

# ZACHODNIOPOMORSKI MAGAZYN *Rolniczy*



Nr 159  
Kwiecień 2021  
ISSN 1734-6657

Cena 3,00 zł

ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH

## ZIELONY ŁAD – 30 lat na nowy, czysty, zdrowy świat – PO CO I DLACZEGO?

Nowe „stare”  
sposoby  
zwiększenia  
retencji wody  
w glebie

■ Jak szybko i pewnie spłacić długi

■ Nowe odmiany w rejestrze

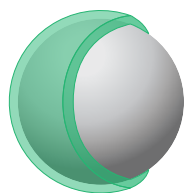
■ Mlekodajna koza

■ Chwasty – zakała ogrodów i pól

UNIWERSALNA  
FORMUŁA

# MagSul®

Nawóz granulowany  
siarczan magnezu



## EKOLOGICZNY ANTYZBRYLACZ

- przyjazny dla środowiska
- w pełni biodegradowalny
- na bazie olejów roślinnych

MagSul to uniwersalny nawóz przeznaczony do stosowania na wszystkie typy gleb i pod wszystkie rośliny uprawne zarówno w uprawie polowej, jak i pod osłonami.



OGRODNICTWO



ROLNICTWO





## W NUMERZE

### SYGNAŁY - INFORMACJE

- 5/ Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkańców 2021
- 6/ Wielkanoc z tradycją
- 7/ Miasta Australii. Boomerang coast

### TECHNOLOGIA PRODUKCJI ROLNEJ

- 12/ Nowe odmiany w rejestrze
- 21/ Zalecenia
- 22/ Mlekozajna koza

### W ZGODZIE Z NATURĄ

- 24/ Zielony ład – 30 lat na nowy, czystym zdrowy świat – po co i dlaczego?
- 26/ Łąki kwietne – niedocenione ekosystemy krajobrazu rolniczego

28/ Nowe „stare” sposoby zwiększenia retencji wody w glebie – FMNR

30/ Lepszy wróbel w garści niż kto na sęku?

### PORADNIK GOSPODYNI

- 32/ Warzywa i owoce dobre na wiosnę
- 35/ Nowalijki na talerzu
- 37/ Zasady racjonalnego żywienia (1)
- 41/ Dobroczynny korzeń imbiru
- 43/ Ryby naszych wód na naszych stołach. Zapiekane ziemniaki z okoniem
- 44/ Chwasty – zakąta ogrodów
- 48/ Jarmuż – stare a zapomniane warzywo
- 49/ Kalendarz biodynamiczny

### EKONOMIKA DLA ROLNIKA

- 50/ Jak szybko i pewnie spłacić długi?
- 52/ Posadziłeś las ze wsparciem ARiMR? Złóż wniosek o dwie premie
- 52/ Dopłaty 2021 – wnioski przez internet
- 53/ 31 marca ruszyły nabory na restrukturyzację i premię dla młodego rolnika
- 54/ Informacja handlowo-rynkowa
- 57/ Rynki rolne



32



35



7



12



28



41



Drodzy Rolnicy Szanowni Państwo

Od 25 lat prowadzony jest w ZODR w Barzkowicach ogród, na którym prezentujemy naszą kolekcję odmian roślin. W założonym 1996 roku ogrodzie swoje odmiany prezentowało ponad 30 firm z Polski, Holandii, Francji, Anglii, Czech, Włoch, Niemiec, Szwecji, Austrii, USA, Japonii i Korei Południowej. Często były to odmiany wprowadzane do uprawy po raz pierwszy w Polsce. W sumie w ramach kolekcji do tej pory zaprezentowano kilkanaście tysięcy odmian. Pomimo tego, że to już ćwierćwiecze, to gatunkom tym towarzyszyły zawsze nowe technologie upraw oraz specjalistyczna wiedza naszych doradców i specjalistów - szczególnie prężnie działającego działu technologii produkcji rolniczej. Wyprodukowanie płodów rolnych wiąże się często z użyciem kwasów humusowych, zwiększających ilość próchnicy w glebie oraz zasobnych w próchnicę, a takie warunki zostały stworzone w naszym ogrodzie.

Próchnica zwiększająca pojemność wodną gleby, przy odpowiednim nawożeniu i nawodnieniu daje większe możliwości, więc wiele naszych kolekcji roślin to modelowe wzorce produkcji. Odwiedzającym nasze poletka i ogrody polecamy nie tylko piękno tych roślin, ale przybliżamy temat technologii upraw i zwalczania chorób roślin. Warto wspomnieć, że w tym roku przygotowujemy się do prezentacji roślin na poletkach demonstracyjnych, na których chcemy przedstawić 66 odmian roślin uprawnych, w tym zboża ozime, jare, strączkowe i miódodajne. W ramach tegorocznych Krajowych Dni Pola, które odbędą się w Zachodniopomorskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach w dniu 24 czerwca planujemy zorganizować jako imprezę towarzyszącą XII „Warsztaty polowe”, na które już dziś Państwa zapraszamy.

Obok ogrodu, kolorowej kolekcji odmian kwiatów i poletek demonstracyjnych, kusi nas swoją tajemniczością biosurowcowy ogród dydaktyczny, w którym wyodrębniono osiem grup roślin: rośliny cukrowe, skrobiowe, białkowe, oleiste, włókniste oraz rośliny o szczególnych składnikach: przyprawowe, lecznicze, barwnikowe, garbnikowe, zawierające woski, żywice, balsamy, rośliny energetyczne oraz rośliny o szczególnych gatunkach drewna. Warto więc nas odwiedzić i poznać te rośliny.

Nowe czasy to nowe technologie i nowe wyzwania. W ramach projektu eDWIN, który realizowany jest w naszym województwie, nie tylko będzie można podziwiać nasze rośliny stacjonarnie, ale także poprzez wirtualną podróż, za pomocą kamer stacji fenologicznych, ale to w dalszej przyszłości. Pomysłodawcą i realizatorem tego typu rozwiązania jest Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, a w pracach łącznie uczestniczy aż 19 partnerów, w tym Instytut Ochrony Roślin - PIB, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe PCSS, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie oraz wszystkie ośrodki doradztwa rolniczego w kraju. Wszystko po to, aby skutecznie ostrzegać przed agrofagami lub załamaniem pogody, a także informować o poziomie zanieczyszczenia środowiska. Mamy nawet możliwość sprawdzenia przez każdego z nas, skąd pochodzi produkt i jakie środki były stosowane podczas uprawy – to tylko przykładowe korzyści, jakie przyniesie wdrożenie ogólnopolskiego projektu eDWIN, objętego patronatem

Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Projekt zakończy się wprowadzeniem na rynek łącznie czterech nowych usług udostępnianych zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i na smartfonach: „Raportowanie zagrożeń”, „Udostępnianie danych meteorologicznych” – te ostatnie z 16 stacji meteorologicznych są już dostępne na naszych stronach ZODR.

W naszych ogrodach znaleźliśmy także miejsce dla pszczół, prowadząc innowacyjną pasiekę w ramach Planu operacyjnego KSOW na lata 2020-2021 w zakresie SIR, gdzie można podpatrzeć pracę pszczół oraz nowoczesne ule typu „Flow Hive”.

Państwowe doradztwo realizowane przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach zasięgiem służy rolnikom i mieszkańcom obszarów wiejskich z całego województwa zachodniopomorskiego.

Warto zatem pochwalić się swoimi osiągnięciami i wziąć udział w prestiżowym ogólnopolskim konkursie „Sposób na Sukces”. Jest to już XXI edycja konkursu na najlepsze działania kreujące przedsiębiorczość na obszarach wiejskich, organizowanego przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Zgłoszenia do udziału w konkursie należy przesyłać w terminie do 30 kwietnia.

Służymy zatem rolnikom pomocą i wsparciem niemal w każdej sferze ich działalności, natomiast w ramach szkoleń przekazujemy informacje o wprowadzanych zmianach w prawie oraz możliwościach korzystania z finansowych instrumentów dostępnych dla gospodarstw rolnych, konkursach i szkoleniach. Od początku roku realizujemy szereg szkoleń z zastosowaniem formy online. Zapraszamy Państwa do zapoznania się z dostępnym na naszej stronie harmonogramem szkoleń i do udziału w bezpłatnych webinarach. Chcielibyśmy polecić Państwu nasze usługi jako pomoc w wypełnieniu wniosków o przyznanie dopłat bezpośrednich i obszarowych z PROW za 2021, które od tego roku Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa przyjmuje jedynie za pośrednictwem aplikacji eWniosekPlus.

Wnioski, co do zasady, należy złożyć do 15 maja, ale ponieważ ten dzień wypada w sobotę, będzie to można zrobić (bez żadnych sankcji finansowych) jeszcze do 17 maja. Ostatni termin składania zmian do wniosku upływa 11 czerwca 2021 r. Zapraszamy zatem Państwa do kontynuacji współpracy z nami i do skorzystania z nowej oferty szkoleń, także w formie online oraz do odwiedzania naszych stron internetowych, gdzie na bieżąco mogą Państwo dzielić się z nami własnymi doświadczeniami, sygnalizować spostrzeżenia oraz zapoznawać się z wydarzeniami czy artykułami informacyjnymi na temat realizowanych i przyszłych zadań ZODR w Barzkowicach.

*Dyrekcja Zachodniopomorskiego Ośrodka  
Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach*

## Od 1 kwietnia na terenie całego kraju prowadzone jest największe badanie statystyczne – Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań (NSP 2021).

**N**SP jest realizowany raz na 10 lat przez statystykę publiczną we współpracy z Gminami. Spis obejmuje wszystkich mieszkańców naszego kraju. Podstawą prawną tego badania jest Ustawa z dnia 9 sierpnia 2019 r. o narodowym spisie powszechnym ludności i mieszkań. **Udział w spisie jest obowiązkowy.**

### Metody zbierania danych

Najwygodniejszym, najbezpieczniejszym i jednocześnie obowiązkowym sposobem udziału w spisie jest tzw. **samospis internetowy**. Każdy mieszkaniec Polski jest zobowiązany samodzielnie uzupełnić dane w zamieszczonym w Internecie formularzu spisowym. Formularz ten dostępny jest od 1 kwietnia br. na stronie: <https://spis.gov.pl>.

Osoby, które nie mają dostępu do Internetu mogą udać się do urzędów miast i gmin lub Urzędu Statystycznego w Szczecinie, gdzie zorganizowane są stanowiska do samospisu. Procedury osobistych wizyt w urzędach zależą od sytuacji pandemicznej. Będzie również możliwość dokonania obowiązku spisowego dzwoniąc na infolinię spisową, nr tel. 22 279 99 99.

Dodatkowymi metodami zbierania danych spisowych są:

- ➔ wywiad telefoniczny przeprowadzany przez rachmistrza spisowego,
- ➔ wywiad bezpośredni, przeprowadzany przez rachmistrza spisowego przy pomocy urządzenia mobilnego wyposażonego w oprogramowanie dedykowane do przeprowadzenia spisu (wywiady bezpośrednie będą realizowane w szczególnych przypadkach – jeśli sytuacja epidemiczna na to pozwoli – i przy zachowaniu reżimu sanitarnego).

Osoba, z którą skontaktował się rachmistrz nie może odmówić udzielenia informacji i wypełnienia obowiązku spisowego. Dla osób, które dokonały samospisu przez Internet planowana jest loteria spisowa z możliwością wygrania atrakcyjnych nagród.

### Jakie dane będą zbierane?

W ramach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021 zbierane będą dane z następującego zakresu: charakterystyka demograficzna osób, aktywność ekonomiczna, poziom wykształcenia, niepełnosprawność, migracje wewnętrzne i zagraniczne, charakterystyka etniczno-kulturowa, gospodarstwa domowe i rodzina, stan i charakterystyka zasobów mieszkaniowych.

Spis powszechny obejmuje całą populację ludności i mieszkań. Oznacza to, że dane uzyskiwane w wyniku spisu powszechnego pochodzą od wszystkich mieszkańców Polski. W przypadku wielu danych demograficzno-społecznych, jak np. wyznanie, narodowość czy stopień niepełnosprawności, spisy powszechne są jedynym źródłem pełnych informacji.

Uzyskane podczas spisu powszechnego dane indywidualne są opracowywane i przedstawiane w postaci zestawień na różnych poziomach podziału terytorialnego kraju. Wyniki spisu umożliwiają analizę i ocenę zróżnicowania przemian demograficznych i społecznych. Na ich podstawie podejmowane są najważniejsze decyzje gospodarcze i społeczne w perspektywie wielu lat.

### Bezpieczeństwo danych

Wszystkie dane osobowe przetwarzane w ramach prac spisowych są poufne i podlegają szczególnej ochronie, na zasadach określonych w ustawie o statystyce publicznej oraz w ustawie o ochronie danych osobowych. Dane osobowe od momentu ich zebrania stają się danymi statystycznymi i objęte są tajemnicą statystyczną.

Osoby wykonujące prace spisowe są zobowiązane do przestrzegania tajemnicy statystycznej. Przed przystąpieniem do pracy rachmistrzowie są pouczani o istocie tajemnicy statystycznej i sankcjach za jej niedotrzymanie. Składają także pisemne przyrzeczenie o przestrzeganiu tajemnicy. Tożsamość rachmistrza będzie można sprawdzić dzwoniąc na infolinię bądź na stronie dotyczącej spisu.

Dane pozyskane podczas spisów mogą być wykorzystywane wyłącznie do opracowań, zestawień i analiz statystycznych oraz do aktualizacji operatów do badań statystycznych prowadzonych przez służby statystyki publicznej. Udostępnianie lub wykorzystywanie danych uzyskanych w spisach dla innych niż podane celów jest zabronione, pod rygorem odpowiedzialności karnej.

Spisy, tak jak wszystkie prowadzone przez GUS badania statystyczne, realizowane są z zachowaniem wysokich standardów bezpieczeństwa, w oparciu o nowoczesne techniki teleinformatyczne. Więcej informacji o NSP 2021 znajduje się na stronie: [www.spis.gov.pl](http://www.spis.gov.pl), infolinia spisowa nr tel. 22 279 99 99.

Źródło: Urząd Statystyczny w Szczecinie

Udział w Narodowym Spisie Powszechnym Ludności i Mieszkań 2021 jest obowiązkowy.

Odmowa udziału w spisie powszechnym wiąże się z możliwością nałożenia kary grzywny, co jest ujęte w art. 57 ustawy o statystyce publicznej.





