśny dywan
8. Ozdobna chusta na szyi
9. Cukierek na patyku
10. Pierwszy miesiąc roku szkolnego
11. Czasem chowa się za chmury

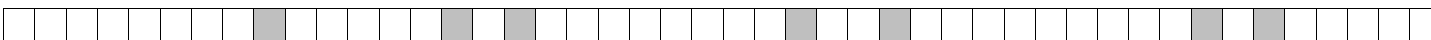
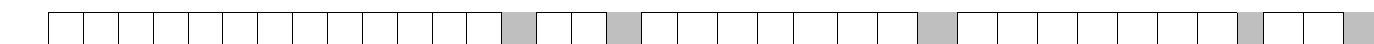
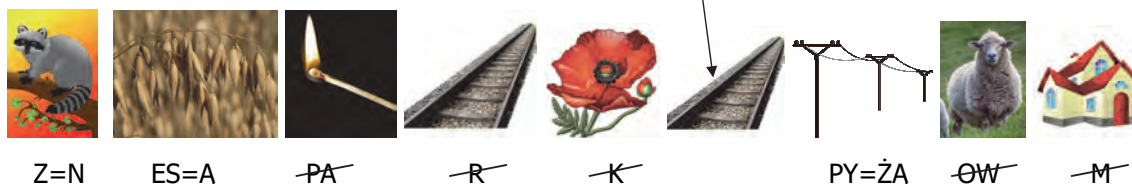
**Książki dla dzieci funduje Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego - wydawca miesięcznika.**

Rozwiązanie prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do **20 września 2019 r.** na adres: MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, z dopiskiem "Krzyżówka nr 8".

1. Owoc kasztanowca
2. Snuje się nad łąkami

Rozwiązanie Krzyżówki nr 6 - **DZIEN OJCA**.  
Nagrody książkowe wylosował: **Michał Szflik, gm. Siedlce**  
**Gratulujemy! Nagrody wyślemy pocztą.**

# Rebus 8



**Nagrody książkowe dla dzieci funduje Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego - wydawca miesięcznika.**

Odgadnięte hasło prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do **20 września 2019 r.** na adres: MODR Oddział Siedlce, 08-110 Siedlce, ul. Kazimierzowska 21, z dopiskiem "Rebus 8".

Rozwiązanie Rebusu 6 - **KOSA MA OSTRZE OSADZONE NA DRZEWCU I SŁUŻY DO ŚCINANIA ZBÓŻ LUB TRAW.**  
Nagrody książkowe wylosował: **Patryk Mielczarek, gm. Siedlce**  
**Gratulujemy! Nagrody wyślemy pocztą.**

**Szanowni Państwo, uprzejmie informujemy, że:**

1. Administratorem Państwa danych osobowych jest Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego mieszczący się przy ul. Czereśniowej 98, 02-456 Warszawa, tel. 22-571-61-00, e-mail: sekretariat@modr.mazowsze.pl. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych e-mail: iodo@modr.mazowsze.pl., tel. 22 5176141 lub listownie na adres Administratora Danych.
2. Okres, przez który Państwa dane osobowe będą przetwarzane wynosi 6 lat, po tym okresie może nastąpić archiwizacja dokumentów z Państwa danymi osobowymi zgodnie z jednolitym rzeczowym wykazem akt.
3. Państwa dane osobowe będziemy przetwarzać w celu wylosowania nagród za rozwiązanie Krzyżówki lub Rebusa;
4. Państwa dane osobowe mogą być przekazywane innym podmiotom współpracującym MODR Warszawa w zakresie i celu, w jakim korzystamy ze wsparcia tych podmiotów w obszarze obsługi IT, wysyłek zamówionych dokumentów, a w przypadkach, gdy prawo tego wymaga, również organom władzy państwowej.
5. Posiadają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo wniesienia sprzeciwu oraz prawo do przenoszenia danych na podstawie pisemnego wniosku. Mają Państwo prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie w formie pisemnej bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem. Jednocześnie informujemy, że materiały związane z realizacją usługi będą podlegać archiwizacji. Mają Państwo prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa.



Pobierz już teraz:



# Aplikacja 365Pocket – mój cyfrowy dzienniczek rolnika w smartfonie!



Gregorz Bardowski

łatwe dokumentowanie, indywidualne analizy,  
zawsze i wszędzie!