# Wielkanoc z tradycją

## Znamy laureatów Wojewódzkiego Konkursu Wielkanocnego WIELKANOC Z TRADYCJĄ.

IZABELLA DUDZIŃSKA-KRAWCZYK  
MAŁGORZATA OLSZAK, ZODR Oddział w Koszalinie

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach od wielu lat angażuje się w działania służące rozwojowi obszarów wiejskich związane m.in. z ochroną dziedzictwa kulturowego, ochroną tożsamości, zmniejszania barier w dostępie do dziedzictwa kulturowego również przez osoby niepełnosprawne. Jednym z takich działań, służącym promocji naszego regionu i pielęgnowaniu lokalnego dziedzictwa jest właśnie **IV Wojewódzki Konkurs Wielkanocy. Wielkanoc z tradycją.**

Ze względu na sytuację epidemiologiczną, w tym roku Konkurs został

przeprowadzony w nieco innej formule: w kategoriach palma oraz pisanka. Dla bezpieczeństwa zrezygnowano z udziału publiczności oraz występów zespołów muzycznych. Prace konkursowe zostały przyjęte, opisane, wyeksponowane. 26 marca, bez obecności twórców, poddane zostały ocenie przez komisję konkursową w składzie: Anna Michalik, Beata Jankowska z Muzeum w Koszalinie oraz Adam Kalinowski z ZODR w Barzkowicach. Najlepsze prace w każdej z kategorii zostały nagrodzone (I, II, III miejsce oraz wyróżnienia), przyznano również dwie nagrody Dyrektora ZODR.

Do udziału w konkursie mogły się zgłaszać osoby indywidualne zajmujące się rękodzielnictwem, twórczością ludową, stowarzyszenia, koła gospodyń wiejskich, świetlice środowiskowe, domy pomocy społecznej, ośrodki szkolno-wychowawcze z terenu województwa zachodniopomorskiego.

### KATEGORIA PISANKA

I miejsce – **Grażyna Kujaszewska**

II miejsce – **Hanna Laskowska**

III miejsce – **Anna Sołowiej**

Wyróżnienie – **Teresa Kuroczycka**

*Nagroda Dyrektora ZODR: Irena Barczuk – Środowiskowy Dom Samopomocy „Feniks” w Biesiekierzu.*

### KATEGORIA PALMA

I miejsce – **KGW Gologóra**

II miejsce – **Teresa Kuroczycka**

III miejsce – **Anna Sołowiej**

Wyróżnienie – **Danuta Lisińska**

*Nagroda Dyrektora ZODR: Dom Pomocy Społecznej w Mielnie*

Laureatom serdecznie gratulujemy! Wszystkim uczestnikom dziękujemy za udział w IV edycji Konkursu „Wielkanoc z tradycją”. Już teraz zapraszamy ponownie do wzięcia udziału w Konkursie.

Niestety, zaplanowane na 30 marca uroczyste wręczenie nagród nie odbyło się w zaplanowanym terminie. Decyzja podyktowana jest troską o bezpieczeństwo uczestników oraz zgodna z działaniami zapobiegawczymi, których celem jest unieszkodliwienie źródeł zakażenia i ograniczenia dróg szerzenia się wirusa SARS-CoV-2. O nowym terminie i miejscu wręczenia nagród poinformujemy w późniejszym czasie. ■



Patronat honorowy nad Konkursem sprawowali: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki, medialny: Telewizja Polska S.A. Oddziału TVP3 w Szczecinie, Polskie Radio Regionalna Rozgłośnia w Koszalinie Radio Koszalin S.A.

Dziękujemy sponsorom: Zachodniopomorskiej Izbie Rolniczej w Szczecinie, Przedsiębiorstwu Zbożowo-Młynarskiemu „PZZ” S.A. w Stojsławiu, Krajowemu Ośrodkowi Wsparcia Rolnictwa w Koszalinie – za wsparcie finansowe oraz Wojewódzkiemu Funduszowi Ochrony Środowiska w Szczecinie za ufundowanie upominków.



PIOTR WŁÓDARCZAK

## ZOO-zwierzera zootechnika

# Miasta Australii Boomerang coast

Jest taka bajka Aleksandra Fredry, która idzie tak: „Paweł i Gawel w jednym stali domu, Paweł na górze, a Gawel na dole; Paweł, spokojny, nie wadził nikomu, Gawel najdziksze wymyślał swawole”. Jeśli Paweł będzie Melbourne, a Gawłem Sydney, to mamy dwa największe miasta Australii, które zdecydowanie w jednym stoją domu. W jednej i drugiej aglomeracji żyje ogółem ok. 8 mln mieszkańców, a więc 40% populacji Australijczyków. Melbourne położone bardziej na zachodzie, w stanie Wiktoria, a Sydney na wschodzie, w stanie Nowa Południowa Walia. Wraz z Adelajdą, Canberą, pośrodku nich i Brisbane stanowią rdzeń narodu australijskiego. W tzw. Australii cywilizowanej (południowo-wschodni róg kontynentu zwany Boomerang coast, stanowiący tylko 5% powierzchni kraju) mieszka ponad 80% obywateli. Australijski Paweł i Gawel niby się kochają, jak rodzina, ale nie szczerzą sobie uszczypliwości.

## Melbourne – miasto tenisistów

No tak, to w Melbourne odbywa się słynny turniej tenisowy Australian Open, a ja poznałem tam pierwszego i ostatniego tenisistę... no kandydata na tenisistę. W Melbourne wylądowaliśmy samolotem rejsowym z Adelajdy i po zameldowaniu się w naszym apartamencie z widokiem na wieżowce w centrum, trafiliśmy na imprezę Polaków mieszkających w Melbourne od wielu lat. Jednym z ich potomków, jak się okazało, była wschodząca gwiazda tenisa, miał akurat urodziny (18-tka!). Jego mama bardzo sobie wzięła do serca opiekę nad przyszłym tenisistą i dosłownie sterowała każdym jego ruchem, mówiła, kiedy ma usiąść, jeść, pić i uśmiechać się do zdjęcia. Przy okazji sterowała też nami, ach.. mocna kobieta z gór. No, sportowiec musi być karny i posłuszny, a do tego nadjedzony. Na stół trafiły po kolei polskie gołąbki, schabowe i inne specjały, a my

**Melbourne jest poważniejsze i bardziej ułożone, Sydney – zwariowane i pełne zabawy. Oba miasta chciały być kiedyś stolicą, ale w końcu wymyśliły, że stolicę stworzą w kompletnym buszu, od podstaw, na terenie pomiędzy nimi. I tak powstała Canberra.**

jedliśmy do bólu. Następnie, chcąc przeżyć, udaliśmy się na spacer wzdłuż rzeki Yarra, w kierunku obiektów sportowych, na których rozgrywała się olimpiada w 1956 r. Nagle ni stąd ni zowąd pojawił się tłum, który nas wchłonął i poniósł w swoim nurcie. Okazało się, że za chwilę będzie tam koncert Stinga. Dziewczyny znalazły i kupiły sobie ostatnie bilety i zniknęły wraz z tłumem, a ja przebiełem się przez ludzką ciżbę i poszedłem nad rzekę Yarra na piwo. Melbourne nocą wygląda bosko, nurza się w kolorowych światłach ulicy, a na tle ciemnego nieba majaczą wierzchołki majestatycznych

wieżowców, uśpionych lub żyjących karkofonią światła w oknach.

## Rzeka Yarra, imigranci i inne specjały

Dla mnie była najpiękniejszą częścią miasta, zielone płuca Melbourne, dzielące miasto na północ i południe, położona w parku, a między drzewami i palmami fruwały kolorowe papugi lorysy. Przechadzając się wzdłuż rzeki można obserwować życie miasta, cyklistów i wioślarzy, jego imponujące wieżowce, w tym słynne Towers, skąd można podziwiać



The Bridge, Sydney



Melbourne

panoramę miasta. Ale ma też mnóstwo budynków z architekturą wiktoriańską z XIX wieku, kiedy miasto przeżywało prawdziwy boom gospodarczy, a wszystko dzięki poszukiwaczom złota i napływowi imigrantów. Miasto założył syn skazańca, niejaki John Batman. Po prostu kupił kawałek ziemi od Aborygenów.

W Australii wiele muzeów jest za darmo, więc zwiedziliśmy ich kilka w Melbourne, w tym bardzo fajne i pouczające Muzeum Imigracji – dokumentujące smutne i zabawne historie ludzi przybyłych przed laty do Australii. Żeby zostać jej obywatelem trzeba było zdać specjalny test, a gdy Australia kogoś nie chciała, to eliminowała go w białych rękawiczkach. Wyobraź sobie, że znasz tylko język francuski, ale test dostajesz w angielskim, więc z góry wiadomo, że oblejesz. Zresztą do 1949 r nie było w ogóle obywatelstwa Australii, wszyscy byli obywatelami Wielkiej Brytanii i choć nigdy jej nie widzieli, Australijczycy właśnie ją uznawali za swój dom. Kiedyś Australia chciała Brytyjczyków, potem Niemców, Włochów, Polaków, Greków, a gdy z Europy ciężko już było ściągnąć ludzi, to kontynent otworzył się na pobliską Azję i liczba ludności strzeliła w statystyce do góry. Kiedyś, żeby dostać się na Antypody trzeba było płynąć statkiem w małych kajutach, bo bilet na lot samolotem z Anglii kosztował tyle, co duży dom w Melbourne. To była prawdziwa wyprawa życia.

Poza tym w Melbourne jeżdżą tramwaje, można specjalną linią objechać miasto dookoła za darmo albo pojechać na plażę w St. Kilda – słynną 30-40 lat temu. Bardzo ciekawa była wizyta w starym więzieniu Old Melbourne Gaol, gdzie był przetrzymywany i stracony największy bushranger wśród przestępców, czyli Ned Kelly. Dla jednych był złem wcielonym, a dla innych bohaterem, który bronił ludu przed systemem. Kiedyś spalił całe bankowe archiwa i nie było wiadomo kto i jakie raty powinien spłacać, tym samym uwolnił ludzi od kredytów. Nie dziwota, że kochały go tysiące, zresztą w ogóle australijscy i uwielbiani przez lud bohaterowie to byli sami przestępcy. Dzisiaj w więzieniu traktuje się turystów jak potencjalnych osadzonych, zwiedzających wrzuca się do cel i zamyka na kilka minut, nawet w ciemności, żeby poczuli magię tego miejsca. Zwłaszcza, że wykonano w nim 136 egzekucji przez powieszenie. Polecam!

A po więziennych emocjach można podziwiać uliczną sztukę, która kwitnie na elewacjach budynków w dzielnicy Fitzroy. Znajdziecie tam całe mnóstwo malowideł na ścianach, a wszystko można podziwiać podczas 20-minutowego spacerku.

## Melbourne i krykiet

Mekką krykieta w Melbourne jest stadion Melbourne Cricket Ground. Tam

rozgrywa się największe mecze krykieta, przy czym czasownik „rozgrywa się” w ogóle nie odzwierciedla tego, co dzieje się w rzeczywistości. Złośliwcy naśmiewają się, że kibice tracą więcej kalorii niż sami zawodnicy, którzy są ubrani całkowicie na biało i których stroje po zakończeniu rozgrywek nadal są białe jak wyprane w proszku *Pollena 2000*. To oddaje stopień ich zaangażowania. Na boisku nic się nie dzieje, a w trakcie są nawet przerwy na herbatę dla zawodników! Za to Australia ma inne dynamiczne sporty: futbol australijski i rugby, gdzie faceci w kuszach spodenkach tarzają się po ziemi. Nie usiłowałem nawet zrozumieć zasad tej gry. Ale jedno trzeba Australii oddać: jest wysportowana! W olimpiadach bije na głowę wiele potęg europejskich, a nawet USA, zdobywa 3-4 medale na milion mieszkańców i to w wielu dyscyplinach. Chociaż młodzież Australii dopadła ta sama choroba cywilizacyjna co nas: za dużo komórek, komputerów w rękę, a za mało biegania po podwórku, przez co wydajność ruchowa całych pokoleń mocno spadła.

## Ach ci złośliwi Australijczycy

Wiem, wiem, że nie znacie osoby, która jest obecnie premierem Australii, a tym bardziej nic Wam nie powie nazwisko *Harolda Holta*, który w 1967 r. był premierem tego kraju. Właściwie nie zaznaczył swojej obecności w historii

w żaden spektakularny sposób poza tym, że na skałach Cheviot Beach u wybrzeży Wiktorii wskoczył do wody oceanicznej, żeby popływać, po czym poszedł jak kamień na dno i nigdy już nie wypłynął. No cóż, Australijczycy wzruszyli ramionami i za bardzo się tym nie przejęli. W końcu wiedział, że tam są bardzo silne prądy morskie, które zrolują każdego śmiałka, tak jak lumpy w pralce podczas wirowania. Zatonęło tam w końcu 100 statków, no i Holt... W zasadzie o nim zapomniano, ale... nazwano złośliwie jego imieniem jeden z miejskich basenów w Melbourne.

## Sydney

W 2000 r. miasto gościło słynną olimpiadę, nazwaną po fackie friendly, a w 2019 po prostu nas. Ponieważ nale-



Opera w Sydney



Przez wiele lat to mniejsze Melbourne było numerem jeden, ale Sydney z czasem zaczęło dominować i odbierać Melbourne prym w każdej dziedzinie po kolei. W finansach, kulturze i sporcie. Melbourne to teraz miasto bardziej nobliwe, „leciwie”, a Sydney nowoczesne i kosmopolityczne. W Sydney krążą liczne i złośliwe kawały o mieszkańcach Melbourne. Oba miasta wyżarty się kiedyś na organizacji olimpiady i zawsze wysoko plasują się w rankingu miejsc uznawanych za najlepsze do życia na świecie.

żymy też do osób przyjacielskich, więc swój na swego trafił. Podróż do Sydney w skrócie wyglądała tak: samolotem z Melbourne do Canberrę, a po kilku szalonych dniach w stolicy Australii, autobusem do Sydney (kurs trwa ok. 3-4 godziny). Wizytę w mieście rozpoczęliśmy od razu na plaży Bondi beach – najlepszej miejskiej plaży na świecie w kształcie półksiężyca. Fakt, piasek jest drobny i ładny, woda przyjemna, ale plaża jak plaża, tyle że ceniona przez surferów. Będąc w wodzie od razu pomyślałem o rekinach, bo zdarza się, że na australijskich wybrzeżach dochodzi do ich ataków. I wcale nie trzeba wchodzić do wody na większą głębokość, wystarczy wejść do wody, która jest na poziomie kolan. Rekiny potrafią operować na płycznach. Najgorsze są: rekin biały, żarłacz tygrysi i żarłacz tępotłowy. Ale rozejrzałem się wokół i widziałem setki innych kąpiących się ciał, w tym wiele dzieci. „Eee... to rekiny już mają wspaniałą przekąskę, spoko” – pomyślałem i dałem nura w fale. Zresztą to nie rekiny są największym zagrożeniem dla kąpiących się, ale Rip-y, czyli gwałtowne prądy porywające śmiałków w głąb oce-



anu. Na miejsce pojechaliśmy Uberem, a kierowca zdziwił się, że w Sydney wyładowaliśmy dopiero 15 minut wcześniej, a już z ręcznikami waliliśmy na plażę. Spokojnie, na centrum też przyjdzie czas.

I przyszedł w dniu następnym. W Sydney czuć jakby inny klimat, miasto jawi się jako bardziej przestronne, przewietrzane, nie jest zduszone przez napierające zewsząd wieżowce, jak w Melbourne. Poza tym w Melbourne trwała ciągła budowa, modernizacja ulic, budowa nowych drapaczy chmur, a więc było bardziej przemysłowo. Melbourne miało jakby kij w tyłku, usztywnione jakieś było, a Sydney na luzie, uwielbia hulanki i swawole – prawdziwy australijski Gawel.

## Atrakcje w Sydney. Jak oni to robią?

Najważniejszą częścią miasta jest dzielnica The Rocks i Circular Quay. To historyczna kolebka Australii, bo to tutaj właśnie dotarła do brzegu Pierwsza Flota z Wielkiej Brytanii (w 1788 r.). To tam znajduje się słynny basen portowy Sydney Cove, gdzie odbywają się regaty, most kolejowy The Bridge i słynny budynek opery. To tutaj bawi się naród podczas świąt i w Sylwestra. Wszystko jest w zasięgu ręki, w jednym miejscu. Można sobie z rękami w kieszeniach spacerować od jednego do drugiego, od mostu do opery i z powrotem. A jak się nie chce chodzić, to wykupić sobie bilet na jakikolwiek rejs stateczkiem po porcie i zatoce i ma się operę i most jak na dłoni. Równa tafla wody mieni się kolorami odbijających się od niej promieni słońca, a także kolorowymi refleksami z eleganckich elewacji wieżowców stojących nad zatoką. Dzielnica jest bardzo cool i spoko, a kiedyś były tu podarte i śmierdzące namioty, slumsy i szczury, a na ulicach grasowały gangi. Jak z takiego zapyziałego i cuchnącego miejsca, jakim Sydney było kilkadziesiąt lat temu, zrobiono jedno z najpiękniejszych miast na świecie? I zrobili to Australijczycy, żyjący na kontynencie zapomnianym przez Boga i ludzi? Ano, cicha woda brzegi rwie! Za operą rozciągają się zielone tereny ogrodu botanicznego, gdzie wśród roślinności buszują papugi rozelle i lorysy i można poleżeć sobie na miękkiej i jędrnej trawce, zamknąć oczy i pomyśleć... o naszym komorniku, o naszym szefie, jak ten burak jest daleko od nas, o rachunkach niezapłaconych w Polsce... Kogo to tam wtedy obchodzi?

Mocną stroną Sydney są znów liczne muzea i galerie, można w nich buszować ze 2-3 dni, a także ciekawa architektura,

bo nowoczesne budynki sąsiadują z tymi z epoki kolonializmu. Do nowoczesnych należy Sydney Tower – wytrzymała na trzęsienia ziemi i wiatr wieża widokowa o wysokości ponad 300 metrów, a na łbie ma jeszcze iglicę o długości 30 metrów. Okna wieży są zabezpieczone przed wypadnięciem i złocone od zewnątrz, przez co góra wieży lśni w słońcu jak wielki samorodek złota. Na górze mieszczą się liczne kawiarnie i restauracje oraz platforma widokowa. Tutaj napatrzysz się z góry na miasto leżące u Twoich stóp. A gdy będziesz już na dole, można udać się do Taronga Zoo, gdzie utrzymują ponad 2.000 zwierząt, w tym 2-3 koale. Ale koale najlepiej obejrzeć w licznych ośrodkach, które zajmują się tym torbaczem i są rozmieszczone wokół Sydney. Jednym z nich jest Featherdale Sydney Wildlife Park, a leży w drodze do Katoomby – gór Błękitnych, gdzie mieszkańcy Sydney udają się często na weekend.

W Taronga ZOO zostaliśmy opieprzeni, bo uparliśmy się, żeby porozmawiać z dyrektorem zoo w sprawie projektu „Koala dla Polski”, tak z marszu. Przyszła jakaś pani asystent i oznajmiła nam, że dyrektorka nie może się z nami zobańczyć, bo pracuje i jest zajęta. A siedziała 3 metry od nas i czytała gazetę! Że trzeba pismo najpierw wysłać, żeby się zaanonsować, a specjalny team rozpatrzy sprawę. Gdy powiedziałem jej, że pismo wysłaliśmy tydzień wcześniej, ale nie dostaliśmy żadnej odpowiedzi, odrzekła: „*że widocznie team jest zajęty, bo pracuje i jeszcze nie zdążyli odpowiedzieć*”. Nie wzruszyła się tym, że przelecieliśmy kilka tysięcy km i że jutro nas tu już nie będzie. No taka australijska biurokracja.

## Sydney i wstydliva historia Australii

Miasto powstało przez pomyłkę..., a pomylił się słynny żeglarz i odkrywca Australii James Cook. W XVIII wieku swoim statkiem Endeavour dopłynął do południowo-wschodnich brzegów kontynentu i nazwał ten obszar ni z gruszki, ni z pietruszki Nową Południową Walią, ale on nigdy Walii nie widział na oczy. Bill Bryson zapytuje nawet dlaczego tylko południową? A gdzie reszta Walii? W każdym razie błąd żeglarsza polegał na tym, że widział Australię w porze deszczowej, kiedy wszystko bujnie się rozwijało, donosił o trawie, lasach, powstał obraz piknikowego krajobrazu, tak że gdy wiele lat później wypłynęła tam Pierwsza Flota, to miała taki obraz Australii w wyobraźni. W rzeczywistości 11 statków Pierwszej Floty pod wodzą Phillipa dotarło na miejsce w porze su-

chej, gdzie niczego nie było, nic nie rosło, a wokół był tylko muł. Nie było idylli opisanej przez Cooka, tak jakby wszystko zmyślił i konfabulował. Dlatego Phillip postanowił płynąć wyżej, na północ, w poszukiwaniu jakiegoś miejsca do życia. I tak trafił na miejsce Circular Quay – jądro późniejszego Sydney. Na uczczenie tej daty: 26.01 w Australii obchodzi się święto Australia Day.

Tak naprawdę Pierwsza Flota była ekspedycją karną. Na około 1000 członków ekspedycji 700 to byli więźniowie skazani za drobne przestępstwa: kradzież krzaków ogórków albo książki o Tobago. Tak Wielka Brytania pozbywała się nadmiaru marginesu społecznego ze swej macierzy. I wydali tyle pieniędzy, żeby więźniów wysłać na drugi koniec świata? Mają rozmach! Francuzi w owych czasach śmieli się do rozpuku, że Korona wysłała obszarpańców na podbój świata. Jednak współczesna Australia niechętnie mówi o swoich więziennych korzeniach, starają się raczej przemilczeć fakt, że pierwsi Australijczycy to byli więźniowie. Ale okazali się też herosami, którzy na niczym się nie znając (w ekspedycji nie było przyrodników, rolników, rzemieślników itp.), w smrodzie, głodzie i totalnym ubóstwie (ostatnie krowy zbiegły im w góry Błękitne), nie umiejąc polować ani uprawiać ziemi, ginąc od włóczy Aborygenów (czasami) dali radę i zainicjowali początek nowego miasta, a potem państwa, w którym miliony chciałyby teraz mieszkać. To była zarypiasta „Weekendowa metamorfoza” (ukłon w kierunku programu HGTV), tyle że weekend trzeba mierzyć tu w setkach lat.

## The Bridge, czyli Wieszak w mieście

To jednoprzęsłowy most żelazny łączący centrum na południu miasta z północnymi dzielnicami mieszkalnymi w Kirribilli. Podobno jest tam pięknie, królują wspaniałe rezydencje z ogrodami z widokiem na taflę zatoki. Trzeba tylko uważać na jadowite pająki i węże. Niestety, nie byłem tam, ale kto mi zabroni przyjechać do Sydney jeszcze raz? Who says I can't go home? Pełna nazwa mostu to Sydney Harbour Bridge i powstał w 1932 r. jako cudo lokalnej inżynierii, ma 536 metrów długości, a budowało go ponad 1400 robotników. Miał być najdłuższy tego typu mostem na świecie, ale 2 tygodnie po jego otwarciu, w Nowym Jorku ukończono dłuższy most... o zaledwie 63,5 cm! To niewiele, ale matematyka jest nieubłagana. Na pewno wśród budowlanców byli jacyś Polacy, w końcu to nasze dobro

eksportowe. Gdy kiedyś w Oslo na jakiejś budowie krzyknąłem: „kto tutaj jest z Polski?” to pierwszy robotnik od razu odkrzyknął: „Panie, wszyscy! Pytaj pan kto nie jest, będzie prościej”.

Most był nowoczesny, więc dużo kosztował i dopiero po ponad 50-latach splecono kredyt zaciągnięty na budowę konstrukcji. Dzisiaj można wspinać się na most wraz z przewodnikiem, ale to trochę kosztuje i zajmuje około 3-4 godziny. Trzeba wziąć pod uwagę ewentualny lęk wysokości i operujące w górze słońce, bo potrafi być gorąco jak w piecu. Ja na takiej wysokości nie mogę wchodzić, bo zaraz mam chęć zrzucić różne przedmioty na dół, bo ciekawi mnie, co się stanie? Już jako dziecko wyrzucałem przez otwarte okno zabawki, a twarzą nie sięgałem jeszcze do parapetu. Po prostu byłem zaintrygowany, że coś wyrzucam w otwartą czeluść i to coś już nie wraca, a na dole słychać jakieś dziwne krzyki. Ojciec musiał mi wstawić w okno siatkę zabezpieczającą, jak na muchy! W liceum rzucaliśmy ludzi śnieżkami podczas zimy, z balkonu z III piętra bloku, i staraliśmy się trafić ich w szyję lub tył głowy, w chwili, gdy wsiadali do tramwaju (naprzeciwko był przystanek). Dostał taki w czerep, doznał szoku i chciał się na stopniach tramwaju odwrócić, żeby zobaczyć co się stało, a wtedy drzwi zamykały mu się przed nosem. To było super. W Sydney jest gorąco i nie ma śniegu, ale rozumiecie, że lepiej będzie, jeśli nie będę wchodzić na most. A nóż znajdę jakąś śrubę?

## Opera w Sydney. O tym jak swój wspiera swego

Budynek opery jest ikoną Sydney, nie ma chyba osoby na świecie, która jest w miarę rozzagnięta umysłowo i nie kojarzyłaby opery w Sydney. Budowano ją 14 lat, a jej słynny dach imitujący wielkie muszle jest perełką architektury i na owe czasy była to konstrukcja naprawdę nowatorska. W środku budynku mieści się nie jedna, ale wiele sal koncertowych, estrad scenicznych. To największy ich kompleks na świecie. Opera powstała dlatego, że miastu Melbourne przyznano organizację olimpiady w 1956 r., a wtedy w Sydney nic się nie działo. W mieście było nie więcej niż 800-900 miejsc noclegowych, a knajpy zamykano o 18:00. Wtedy postanowiono w Sydney, że w końcu czegoś dokonają, czegoś spektakularnego. Za namową dyrektora orkiestry symfonicznej Goossensa postanowiono wybudować nowoczesną operę na terenie zapyziałej zajezdni tramwajowej. Architekci z całego świata nadsyłali projekty, ale nie wybrano żadnej pracy. Wtedy doradca inwestorów, niejaki Saarinen (urodzony w Finlandii) wybrał pracę duńskiego architekta o nazwisku Utzon. To był człowiek nikomu nieznanym, nie miał żadnego uznanego dorobku i nigdy

później nie stworzył żadnego innego tak wielkiego dzieła. Opera to był strzał jego życia. Nigdy jednak jej nie zobaczył po wybudowaniu na żywo, tak samo jak pomysłodawca Goossens, bo za pornografię wydalono go z Australii do zepsutej Europy, zanim ukończono dzieło.

Przez cały boży dzień, kiedy świeciło ostre słońce, nosiłem się z zamiarem wyruszenia na rejs stateczkiem po basenie portowym, żeby z wody zobaczyć most i przede wszystkim operę. Umówiłem się nawet z koleżanką z Polski, która mieszkała wtedy w Sydney, na spotkanie wieczorową porą. Mieliśmy razem popłynąć obok budynku opery, co uczyniliśmy, ale akurat wtedy rozpętała się ulewa i burza, która uniemożliwiła nam zrobienie sobie wspólnej fotki na tle opery. Co zrobisz, jak nic nie zrobisz. Ale spotkanie wspominam do dzisiaj.

PS. Choć Cooka uznaje się za odkrywcę Australii – w XVIII wieku, to tak naprawdę europejscy żeglarze przybijali do jej zachodnich brzegów znacznie wcześniej, bo w XVII i nawet XVI wieku. Ślady ich bytności można znaleźć tu i ówdzie. Nikt nie wie kto był pierwszy. Niektórzy żeglarze nawet nie przywiązywali wagi do miejsca, do którego przybyli. Nie brali Australii na poważnie. ■

Fot. Pixabay



Sztuka uliczna w Melbourne





# Nowe odmiany w rejestrze

**W rejestrze COBORU pojawiło się sporo nowych odmian.**

## JĘCZMIEŃ JARY

**Amidala (d. NORD 16/2320)**

Odmiana typu browarnego, o dobrej do bardzo dobrej wartości browarnej. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia, na plamistość siatkową dość małą. Rośliny średniej wysokości o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dobre. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

**Mariola (d. STRG 705/16)**

Odmiana typu browarnego, o dobrej wartości browarnej. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Odporność na rynchosporiozę dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość małe. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

**RGT Ylesia (d. RP16035)**

Odmiana typu browarnego, o dobrej do bardzo dobrej wartości browarnej. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętnej. Odporność na rynchosporiozę duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia

średnia, na plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość dość małą. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość słabe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.



### Adwokat (d. STH 11217)

Odmiana typu pastewnego. Plenność dość duża. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Brygitta (d. NORD 16/2524)

Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę dość duża, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

### Feedway (d. NOS 110.352-51)

Odmiana typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i plamistość siatkową dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

### Flair

Odmiana typu pastewnego. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rynchosporiozę dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rdzę jęczmienia średnia, na ciemnobrunatną plamistość dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna małe do bardzo małego. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

### Jovita (d. NORD 16/2616)

Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wy-

sokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na rynchosporiozę dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Pasjonat (d. NAD 6017)

Odmiana typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na plamistość siatkową i rynchosporiozę dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren przeciętna, dobre wyrównanie ziarna. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

## OWIES

### Rambo (d. STH 12017)

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży do bardzo dużego. Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski średni, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziaren średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Panteon (d. NORD 17/118)

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na septoriozę liści dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę średnia, na mączniaka prawdziwego dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziaren średnie, gęstość w stanie zsypanym bardzo duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie przeciętna.

### Huzar (d. DC 11194/1)

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na septoriozę liści dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i helmintosporiozę średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość późny, dojrzewania średni. Udział łuski duży do bardzo dużego, masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziaren dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Alfa (d. BAUB 17.3016)

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na rdzę owsa, septoriozę liści i helmintosporiozę średnia. Rośliny bardzo niskie, o dużej do bardzo dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość późny, dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziaren dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka duża. Tolerancja na zakwaszenie dość mała.

### Poker (d. DC 09124/2)

Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i septoriozę liści średnia, na helmintosporiozę dość mała. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość duży, masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziaren dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### MHR Harem (d. MHR-PO-2017)

Odmiana owsa nagiego, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski na poziomie odmiany Siwek. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę owsa dość duża, na helmintosporiozę i septoriozę liści średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski na poziomie odmiany Siwek. Masa 1000 ziaren, gęstość w stanie zsypanym, wyrównanie ziaren i zawartość białka większe niż u odmiany Siwek. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

## PSZENICA JARA

### Akcja (d. SMJ 4117)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność średnia. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew średnia, na choroby podstawy żdźbła i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Anakonda (d. KOH 6317)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew średnia, na rdzę żółtą i brunatną plamistość liści dość mała, na fuzariozę kłosów mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Aura (d. STH 1017)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

### Fama (d. KOH 6417)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia, na choroby podstawy żdźbła dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### SU Ahab (d. STRU 093755s15)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę żółtą dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew średnia, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### WPB Troy (d. WPB 09SW064-20)

Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew średnia, na fuzariozę kłosów mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bar-

dzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

## PSZENŻYTO JARE

### Gucio (d. STH 117)

Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę liści dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i brunatną plamistość liści średnia, na septoriozę plew dość mała. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała do bardzo małej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

### Impetus (d. DC 11136)

Odmiana pastewna. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą dość duża, na rdzę brunatną, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew średnia. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

## BOBIK

### Domino (d. STH 2817)

Odmiana niesamokończąca, niskotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania średnia. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia duża, przed zbiorem średnia. Odporność na czekoladową plamistość duża, na askochytozę bobiku i rdzę bobiku średnia. Masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, zawartość włókna surowego dość duża. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m<sup>2</sup>.



## GROCH SIEWNY

### Achille (d. LD 0597)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania bardzo dobra. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na zgorzelową plamistość i mączniaka rzekomego średnia, na fuzaryjne wędnięcie i mączniaka prawdziwego mniejsza od średniej. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) powyżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

### Grot (d. WTD 7317)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, plon białka średni. Termin kwitnienia wczesny, termin dojrzewania średni, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem mała. Odporność na zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego i mączniaka rzekomego średnia, na fuzaryjne wędnięcie mniejsza od średniej. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) nieco poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

### Kazek (d. DS 521/15)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzy-

stania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania średnia. Rośliny dość wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia oraz przed zbiorem mała do średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, mączniaka prawdziwego i mączniaka rzekomego większa od średniej, na zgorzelową plamistość średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach dość mała. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

### Prosper (d. LD 0815)

Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania bardzo dobra. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego oraz mączniaka rzekomego średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) powyżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m<sup>2</sup>.

## ŁUBIN WĄSKOLISTNY

### Furman (d. PRH 1277/17)

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Dojrze-

wanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków bardzo mała. Odporność na fuzaryjne wędnięcie duża, na antraknozę średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża, alkaloidów mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m<sup>2</sup>.

### Twist (d. WTD 3217)

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży do bardzo dużego (stabilny w latach badań), plon białka duży. Termin kwitnienia roślin średni, dojrzewania późniejszy od średniego. Okres kwitnienia dość długi. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Dojrzewanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie dość duża, na antraknozę średnia. Masa 1000 nasion powyżej średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia, alkaloidów mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m<sup>2</sup>.

## ŁUBIN ŻÓŁTY

### Salut (d. PRH 20/17)

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania średnia. Udział roślin zielonych przed zbiorem jednofazowym przeciętny. Odporność na antraknozę średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 90 szt./m<sup>2</sup>.



## SOJA

### ES Governor (d. ESG1711)

Odmiana późna. Plon nasion i białka duży. Termin kwitnienia roślin średni, okres kwitnienia dość długi. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej i żniwnej późny. Rośliny średniej wysokości do niskich. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną plamistość i septoriozę średnia, na bakteryjną ospowatość poniżej średniej. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m<sup>2</sup>.

### Marzena (d. PR110524Z023)

Odmiana wczesna. Plon nasion i białka średni do dużego w porównaniu do odmian o podobnej wczesności. Termin kwitnienia roślin wczesny, okres kwitnienia średni. Termin dojrzałości technicznej i żniwnej wczesny. Rośliny średniej wysokości. Osadzenie najniższych strąków niskie. Odporność na wyleganie przed zbiorem przeciętna. Odporność na bakteryjną ospowatość średnia, na bakteryjną plamistość mniejsza od średniej, a na septoriozę dość mała. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków średnia do dużej. Masa 1000 nasion mała do średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego średnia do dużej, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m<sup>2</sup>.

### Orpheus (d. 1254/14-1)

Odmiana bardzo późna. Plon nasion duży, białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin średni, okres kwitnienia dość długi. Termin dojrzałości technicznej i żniwnej bardzo późny. Rośliny średniej wysokości. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem

przeciętna. Odporność na bakteryjną plamistość dość duża, na septoriozę średnia do dużej, na bakteryjną ospowatość średnia. Równomierność dojrzewania mała do średniej. Odporność na pęknięcie strąków bardzo duża. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, tłuszczu surowego mała do średniej, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m<sup>2</sup>.

### Trumpf (d. BAUB 16.1006)

Odmiana bardzo późna. Plon nasion i białka duży. Termin kwitnienia roślin średni, okres kwitnienia długi. Termin dojrzałości technicznej i żniwnej bardzo późny. Rośliny bardzo wysokie. Najniższe strąki osadzone dość wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem mała. Odporność na bakteryjną ospowatość, bakteryjną plamistość i septoriozę średnia. Równomierność dojrzewania średnia do małej. Odporność na pęknięcie strąków bardzo duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego bardzo duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m<sup>2</sup>.

## RZEPAK JARY

### Gustaw (d. MAH 4117)

Odmiana populacyjna. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozydów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych średnia.

### Lakritz (d. DLE18813S11)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozydów

w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych średnia.

### Lavina (d. DLE18814S11)

Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozydów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych średnia.

## ZIEMNIAK – ODMIANY JADALNE

### Surmia (d. ZAH 23716)

Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym sałatkowym do ogólnoużytkowego, o dobrym smaku. Bulwy duże do bardzo dużych, okrągłoovalne, o regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Plenność po 40 dniach od wschodów poniżej wzorca, po zakończeniu wegetacji dobra, stabilna w latach badań, duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y oraz zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka oraz na mątwika ziemniaczanego Ro1.

### Werbena (d. ZAH 24717)

Odmiana jadalna bardzo wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym, o dobrym smaku. Bulwy średnie do dużych, okrągłoovalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka płytkie, skórka żółta, miąższ jasnożółty. Plenność po 40 dniach od wscho-

dów znacznie powyżej wzorca, po zakończeniu wegetacji średnia. Przydatna głównie do uprawy na wczesny zbiór. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka oraz na mątwika ziemniaczanego Ro1.

### Longina (d. ZAH 25017)

Odmiana jadalna wczesna, przydana do produkcji frytek. Typ konsumpcyjny ogólnoużytkowy do lekko mączystego, o dobrym smaku. Bulwy średnie, okrągłoidalne, o bardzo regularnym kształcie, oczka bardzo płytkie, skórka jasnobrązowa, miąższ kremowy. Plenność słaba, udział frakcji handlowej w plonie ogólnym średni. Odporność na wirusa Y duża, na zarazę ziemniaka mała. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka.

### Mila

Odmiana jadalna średnio wczesna, w typie konsumpcyjnym ogólnoużytkowym lekko mączystym, o dobrym smaku. Bulwy średnie do dużych, okrągłoidalne, o regularnym kształcie, oczka dość płytkie, skórka jasnobrązowa, miąższ żółty. Plenność dobra, dość duży udział frakcji handlowej w plonie ogólnym. Odporność na wirusa Y oraz na zarazę ziemniaka średnia. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka.

## ZIEMNIAK – ODMIANY SKROBIOWE

### Kotwica (d. STB 23417)

Odmiana skrobiowa średnio wczesna. Bulwy średnie do dużych, podłużnooidalne,

skórka i miąższ żółty. Plon ogólny bulw duży, plon skrobi średni. Zawartość skrobi poniżej wzorca, średnio 19,8%. Odporność na wirusa Y duża; na zarazę ziemniaka średnia. Odmiana odporna na patotyp 1(D1) raka ziemniaka oraz mątwika ziemniaczanego Ro1.

## KUKURYDZA

### Assunto (d. SL26077)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio późna, FAO 260. Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na główną kukurydzy na kolbach i łodygach – średnia. Strawność roślin dobra.

### Clementeen (d. LZM368/36)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio późna, FAO 260. Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży do bardzo dużego. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na główną kukurydzy na kolbach duża, na łodygach średnia. Strawność roślin dobra.

### Delici CS (d. CSM16204)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio wczesna, FAO 240. Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na główną kukurydzy na kolbach i łodygach duża. Strawność roślin dobra do bardzo dobrej.

### ES Bigday (d. ESZ8214)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio późna, FAO 260. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg, głównie kolb i łodyg oraz na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### ES Hattrick (d. ESZ7305)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio późna, FAO 260. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg, głównie kolb i łodyg oraz na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### ES Palladium (d. ESZ7205)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio wczesna, FAO 240. Plon ogólny suchej masy duży do bardzo dużego, plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na główną kukurydzy na kolbach średnia, na łodygach duża. Strawność roślin dobra do bardzo dobrej.

### ES Runway (d. ESZ7209)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio wczesna, FAO 240. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównie kolb średnia, na główną łodyg dość duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### Farmurphy (d. SM G0264)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio późna, FAO 260. Ziarno typu zbliżonego do dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny niskie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg, głównie kolb i łodyg oraz na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.



### Florino (d. SL26078)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb średnia, na fuzariozę łodyg, głównie łodyg i kolb – dość mała, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### Gaetano (d. SL25078)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 230. Plon ogólny suchej masy duży, plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na głównie kukurydzy na kolbach i łodygach duża. Strawność roślin średnia.

### Grigri CS (d. CSM17232)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio wczesna, FAO 250. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównie kolb średnia, na głów-

nie łodyg dość duża; na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### Kentos (d. KXB5349)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio późna, FAO 270. Plon ogólny suchej masy duży, plon świeżej masy duży do bardzo dużego. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie. Odporność na głównie kukurydzy na kolbach średnia, na łodygach dość mała. Strawność roślin średnia.

### Kwarrado (d. KXB8252)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio wczesna, FAO 240. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg – średnia, na głównie kolb i łodyg dość mała, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### KWS Iconico (d. KXB6315)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio wczesna, FAO 240. Ziarno typu zbliżonego do dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg średnia, na głównie kolb

i łodyg duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### LG31272 (d. LZM267/54)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio wczesna, FAO 240. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb, głównie kolb i łodyg średnia, na fuzariozę łodyg dość duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### Magento (d. KXB6330)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio wczesna, FAO 240. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg, głównie kolb i łodyg oraz na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzewaniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

### Motivi CS (d. CSM17331)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio późna, FAO 280. Plon ogólny suchej masy duży do bardzo dużego, plon świeżej masy duży.



Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny niskie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach średnia. Strawność roślin średnia.

#### Physiker (d. ESZ7309)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, średnio późna, FAO 260. Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach duża. Strawność roślin średnia.

#### Pumori (d. RH18001)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 220. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby dość duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb, głównię kolb i łodyg średnia, na fuzariozę łodyg dość duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### RGT Alyxx (d. RH17057)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz na głównię kolb średnia, na głównię łodyg dość mała, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### RGT Bernaxx (d. RH18002)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg średnia, na głównię kolb i łodyg dość duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### RGT Halifaxx (d. RH17045)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 230. Ziarno typu dent. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Od-

porność na fuzariozę kolb i łodyg, głównie kolb i łodyg oraz omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### Selista (d. KXB7127)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 210. Ziarno typu flint. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg średnia, na głównię kolb i łodyg dość duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### Sibelio (d. SL37012)

Odmiana dwuliniowa (SC), przeznaczona do uprawy na ziarno, średnio późna, FAO 260-270. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby dość mały. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz głównię kolb średnia, na głównię łodyg dość duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### SM Grot (d. SMH 42417)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 220. Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach dość duża, na łodygach średnia. Strawność roślin średnia.

#### SM Polonia (d. SMH 42717)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 200. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży. Udział ziarna w masie kolby średni. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb, głównię kolb i łodyg średnia, fuzariozę łodyg duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### SM Vistula (d. SMH 42517)

Odmiana trójliniowa (TC), przeznaczona do uprawy na ziarno, wczesna, FAO 210. Ziarno typu pośredniego pomiędzy szklistym a zębokształtnym. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Udział ziarna w masie kolby dość mały. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji średni. Ro-

śliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Odporność na fuzariozę kolb i łodyg, głównie kolb średnia, na głównię łodyg duża, na omacnicę prosowiankę średnia. Po dojrzeniu ziarna liście częściowo pozostają zielone.

#### Typico (d. SL17059)

Odmiana czteroliniowa (DC), przeznaczona do uprawy na kiszonkę, wczesna, FAO 230. Plon ogólny suchej masy oraz plon świeżej masy bardzo duży. Wigor roślin w początkowej fazie wegetacji dość duży. Rośliny wysokie. Odporność na głównię kukurydzy na kolbach i łodygach średnia. Strawność roślin dobra.

## BURAK CUKROWY

*Wszystkie odmiany są diploidalne, z deklarowaną odpornością na rizomanie.*

#### BTS 2205 N (d. B8159)

Odmiana typu normalnego (N). Plon korzeni bardzo duży, plon technologiczny cukru średni. Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru dość niska, zawartość azotu szkodliwego wysoka, potasu bardzo niska, a sodu średnia. Odporność na chwościka buraka dość mała. Tolerancyjna na mątwika burakowego (deklaracja hodowcy).

#### FD Groom (d. FD18B1109)

Odmiana typu normalnego (N). Plon korzeni bardzo duży, plon technologiczny cukru średni. Jakość technologiczna dobra; zawartość cukru dość niska, zawartość azotu szkodliwego i potasu wysoka, sodu średnia. Odporność na chwościka buraka duża.

#### FD Junon (d. FD18B2081)

Odmiana typu normalno-cukrowego (NC). Plon korzeni duży, plon technologiczny cukru duży. Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru średnia, zawartość azotu szkodliwego i potasu dość wysoka, sodu średnia. Odporność na chwościka buraka duża. Tolerancyjna na mątwika burakowego (deklaracja hodowcy).

#### FD Mycone (d. FD18B4022)

Odmiana typu normalno-plennego (NP). Plon korzeni bardzo duży, plon technologiczny cukru duży. Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru niska, zawartość azotu szkodliwego i potasu średnia, sodu wysoka. Odporność na chwościka buraka duża.

#### Golf (d. SV2074)

Odmiana typu normalno-cukrowego (NC). Plon korzeni duży, plon technologiczny cukru duży. Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru średnia, zawartość azotu szkodliwego i potasu wysoka, sodu niska. Odporność na chwościka buraka średnia.

### Winetou (d. SV2071)

Odmiana typu normalno-cukrowego (NC). Plon korzeni powyżej wzorca, plon technologiczny cukru duży, Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru wysoka, zawartość azotu szkodliwego i potasu wysoka, sodu średnia. Odporność na chwościka buraka średnia.

### Mariza (d. MH2019)

Odmiana typu normalno-cukrowego (NC). Plon korzeni i plon technologiczny cukru bardzo duży. Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru wysoka, zawartość azotu szkodliwego średnia, potasu wysoka, sodu średnia. Odporność na chwościka buraka średnia.

### Mazovia (d. KTA1702)

Odmiana typu normalno-cukrowego (NC). Plon korzeni poniżej wzorca, plon technologiczny cukru duży. Jakość technologiczna średnia; zawartość cukru wysoka, zawartość azotu szkodliwego, potasu i sodu średnia. Odporność na chwościka buraka dość duża.

### Rosselina KWS (d. 8K817)

Odmiana typu normalno-cukrowego (NC). Plon korzeni poniżej wzorca, a plon technologiczny cukru średni. Jakość technologiczna wysoka; zawartość cukru średnia, zawartość azotu szkodliwego, potasu i sodu bardzo niska. Odporność na chwościka buraka średnia.

### Zorian (d. ST12846)

Odmiana typu plennego (P). Plon korzeni bardzo duży, plon technologiczny cukru średni. Jakość technologiczna gorsza od wzorca; zawartość cukru bardzo niska, zawartość azotu szkodliwego niska, potasu i sodu średnia. Odporność na chwościka buraka duża.

## LUCERNA SIEWNA

### Chapka (d.L2946)

Plony świeżej i suchej masy roślin duże, szczególnie w pierwszym pokosie. Rozkład plonowania w sezonie wegetacji dobry. Tempo odrastania roślin wiosną i po zbiorze kolejnych pokosów umiarkowanie szybkie.

Zagęszczenie roślin w dwóch latach użytkowania dobre. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie.

### Nordicstar (d. UR4)

Plony świeżej i suchej masy roślin średnie. Rozkład plonowania w sezonie wegetacji dobry. Tempo odrastania roślin wiosną i po zbiorze kolejnych pokosów umiarkowanie szybkie. Zagęszczenie roślin w dwóch latach użytkowania średnie. Rośliny średniej wysokości, o kwiatostanach długogroniastych i dużej odporności na wyleganie. Odmiana o dużym potencjale plonowania nasiennego (informacja hodowcy).

### Salsa

Plony świeżej i suchej masy roślin bardzo duże, szczególnie w pierwszym pokosie. Rozkład plonowania w sezonie wegetacji dobry. Tempo odrastania roślin wiosną i po zbiorze kolejnych pokosów dość szybkie. Zagęszczenie roślin w dwóch latach użytkowania dobre. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie.

Źródło: Zachodniopomorski Zespól Porejestrzowego Doświadczalnictwa Odmianowego; COBORU

# ZAPLONUJ BOGACTWO SWOICH UPRAW

NOWY WYMIAR NAWOŻENIA  
OD LUVENA S.A.

NPK (S) 4-14-30 (8)  
GRANULOWANY



- ✓ wysoka koncentracja składników pokarmowych
- ✓ optymalny stosunek P do K
- ✓ nawóz kompletny dzięki zawartości S, Ca i mikroelementów
- ✓ idealnie dostosowany do polskich warunków glebowych i wymagań większości roślin uprawnych


[www.nawozy.pl](http://www.nawozy.pl)

PRODUKT

100 % POLSKI

 **LUVENA**  
NAWOZY Z LUBONIA

ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń  
Wydział Handlu Nawozami (61) 8 900 200

Znajdź nas na:  
 [livenanawozyzlubonia](https://www.facebook.com/livenanawozyzlubonia)

STANISŁAW ZARZYCKI, ZODR w Barzkowicach

Ochłodzenie, jakie nastąpiło w marcu opóźniło lekko tempo zasiewów zbóż jarych. W terminach lekko opóźnionych na początku kwietnia można zasiać pszenżyto, jęczmień, pszenicę czy mieszanki zbożowe.

Ze względu na zeszłoroczną suszę w glebie może znajdować się więcej niewykorzystanego azotu. Ile jest azotu w glebie, to znaczy jaka jest zawartość  $N_{min}$ , może nam tylko powiedzieć badanie gleby.

W zbożach ozimych i rzepaku ozimym, jeżeli jeszcze nie zastosowano pierwszej wiosennej dawki nawożenia azotowego, należy uczynić to jak najszybciej. Saletra amonowa jest nawozem zalecanym do pierwszej dawki nawożenia ze względu na jej dobre działanie w niskich temperaturach. Azot dostępny dla rzepaku od pierwszej chwili wiosennej wegetacji wykorzystywany jest przez rośliny przede wszystkim do odbudowy aparatu asymilacyjnego. Od tego, w jakim stopniu uda im się odbudować rozetę liściową, zależy wykorzystanie kolejnej porcji składników pokarmowych podawanych zwykle dwa tygodnie później. W przypadku pszenicy ozimej stosowanie małych (30-40 kg N/ha) dawek w krótkich, około 14-dniowych odstępach czasu, począwszy od wiosennego ruszenia wegetacji, gwarantuje prawidłowy wzrost roślin i maksymalne wykorzystanie azotu z nawozów, co ogranicza straty składnika.

Na plantacjach pszenicy ozimej, gdzie dawka azotu przekroczy 120 kg/ha, należy w fazie końca krzewienia do końca fazy grubienia pochwy liściowej liścia flagowego (faza BBCH od 29 do 49) zastosować odpowiedni regulator wzrostu.

Rzepak pozostawiony na polu na 10 miesięcy jest atakowany przez wiele groźnych szkodników, w tym pchełkę rzepakową, śmietkę kapuścianą, słodyszka rzepakowego, chowacze: brukwiaczka i czterozębego. Pomocne przy wyznaczeniu prawidłowego terminu zabiegu zwalczania szkodników są żółte naczynia. Należy je wystawić co najmniej 25 m od brzegu pola, zgodnie z kierunkiem spodziewanego nalotu insektów na plantację.



Pozwoli to nam na monitorowanie ilości chowacza na plantacji, brukwiaczka czy czterozębego. I tak dla chowacza brukwiaczka, jeżeli w marcu w ciągu trzech dni w naczynku stwierdziliśmy 10 szt. owadów to znaczy, że ekonomiczny próg szkodliwości został przekroczony i należy wykonać oprysk. Dla chowacza czterozębego w marcu i kwietniu – jeżeli stwierdzimy w żółtym naczyniu 20 szt. owadów – to ekonomiczny próg szkodliwości został przekroczony.

Gdy temperatura gleby na głębokości 10 cm osiągnie 5-6°C, można zacząć sadzić podkielkowane ziemniaki na wczesny zbiór. Najczęściej gleba ogrzewa się do takiej temperatury w pierwszej dekadzie kwietnia. Gdy gleba osiągnie 7-8°C można rozpocząć sadzenie pozostałych ziemniaków.

Ziemniaki przeznaczone na najwcześniejszy zbiór powinny być w miarę możliwości uprawiane bez stosowania środków chemicznych. Do ochrony takich plantacji przed chwastami zalecane są zabiegi mechaniczne wykonywane obsypnikiem i broną chwastownikiem. Skuteczne zniszczenie chwastów wymaga (do wschodów) stosowania tych zabiegów co 7 dni. Po wschodach należy ograniczyć się do stosowania obsypnika, aby nie zniszczyć korzeni młodych ziemniaków.

Siew kukurydzy wykonujemy, gdy temperatura gleby osiągnie 8°C. Fenologiczny termin siewu kukurydzy czy tak jak czyni to wielu rolników w przypadku ziemniaków, nakłada się z kwitnieniem mniszka lekarskiego. Wczesny siew niesie ze sobą wiele korzyści. Po pierwsze, pozwala na optymalne wykorzystanie wilgoci, która zgromadziła się w glebie w okresie

zimowym. Po drugie – przyspiesza kwitnienie i wiechowanie kukurydzy, co w konsekwencji daje możliwość wcześniejszego zbioru.

Odmiany wczesne, przeznaczone na wczesny zbiór, wysiewamy w pierwszej kolejności. Następnie odmiany średnio późne, które wymagają odpowiednio wyższej sumy temperatur dla osiągnięcia dojrzałości. Z kolei do siewów opóźnionych dobrze jest wykorzystać odmiany wczesne, ponieważ wówczas mają one większą szansę osiągnąć dojrzałość przed wystąpieniem jesiennych przymrozków. Siew kukurydzy na glebach ciężkich wykonujemy na głębokość 3-4 cm, na glebach lżejszych jest ona większa i wynosi 5-6 cm.



Wiosną zadbajmy również o łąki i pastwiska. Prawidłowa pielęgnacja wpływa na ilość oraz jakość pozyskiwanej dla przeżuwaczy paszy w całym sezonie wegetacyjnym. Wiosną należy rozgarnąć kretowiska, kopce i inne nierówności na powierzchni łąk za pomocą włóki. Momentem, w którym można ten zabieg rozpocząć, jest początek obsychania kretowisk i kontynuowanie do chwili, gdy ruń osiągnie 10 cm wysokości. Najczęściej stosuje się włóki z metalowych obręczy, odwróconych bron lub starych opon.

Zabiegiem wiosennym, niezbędnym w pielęgnacji użytków zielonych na glebach organicznych i silnie próchnicznych, a także mineralnych lekkich jest wałowanie. Zabieg ten ma na celu usunięcie z gleby zbędnego powietrza, a przede wszystkim docięnięcie darni do podłoża, umożliwiający podsiąkanie wody i regenerację systemów korzeniowych wartościowych gatunków, zwłaszcza traw. Wałowanie należy wykonać w momencie, gdy darń ugina się pod naciskiem stopy, a w powstałych śladach brak jest oznak wilgoci. Wałowanie można też powtórzyć po zbiorze pierwszego pokosu.

Do zabiegów pielęgnacyjnych na łąkach i pastwiskach w szerszym znaczeniu, które sprzyjają rozwojowi zwartej darni oraz zapobiegają występowaniu chwastów, zalicza się racjonalne ich nawożenie i prawidłowe użytkowanie. Wczesną wiosną wskazane jest nawożenie fosforowo-potasowe. Największy efekt plonotwórczy uzyskuje się poprzez nawożenie azotowe. W momencie ruszenia wegetacji należy zaaplikować azot w dawce nieprzekraczającej 60 kg/ha. W przypadku runi z dużym udziałem roślin motylkowatych wysokość nawożenia azotowego należy zmniejszyć o połowę.





## Mleko odajna koza

**Produkty z koziego mleka na stałe zagościły na sklepowych półkach, a świadomi wysokiej wartości produktów pozyskiwanych z kóz konsumenci sięgają po nie regularnie.**

dr RADOSŁAW KOŻUSZEK

Chów kóz w Polsce jest w dzisiejszych czasach dużo bardziej popularny niż jeszcze kilkanaście lat temu, ale nie tak powszechny, jak miało to miejsce przed rokiem 1939. Wówczas nieduża i niewymagająca koza towarzyszyła małohektarowym lub ubogim rolnikom, a także ludności w niewielkich miasteczkach. Nie potrzebowała dużej przestrzeni życiowej i zadowalała się karmą, którą niechętnie spożywały krowy. Niestety kozę jednoznacznie łączono z biedą, dlatego, ani na dworach szlacheckich ani wśród bogatych chłopów nie utrzymywano tych niewielkich przeżuwaczy. Wzrost zainteresowania kozami nastąpił dopiero pod koniec lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, kiedy naukowcy okrzyknęli kozie mleko alternatywą dla dzieci uczulonych na białko mleka krowiego.

Gdy rynek został już nasycony świeżym kozim mlekiem, zainteresowano się także przetwórstwem tego surowca. Po urucho-

mieniu wielu przydomowych serowni asortyment wyrobów mleczarskich na naszym rynku uległ znacznemu rozszerzeniu. Na początku pojawiły się kozie sery oraz mleko w proszku, potem dołączyły do nich jogurty. W związku z wolnorynkową gospodarką rynek na produkty z koziego mleka przeżywa swoje wznoszenia i upadki. Jeszcze do niedawna szał na kozie produkty ogarnął przemysł spożywczy i kosmetyczny. Na sklepowych półkach momentalnie pojawiło się nie tylko kozie mleko, sery, jogurty, ale także kremy do twarzy i balsamy do ciała. Następną modą na stosowanie i spożywanie produktów z koziego mleka minęła, a konsumenci zainteresowali się innymi prozdrowotnymi potrawami i substancjami upiększającymi.

Dziś uważa się, że rynek na produkty z koziego mleka uległ stabilizacji i nie jest podatny na wahania mody, tak jak miało to miejsce jeszcze kilka lat temu. Konsumenci są świadomi wysokiej wartości produktów pozyskiwanych z kóz, i ci, którzy są zdecydowani i przekonani, sięgają po nie regularnie. Fakt ten sprawia, że producenci koziego mleka zaczynają mówić o stabilizacji rynku.

Chów kóz mlecznych nie jest związany z tak restrykcyjnymi przepisami jak w przy-

padku krow, ale chcąc poważnie zająć się pozyskiwaniem mleka i serów kozich należy zainwestować w odpowiednią infrastrukturę. Oprócz higienicznej dojrni i magazynu mleka warto wybudować serownię. Z pomocą rolnikowi mogą przyjść liczne pakiety pomocowe w postaci chociażby dofinansowań unijnych.

### Wytworzona dla mleka

W Europie od wieków interesowano się kozami jako zwierzętami dostarczającymi mleko. Z tego względu zarówno w krajach basenu Morza Śródziemnego, w krajach alpejskich, skandynawskich oraz Europy środkowej wytworzono szereg ras produkujących znaczne ilości mleka. Z kolei w Afryce utrzymuje się głównie kozy mięsne i ogólnoużytkowe. Na kontynencie azjatyckim najcenniejsze kozy to te, które dostarczają dobrej jakości wełny, puchu i mięsa.

Kozy typu mlecznego są najbardziej rozpowszechnionym typem użytkowym w krajach o wysokiej kulturze rolnej i bogatych zasobach paszowych. Z tego względu w Europie znalazły najlepsze warunki. Ich budowę ciała charakteryzuje duży wzrost i waga, a także żywy temperament, dobrze rozwinięte wymiona i wysoka wy-

Mleko kozie jest bardzo dobre do produkcji serów miękkich (nie dojrzewających, dojrzewających, pleśniowych). Może być też wykorzystywane do produkcji serów półtwardych, jak również sera edamskiego i typu cheddar.

dajność mleka. Sztandarową i najszlachetniejszą na świecie mleczną rasą kóz jest Saaneńska. Jest to podstawowa rasa, która oddziaływała i w dalszym ciągu oddziałuje na dużą liczbę ras lokalnych w świecie. Rasa Saaneńska jest wykorzystywana do wytwarzania i uszlachetniania pogłowia kóz białych ras lokalnych, m.in. rasy polskiej białej uszlachetnionej, kóz czeskich i niemieckich. Nowe, powstałe rasy są zbliżone wyglądem do kóz Saaneńskich, jednak zazwyczaj charakteryzuje je niższa wydajność mlecza, ale zdecydowanie wyższa odporność na lokalne warunki środowiska. Koza Saaneńska lub mieszańce i rasy powstałe przy jej udziale hodowane są także daleko poza Europą. Są popularne w USA, Tunezji, Indonezji, Korei Północnej i Południowej oraz w Chinach.

**Koza Saaneńska** pierwotnie wyprowadzona została jako rasa na terenie Szwajcarii, w południowej części kantonu berneńskiego, w dolinie rzeki Sareny (Saane, Sarine). Łagodny klimat i dostatek pożywienia, w postaci soczystych, trawiastych pastwisk sprawił, że przez długie lata lokalne kozy selekcyjonowane były z powodzeniem pod kątem wydajności mlecznej. Są to kozy wysokomleczne i potrafią dać do 4 litrów mleka dziennie. Z kolei wydajność w 10-miesięcznej laktacji wynosi 600-1200 kg. Zawartość tłuszczu w mleku kształtuje się na poziomie około 3,5%, białka 2,8-3,0%, a suchej masy 12,5%. Mleko jest bogate w sole mineralne i witaminy, przede wszystkim z grupy B.

Należy pamiętać, że pozyskiwanie mleka do celów konsumpcyjnych czy przetwórczych wiąże się z ograniczeniem jego dostępności dla kozłat. Z tego względu użytkowanie mleczne kóz przy zastosowaniu środków mlekozastępczych (mleko w proszku dla kozłat) można rozpocząć od trzeciego tygodnia laktacji.

Jeśli utrzymujemy kozy Saaneńskie tylko i wyłącznie hobbistycznie, bez pozyskiwania od nich mleka, należy mieć na uwadze fakt, że samica produkuje tak dużo tego cennego napoju, iż kozłeta mogą wszystkiego nie wypić. Wówczas należy matkę codziennie zdajać, aby zapobiec stanom zapalnym gruczołu mlecznego, na które kozy tej rasy są szczególnie podatne. Na początku laktacji dobową produkcję mleka wzrasta, osiąga szczyt w trzecim miesiącu, po czym zaczyna maleć. Znaczenie dla produkcji mleka ma także długość życia kóz, liczebność miotu, jak również miesiąc wykotu młodych. Po udojeniu mleko należy poddać filtracji w celu oddzielenia części stałych, a następnie schłodzić i w tym stanie przechowywać do momentu dostawy lub przetwórstwa.

Mleko kozie jest bardzo dobre do produkcji serów miękkich (niedojrzewających, dojrzewających, pleśniowych). Charakteryzują się one delikatną strukturą, mają spoistą konsystencję i są łatwiej przyswajalne, ze

względem na luźną strukturę skrzepu i małe rozmiary kuleczek tłuszczowych. Mleko kozie może być też wykorzystywane do produkcji serów półtwardych, jak również do wyrobu sera edamskiego i sera typu cheddar.

## Obowiązkowa biel

Kozy rasy Saaneńskiej są sporymi zwierzętami, a ich wysokość w kłębie dochodzi do 85 cm. Z kolei masa ciała dorosłego kozła waha się od 80 do 120 kg, a kozy od 50 do 90 kg. Samce są dość silnymi zwierzętami i w dawnych czasach używano ich nawet jako zwierząt pociągowych. Umaszczenie zarówno samic, jak i samców powinno być śnieżnobiałe do jasnokremowego. Sierść jest zawsze gładka, krótka i błyszcząca. W związku z białym umaszczeniem u kóz Saaneńskich dość często pojawiają się zażółcenia na sierści, które powstają w wyniku niedostatecznego czyszczenia koziarni. Podobnie rzecz się ma, gdy zwierzęta utrzymywane są na błotnistych wybiegach.

Kozy często mają dużą brodę schodzącą aż na szyję i łączącą się tam z grzywą. Wśród hodowców fakt ten ma duże znaczenie i zawsze do rozrodu wybiera się kozy, które oprócz odpowiedniego wzrostu i zdrowotności mają dużą brodę. Aby broda była ozdobą kozła, należy utrzymywać samca w suchym pomieszczeniu, a włosy regularnie czesać i przycinać, jeśli ulegną sfilcowaniu. Kozy natomiast posiadają małą bródkę z dwoma wyrostkami skórnymi na podgardlu, zwany mi dzwoneczkami. Uszy u czystorasowych kóz Saaneńskich postawione są pionowo i skierowane ku przodowi. Jednak dla przykładu u kóz czeskich uszlachetnionych, do których wyprowadzenia użyto kóz Saaneńskich, uszy są bardzo małe (zaledwie 2-3 cm), co zmienia całkowicie wygląd zwierzęcia. Jeśli chodzi o rogi to wśród kóz Saaneńskich występują zarówno osobniki rogate i bezrożne, z czego bezrożność jest cechą dominującą.

Dojrzałość płciową samice osiągają już w wieku pięciu miesięcy, ale nie są jeszcze całkowicie gotowe aby rodzić młode – dojrzałość rozplodowa przypada później. Z tego względu już od 5. miesiąca życia powinno się utrzymywać kozy i kozy oddzielnie, aby nie nastąpiło zbyt szybkie pokrycie. Do krycia dopuszczamy, gdy młoda koza osiągnie masę ciała 30-40 kg. Ruja u kóz utrzymywanych w naturalnych warunkach występuje jesienią – wówczas zwierzęta zaczynają znacząco beczeć. W tym czasie zarówno samce, jak i samce są nerwowe i często nie przyjmują pokarmu.

Samice rodzą jedno lub dwójkę młodych. Rozplodowe kozy należy trzymać z dala od budynków mieszkalnych, a przede wszystkim z dala od dojarni, serowni czy magazynu mleka. Kozioł w okresie rui wydziela charakterystyczny, dość nieprzyjemny zapach, który bardzo łatwo przenika

do mleka. Kozły można także kastrować – wówczas pozbawione są tak mocnego zapachu. Zabieg wykonuje lekarz weterynarii przed trzecim miesiącem życia. Wykastrowane kozy są łagodniejsze i silniejsze, co może mieć znaczenie, jeśli będą nam służyły jako zwierzęta pociągowe.

## Dużo wody i pastwisko

Kozy Saaneńskie w związku ze swoją znaczną produkcją mleka wymagają ciągłego dostępu do czystej wody. Nie są tak odporne na jej niedobory jak chociażby kozy Burskie, Nubijskie czy liczne kózki miniaturowe. Poza tym zadowolają się urozmaiconymi pastwiskami, gdzie mogą znaleźć wiele gatunków traw i ziół. Dość często zdarza się, że dzielą pastwisko wspólnie z owcami lub krowami. Pomieszczenie dla kóz powinno być przestronne (2-2,5 m<sup>2</sup> dla jednej kozy), suche, widne, czyste, z dobrą wentylacją, zabezpieczone przed mrozem. Jeśli nie posiadamy pastwiska to do koziarni powinny przylegać wybiegi, które ogrodzić można płotkiem, siatką lub belkami. Na wybiegu muszą znaleźć się drzewa, które będą dawały cień, ale zanim wpuszczymy tam kozy każde drzewo należy zabezpieczyć do wysokości 1,5 m. Najlepiej jest owinać pień drzewa kilkakrotnie metalową siatką lub obić drewnianymi klepkami. W przeciwnym razie kozy obgryzą korę, a drzewo uschnie. Na wybiegu ustawiamy kilka pociętych, dużych pni drzew i kamieni, po których młode kozy będą chętnie skakały. Dorosłe kozy Saaneńskie są łagodne i spokojne. Mogą bez problemu być ozdoba mini zoo lub być wypuszczane swobodnie na podwórku. Wybieg czy pastwisko dla kóz musi być zawsze suche, a woda opadowa powinna być szybko odprowadzana do rowów melioracyjnych lub studzienek deszczowych. W przeciwnym razie zwierzęta mogą nabiwić się grzybic kopyt, a ich białe umaszczenie przybierze odcień kakaowy lub żółty.

Bardzo ważną rzeczą na każdym wybiegu jest paśnik (gdzie będziemy podawać zielonki) oraz koryto na warzywa i owoce. Panuje powszechne przekonanie, że kozy jedzą wszystko i rzeczywiście pochłaniają znaczne ilości różnorodnych pasz. Jednak w doborze odpowiedniego pożywienia kozy są bardzo wybredne. Przeważnie lubią jeść to, co w zasadzie powinno być dla nich niedostępne (warzywa, owoce, korę i liście drzewek owocowych). W żywieniu kóz mogą być zastosowane różne rodzaje pasze zależnie od sezonu. Latem i jesienią podstawą pożywienia są trawy i zielonki, jednak powinno się dokarmiać kozy sianem, kiszonkami, ziarnem owsa, ziemniakami, burakami, marchwią czy brukwią. Z obawy przed zadławieniem się kóz rośliny te podajemy rozdrobnione. Zwierzęta powinny mieć stały dostęp do wody soli pastewnej. ■



# ZIELONY ŁAD – 30 lat na nowy, czysty, zdrowy świat – PO CO I DLACZEGO?

**Coraz częściej w masowych środkach przekazu słyszymy słowa ZIELONY ŁAD. Pewnie każdy z nas domyśla się o co może chodzić, ale większość zastanawia się po co i dlaczego o tym się mówi lub podejmuje działania w tym kierunku. Odpowiedź to: GLOBALNA ZMIANA KLIMATU.**

MARLENA PIETRZAK, ZODR w Barzkowicach

**Z**eby mieć pełen obraz skali problemu, **Z**a także zrozumieć na czym polega Zielony Ład, musimy zacząć od początku. Dlatego w tym artykule skupię się na przyczynach pewnych podejmowanych działań.

Zmiany w otaczającym nas środowisku są już tak duże i poważne, że po raz kolejny podejmowane są kroki, które wyhamują lub całkowicie zatrzymają zmiany zachodzące w klimacie. Tym krokiem ku lepszemu światu jest właśnie **Zielony Ład – nowa strategia rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej**. Jej cel to stanie się Europy pierwszym, neutralnym dla klimatu kontynentem. Oczywiście przy zachowaniu prawidłowego ekosystemu, utrzymaniu rozwoju gospodarki, a także przy polepszeniu sytuacji zdrowotnej i ekonomicznej obywateli. Na to wszystko mamy trzydzieści lat, w roku 2050 rozliczymy się z podjętych zadań – dlatego zaoznaczmy już teraz.

Jak już wspomniałam, powodem podejmowania działań ograniczających wpływ na środowisko są zmiany klimatu. Skąd o tym wiemy? Dzięki raportom, badaniom i pracom naukowym. W roku 1988 w Genewie powstał Międzyrządowy

Zespół ds. Zmian Klimatu (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). Jest to naukowy i międzyrządowy zespół doradczy, powołany na wniosek członków ONZ. Celem tego zespołu jest dostarczenie naukowej informacji na temat zmian klimatu. Informacje te wykazują, że dochodzi do wzrostu globalnych średnich temperatur powietrza i oceanów, a to wszystko spowodowane jest emisją gazów cieplarnianych, związanych z działalnością człowieka. Mówimy tu o wszystkich sektorach gospodarki

#### Główne źródła emisji gazów emitowanych do atmosfery to:

- paliwa kopalne spalane w elektrowniach, transport, przemysł i gospodarka domów,
- rolnictwo oraz zmiany użytkowania gruntów,
- składowanie odpadów na wysypiskach,
- stosowanie gazów przemysłowych.

(rolnictwo, przemysł przetwórczy i wydobywczy, rybołówstwo, leśnictwo, transport, handel, budownictwo, turystyka).

Jeśli chodzi o globalne spojrzenie na zmiany klimatu to w ciągu ostatnich 150 lat średnia temperatura na świecie wzrosła o 0,8°C, a w Europie o 1°C. Okres od 1995 do 2006 roku zalicza się do dwunastu najcieplejszych lat w historii pomiarów temperatury na powierzchni Ziemi. Przypominam, że takie pomiary prowadzone są od roku 1850. Modele i symulacje naukowe wróżą niezbyt dobrą przyszłość – niestety według IPCC do roku 2100 temperatura może zwiększyć się o kolejne 1,8-4°C.

## A jak sytuacja wygląda w naszym kraju?

Niestety, w ciągu kilkunastu ostatnich lat w Polsce dochodzi do niepokojących, a przede wszystkim niszczących wydarzeń, spowodowanych wzrostem średniej temperatury również u nas. W roku 2018 wzrost średniej temperatury w Polsce to 2,5°C a w roku 2020 średnia temperatura obszarowa w sierpniu wynosiła 20,5°C i była wyższa o 2,3°C od normy wieloletniej. Rok 2020 został uznany za rok **EKSTREMALNIE CIEPŁY**. Może nie byłoby to takie złe, bo przecież lubimy ciepłe powietrze, ale skutki tego wzrostu temperatury są poważne.

## Skutki wzrostu temperatury

■ **SUSZA** – w 2018 i 2019 roku wysokie temperatury, duża liczba dni słonecznych oraz niskie opady deszczu wywołały długotrwałą suszę rolniczą w całym kraju, - rok 2018 – straty dotknęły prawie 3,5 mln ha obszarów rolnych, na które rząd przeznaczył ponad 2 mld zł, - rok 2019 – rolnicy złożyli ponad 353 tys. wniosków o straty w zbiorach na kwotę pomocy ponad 2,3 mld zł.

■ **POWODZIE** – fala powodziowa na Wiśle w 2010 roku skutkowałą zalaniem obszarów o powierzchni ok. 554 tys. ha. Łączne straty wyniosły 12,2 mld zł.

■ **NAWAŁNICE** – w sierpniu 2017 roku m.in. w Borach Tucholskich doszło do nawałnicy, gdzie średnia prędkość wiatru wynosiła 120 km/h. Uszkodzonych lub zerwanych zostało ok. 5 tys. dachów, a prawie 10 mln m<sup>3</sup> drzew zostało połamanych. Niestety, zginęło kilka osób, a kilkadziesiąt zostało rannych.

■ **BURZE** – w lipcu 2018 roku w wyniku burzy z intensywnymi opadami deszczu w Tatrach, Pieninach i Gorcach doszło do wylania rzek, podtopień domów. Na-

tomiast w sierpniu 2019 roku poprzez gwałtowne wyładowania w Tatrach 157 osób zostało poszkodowanych.

■ **WZROST POZIOMU MORZA** – w styczniu 2017 roku w Ustce poziom morza podniósł się, zatapiając bulwar. Ryzyko zniszczenia morskich wybrzeży jest czterokrotnie większe niż w latach 1970-1979. Prognozy mówią, że jeśli poziom morza podniesie się o 1 m dojdzie do zalania wielu miast nadbrzeżnych.

■ **GWAŁTOWNE UDERZENIA MROZU** – w roku 2018 doszło do gwałtownych mrozów, tego roku w pierwszy dzień meteorologicznej wiosny padł roczny rekord zimna, tj. w województwie podkarpackim temperatura wynosiła -28,7°C.

■ **REKORDOWE UPAŁY** – liczba dni upalnych w ostatnich dziesięciu latach w stosunku do lat 1951-1990 wzrosła prawie trzykrotnie. Fale upałów odnotowujemy niemal każdego roku (od roku 2015, gdzie padła rekordowa liczba dni z temperaturą powyżej 30°C). Globalnie rok 2019 został uznany drugim najbardziej gorącym rokiem w historii badań.

■ **POŻARY** – poprzez wysoką temperaturę, brak opadów, a tym samym suszę lasy są najbardziej narażone na pożar. Niemal każdego roku w polskich lasach wydawane są ostrzeżenia o wystąpieniu zagrożenia pożarowego. Sytuacja na świecie wskazuje jak bardzo ogień jest niszczący, mówię tu o rekordowych pożarach w roku 2019 na terenie Amazonii i Australii.

■ **ZAGROŻENIE BRAKIEM W DOSTAWACH PRĄDU** – z powodu fali upałów w roku 2015 poziom wód znacznie się obniżył. Spowodowało to ograniczenie chłodzenia elektrowni węglowych. Tego roku 10 sierpnia operator elektroenergetyczny ogłosił zagrożenie braku dostaw

energii elektrycznej na obszar całego kraju.

■ **MNIEJSZA POKRYWA ŚNIEŻNA** – jednym słowem brak lub minimalne ilości śniegu w okresie zimowym. Nawet jeśli spadnie śnieg, czas zalegania jego na ziemi jest dużo krótszy. Zwiększa to parowanie podłoża, a to natomiast wpływa na zmniejszenie zasobów wodnych w Polsce.

■ **RYZKO ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ CHOROÓB ZAKAŻNYCH** – w wyniku tak nagłych zmian środowiskowych choroby zakaźne rozprzestrzeniają się łatwiej i szybciej. Dla przykładu liczba zachorowań na boreliozę (choroba przenoszona przez kleszcze) wzrosła trzykrotnie w ciągu ostatnich 10 lat, a na odkleszczowe zapalenie mózgu ponad jedenastokrotnie.

Nie da się ukryć, że sytuacja nie jest zadowalająca. Wyżej wymienione skutki będą się tylko nasilać. Stąd też podejmowane są różne działania w tym kierunku, tzn. w kierunku spowolnienia, a najlepiej całkowitego zatrzymania zmian klimatycznych. Teraz przed nami duże wyzwanie, ale też ogromna szansa na poprawę stanu jakości środowiska. I tą dużą szansą jest **ZIELONY ŁAD**. Wykorzystajmy ten czas w pełni i zróbmy coś razem, abyśmy mogli oddychać czystym powietrzem. Co możemy zrobić oraz jakie są założenia **ZIELONEGO ŁADU** dowiedzą się Państwo w kolejnych artykułach, zachęcam do lektury. ■

Źródło: WWF\_PIGULKA\_KLIMATYCZNA\_2020; Warunki termiczne i pluwiálne w Polsce w sierpniu 2020 roku – Obserwator (imgw.pl); Europejski Zielony Ład | Komisja Europejska (europa.eu); Zmiany klimatyczne – przyczyny i skutki. Zapobieganie zmianom klimatycznym (ekologia.pl)  
Fot. Franz Bachinger, Gerd Altmann, Pixabay



# Łąki kwietne – niedocenione ekosystemy krajobrazu rolniczego

**Łąki kwietne stanowią niezwykle ciekawe zbiorowiska roślinne. Ze względu na ich bioróżnorodność zostały słusznie uznane za dziedzictwo biologiczne świata, ponieważ chronią nas przed nieurodzajem oraz różnymi patogenami roślin i zwierząt hodowlanych.**

mgr inż. AGNIESZKA KOZIOL – a.koziol@itp.edu.pl  
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty  
Oddział Badawczy w Szczecinie

Ochrona i użytkowanie łąk kwiatnych zostały włączone do europejskiej polityki rolniczej jako działania priorytetowe, które realizowane będą m.in. poprzez ochronę i powiększanie zasobów genowych roślin. Obecnie na świecie zachodzi wiele niekorzystnych zmian

w ekosystemach łąkowych. Poprzez nadmierne wypas oraz wykaszanie dochodzi do spadku ich bioróżnorodności.

Obecnie użytki zielone stanowią 20% powierzchni naszego kraju, z czego łąki stanowią aż 80% tej powierzchni, wśród nich znajdziemy głównie trawy (turzyca pospolita *Carex nigra* L., wiechlina zwyczajna *Poa trivialis* L., kostrzewa czerwona *Festuca rubra* L.) oraz rozmaite rośliny zielne (krwawnik pospolity *Achillea millefolium* L., mniszek lekarski *Taraxacum officinale* L., chaber łąkowy *Centaurea jacea* L.). Drzewa i krzewy stanowią niewielki procent tych terenów. Obecnie ponad 70 gatunków występujących na tych terenach jest pod ochroną, a 80 znajduje się na liście gatunków ginących.



Kwiat dzikiej róży (fot. Michał Rogacki)

Takim gatunkiem jest m.in. mieczyk błotny *Gladiolus palustris* L., który aktualnie uznany jest za gatunek wymarły. Te niedoceniane zbiorowiska odgrywają ogromną rolę w środowisku rolniczym, ponieważ łąki to nie tylko walory estetyczne i ekologiczne, ale również korzyści ekonomiczne.

## Hydrologiczny skarbiec

Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci widzimy rosnący problem drastycznego zmniejszania się zasobów wodnych kraju.

Z punktu widzenia ekonomii łąki kwietne są siedliskami tanimi w utrzymaniu. Nie wymagają nawożenia, podlewania oraz oprysków środkami ochrony roślin, co jest doskonałą alternatywą dla uciążliwych trawników.

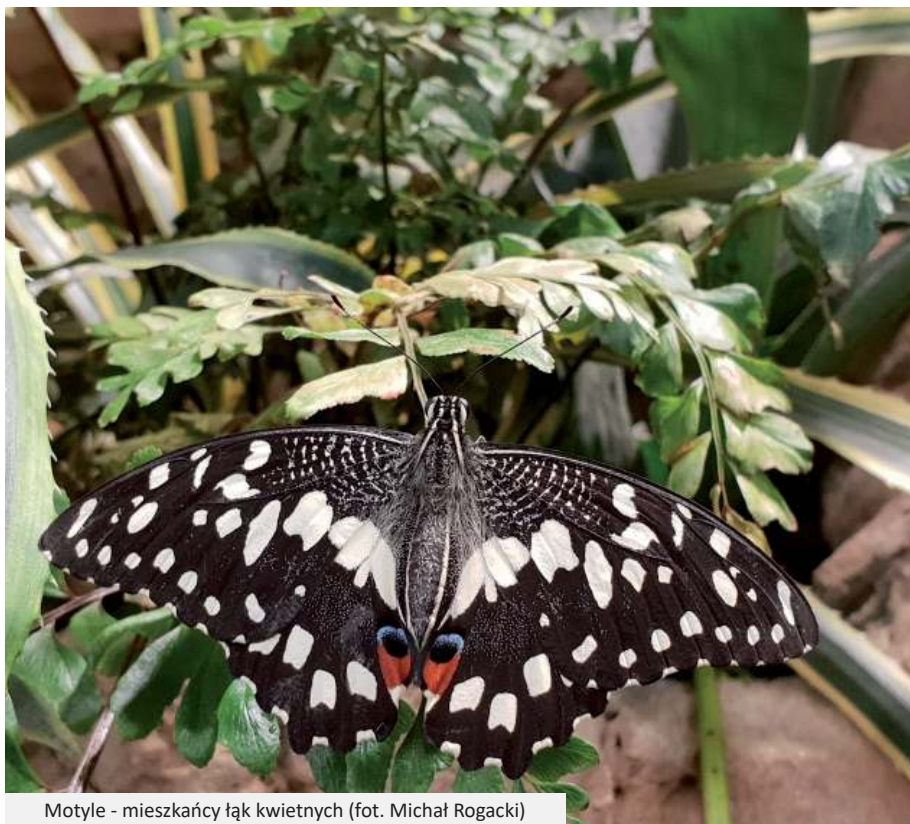


Widok na łąkę kośną w miejscowości Sicko (fot. Justyna Bromberger)

Brak opadów, wysokie temperatury i wysychające zbiorniki wodne prowadzą do ograniczenia plonów oraz wzrostów kosztów produkcji. Poprawa stanu melioracji, racjonalne zużycie wody oraz tworzenie Lokalnych Partnerstw Wodnych (tzw. LPW) to tylko jedne z nielicznych działań prowadzonych na potrzeby ochrony i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych kraju. Jedną z największych zalet łąk jest ich zdolność do ochrony zasobów wodnych. Poprzez mocno rozbudowany system korzeniowy roślin porastających te zbiorowiska oraz zdolność do magazynowania wody chronią glebę przed jej utratą. Posiadają wiele funkcji retencyjnych, przez co służą jako miejsce rezerwuaru wód powierzchniowych i podziemnych.

## Mali bohaterowie

Łąki kwietne to nie tylko bogaty kolorowy krajobraz, pełen kwiatów i roślin zielnych, ale również miejsce życia wielu owadów. Najważniejszymi ich mieszkańcami są owady zapylające, do których należą m.in. pszczoły, trzmiele oraz motyle. Odgrywają one ogromną rolę w naszym ekosystemie, ponieważ większość żywności, jaką spożywamy jest zależna od procesu zapylania (ok. 1/3). Obecność tych zapylaczy jest niezwykle ważna, zwłaszcza dla sadowników, ogrodników oraz właścicieli pasiek. Komisja Europejska oraz Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody alarmują o ich wymieraniu, a proces ten ciągle postępuje. Zmiany klimatu, pestycydy oraz liczne choroby należą do czołówki przyczyn zachodzących zjawisk. W odpowiedzi na zaistniały problem, istotność tworzenia nowych kwietnych ekosystemów jest jak najbardziej uzasadniona. Są one nie tylko miejscem bytowania owadów, ale przede



Motyle - mieszkańcy łąk kwietnych (fot. Michał Rogacki)

wszystkim schronieniem. Owady zapylające sprzyjają również redukcji szkodników, będących potencjalnym źródłem wielu pasożytów i chorób roślin, tym samym chronią pobliskie uprawy zwiększając ich jakość i wpływając na ilość plonów.

## Przyjemne z pożytecznym

Z punktu widzenia ekonomii łąki kwietne są siedliskami tanimi w utrzymaniu. Nie wymagają nawożenia, podlewania oraz oprysków środkami ochrony roślin, co jest doskonałą alternatywą dla uciążliwych trawników. Koszenie wykony-

wane jest zazwyczaj 2-3 razy w sezonie. W efekcie koszty utrzymania są niewielkie, a sama pielęgnacja staje się korzystna dla środowiska, poprzez ograniczenie wykorzystania urządzeń spalinowych, co jest ważne zwłaszcza w dobie zachodzących zmian klimatycznych. Ogromną zaletą jest możliwość założenia łąki kwietnej w dowolnym miejscu, wystarczy tylko dobrać odpowiednią mieszankę roślin dla danego stanowiska. Łąki kwietne są stosowane w wielu krajach europejskich, niestety w Polsce wciąż nie są do końca powszechne. Przyjmuje się zasadę: 1 pas kwietny na 4 pasy uprawne dla roślin kwitnących, takich jak zioła, rośliny oleiste oraz rośliny wieloletnie.

Obecnie krajobraz rolniczy zdominowany jest przez rośliny uprawne. Stosowanie monokultur sprzyja zanikowi bioróżnorodności w kraju oraz Europie. W przyszłości może prowadzić to do tzw. zmęczenia gleby, tym samym obniżenia plonów oraz rozprzestrzenianiu się szkodników roślin uprawnych. Wychodząc naprzeciw aktualnym wyzwaniom, jakie stawia przed nami środowisko przyrodnicze, musimy aktywnie podejmować działania sprzyjające poprawie jego stanu – pamiętajmy o tym. ■



Pszczoła miodna zdj. (fot. Michał Rogacki)

Bibliografia: Grygierzec B, Szewczyk W. 2019. Zioła w runi łąk Pogórza Wiśnickiego. Łąkarstwo w Polsce. Poznań 22, 25-46; Madras-Majewska B., Ściegosz J. 2012. Wpływ środowiska na pszczoły i pszczoł na środowisko. Przegląd Hodowlany 80, 10-12; Wolański P., Trąba C. 2007. Flora łąk i pastwisk Pogórza Dynowskiego. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, 7, 195-204; <https://www.greenpeace.org/poland/tag/pszczoły/>; <https://www.laki-kwietne.pl/>



# Nowe „stare” sposoby zwiększenia retencji wody w glebie - FMNR

**Największe możliwości zwiększenia dostępności wody dla roślin są nie w nawadnianiu (te szacuje się na najwyżej 25% całości), a w glebie (tutaj jest to aż 75!).**

ARKADIUSZ SEMCZYSAK, ZODR w Barzkowicach

Jedną z obecnie coraz bardziej globalnych technik zwiększania pojemności wodnej gleby, poprawy jej zdolności do długotrwałego utrzymywania wody – odporności na wysychanie, jest zespół zabiegów prowadzący do regeneracji naturalnej zarządzanej przez rolników, czyli Farmer Managed Natural Regeneration (FMNR). Do tej pory te techniki znane i stosowane były na większą skalę wyłącznie w Afryce, szczególnie w krajach o glebach stepowych suchych, półpustynnych. Ale z racji uzyskania tam

imponujących wyników trwają prace nad adaptacją FMNR i do warunków klimatu umiarkowanego. Jedynym bowiem ograniczeniem są tutaj sumaryczne opady deszczu. Na obszarach z sumą rocznych opadów do 1200 mm FMNR jest opłacalne – efektywne także i w naszym klimacie. Zasady pozostają takie same, ale dokładne praktyki w strefie umiarkowanej mogą się różnić w zależności od warunków regionalnych. FMNR jest szczególnie przydatne w regionach, gdzie głównie produkuje się na własne potrzeby, a grunty są zdegradowane zbyt intensywną uprawą lub podlegają stepowieniu, pustynnieniu.

Dlaczego FMNR jest tak skuteczne, tam gdzie inne techniki zawodzą?

Opiera się ono na wykorzystaniu drzew, ale rosnących w... formie krzewiastej, nigdy z jednym pniem głównym! Takie bowiem bez przewodnika regularnie cięte,



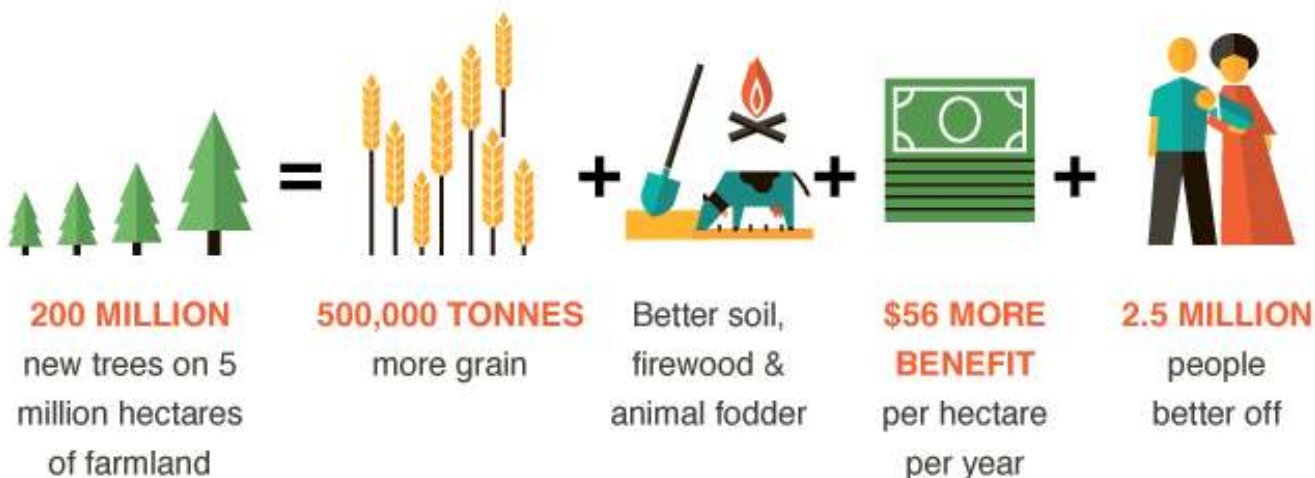
Farmer Managed Natural Regeneration

Symbol - „logo” FMNR: mocno rozgałęzione drzewo, zarówno nad jak i po ziemią ([fmrhub.com.au](http://fmrhub.com.au))

zmuszone w ten sposób do „rozkrzewiania się” drzewo, wytwarza znacznie silniejszy system korzeniowy, zatrzymujący i gromadzący wodę i jest w stanie przetrwać nawet suszę występującą na pustyni. Stąd znakiem – logo FMNR jest właśnie takie wielopniowe drzewo.

Czynniki takie jak dostępne do uprawy gatunki drzew, jakość gleby, istniejąca już roślinność i dostępność wody, owszem, będą miały u nas duży wpływ na tempo wzrostu drzew. Co najwyżej może to jednak oznaczać, że wymagane będzie częstsze lub rzadsze cięcie, przycinanie pni. W Europie tego typu prowadzenie i użytkowanie drzew jest jednak znane już od wieków gospodarce leśnej. Występuje w tzw. lasach odroślowych, odnawianych wyłącznie przez cięcie, a nie karczowanie starych i w to miejsce sadzenie młodych

## FARMER-MANAGED NATURAL REGENERATION IN NIGER



Wyniki wprowadzenia FMNR w Nigerii (źródło: [www.evergreening.org](http://www.evergreening.org))

nowych drzewek. Na przykład w Wielkiej Brytanii, gdzie lasów jest bardzo mało, od wieków tak użytkuje się lasy wierzbowe i brzoźowe. U nas w Polsce tego rodzaju „rozkrzewione” drzewa mogą być użyte do tworzenia bardziej wydajnych rodzajów zadrzewień śródpolnych. Kiedy bowiem drzewa prowadzone w technice FMNR są włączane jako takie zadrzewienia do pól uprawnych i pastwisk, to następuje wówczas i u nas, w naszej strefie klimatycznej, wyraźny wzrost plonów, ale szczególnie poprawa struktury, żyzności gleby – dzięki większej ilości materii organicznej, wilgotności gleby (spadek parowania bezpośrednio z gleby – cieniowanie, zatrzymywanie wody w gęstej sieci korzeni) i wydajności pastwisk oraz łąk kośnych. Zmniejszają się również szkody powodowane huraganowym wiatrem i upałami, a co za tym idzie erozja gleby. Często, z czasem, ponownie pojawiają się też tutaj dawno wyschnięte źródła, a poziom wód gruntowych podnosi się do dawnych poziomów historycznych. Powracają też drapieżniki zjadające szkodliwe owady, w tym owady, pająki, ale i ptaki; pomagając utrzymać w ryzach szkodniki upraw. A jeśli z kolei użyjemy tutaj drzew typowych dla sadów, jak robili to przed wojną ówcześni mieszkańcy naszego regionu, to wtedy mogą być one dla nas i źródłem jadalnych owoców oraz orzechów.

Reasumując, w wyniku zastosowania technik FMNR z biegiem czasu wzrasta różnorodność biologiczna życia roślinnego i zwierzęcego pól i ich otoczenia, czyli tzw. całego krajobrazu. W Afryce uważa się też, że FMNR, jako technika charakteryzująca się małymi kosztami i niskim ryzykiem, jest dobrym punktem wyjścia do unowoc-

ześnienia gospodarstwa dla rolników ubogich w zasoby i niechętnych do podejmowania ryzyka. To z kolei – tak osiągnięta stabilizacja plonów i zysków, może stać się odskocznią do dalszej większej intensyfikacji produkcji, ponieważ rolnicy o stabilnych dochodach stają się bardziej otwarci na innowacje.

Na terenach uprawnych standardową tutaj – FMNR praktyką rolników jest ograniczanie odrastania drzewa, wycinka wiosenna pni, w ramach przygotowań do siewów lub sadzenia roślin uprawnych. Często na takich polach wzrost pni i gałęzi drzew jest zbyt silny, ale... Przy niewielkim zaangażowaniu siły roboczej i niskich innych kosztach, wzrost ten, wycinając pnie, można przekształcić w zysk – cenny zasób opału, bez narażania się na spadki plonów. W tej technice dla każdego pnia podejmowana jest osobno decyzja, ile z nich zostanie wybranych do dalszego wzrostu, a ile do wycięcia. Z reguły wybiera się najwyższe i najprostsze z nich, a te pozostałe poddaje się wycinaniu. Najlepsze wyniki uzyskuje się, gdy rolnik regularnie powraca do zabiegu przycinania wszelkich niechcianych nowych pni i gałęzi bocznych – gdy te tylko się pojawiają. Za każdym razem, gdy wycina się stary pień, to wybiera się inny, młodszy, aby go zastąpić. Rolnicy po dokonaniu cięcia mogą następnie, między drzewami i wokół nich uprawiać inne rośliny. Kiedy zaś chcą głównie pozyskać drewno to mogą jednak wyciąć nawet i wszystkie pnie, a tylko same pniaki pozostawić do dalszego użytkowania – wzrostu nowych pni – odbijania. Nowe gałęzie i pnie, które wyrosną z pniaków, będą z każdym rokiem większe i wartościowsze, a przy tym nadal chronić nasze pola uprawne przed suszą.

Dodajmy, że te zalecenia nie są traktowane jako obligatoryjne. W rzeczywistości nie ma jednego ustalonego sposobu praktykowania technik FMNR, a rolnicy mogą swobodnie wybierać gatunki, preferowaną gęstość drzew oraz czas i metodę ich przycinania.

Na koniec warto wspomnieć o jeszcze jednej wielkiej zalecie FMNR, bowiem... Konwencjonalne podejście do walki ze stepowaniem czy pustyńnieniem, polegające na dofinansowanym zalesianiu, z reguły kończy się zaprzestaniem działań wraz z ustaniem wsparcia. Dla porównania jednak: FMNR jest odwrotnie niż drogie zalesianie, tani, szybki, do tego zarządzany i wdrażany lokalnie. Wykorzystuje się tutaj głównie lokalne umiejętności i zasoby – najbiedniejsi rolnicy mogą uczyć się poprzez obserwację liderów prowadzących te techniki i dalej, już sami jako liderzy, uczyć swoich sąsiadów. FMNR można zatem wprowadzać do praktyki rolniczej na dużą skalę i daleko poza pierwotny obszar docelowy, bez konieczności ciągłych interwencji finansowych rządu lub organizacji pozarządowych.

Należy też dodać i szczególnie podkreślić w kontekście Lokalnych Partnerstw Wodnych, że w Afryce gospodarstwa rolne, rodzinne, praktykujące FMNR, były zdecydowanie mniej od innych podatne na skutki wystąpienia ekstremalnych anomalii pogodowych, takich jak długotrwałe susze oraz nawalne deszcze i huraganowe burze. ■

Źródła: Podręcznik FMNR, 2019. (<https://fmrhub.com.au/fmnr-manual/>), Farmer-managed natural regeneration, Wikipedia ([https://en.m.wikipedia.org/wiki/Farmer-managed\\_natural\\_regeneration](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Farmer-managed_natural_regeneration))  
Fot. Iiggraphy, Pixabay



Fot. Łukasz Łukasik

# Lepszy wróbel w garści niż kto na sęku...?!

**Oni – prawdziwe przystojniaki. Praktycznie granatowi! Do tego trochę perlistej bieli pod lirą i dwie czerwone róże na głowie. Szokuje? Natura nie zna granic! One – w złotawych beżach, brązach, szarościach. Zroszone czernią i bielą. Na głowie zaledwie różyczki. Subtelnie piękne.**

JACEK KARCZEWSKI, PTAKI POLSKIE

Oni od wczesnej wiosny do maja, a czasami jeszcze w czerwcu, spotykali się o świcie na tokowiskach, a ich bulgotanie niosło się daleko w świat. Prezentowali swoje klejnoty, pysznili się urodą, popisywali i walczyli – zapewniając jeden z najwspanialszych spektakli, jakie można było zobaczyć w Polsce i w całej Europie. One też tam zagłądały. W końcu trzeba wybrać ojca dla swoich

dzieci. Choć oglądając to wszystko od strony alkowy, trudno oprzeć się wrażeniu, że to tylko wiele hałasu o nic...

Kiedyś staropolskie przysłowie mówiło „Lepszy wróbel w garści niż cietrzew na sęku”. Tak, kiedyś, to był pospolity ptak i to o tej porze roku bulgotanie granatowych kogutów niosło się po całym niemal kraju. Jeszcze 20 lat temu podlaskie i mazurskie cietrzewie ściągali ptasiarzy i fotografów z całego kraju, napędzając mały biznes lokalnym agrogospodarzom. Dzisiaj żyje u nas w najlepszym razie 200 cietrzewi w zaledwie kilku bardzo oddalonych od siebie miejscach. Z każdym rokiem jest ich mniej i nikt już dzięki nim nie zarabia. Uroda ptaków i magiczna atmosfera tokowisk okazały się przyciągać nie tylko cietrzewie, ale i myśliwych. Ci przybywali w mniej romantycznych zamiarach...

I tak, w 1995 roku, z tzw. listy ptaków łownych cietrzew trafił prosto do Polskiej Czerwonej Księgi gatunków zagrożonych. Czy to jednak wystarczy dla jego przetrwania przy takim tempie



**JESTEM NA  
pTAK!**

intensyfikacji i uprzemysławiania rolnictwa, ciągłej jak ekspansja miast, dróg i terenów przemysłowych oraz wzrostu liczby ludzi? Cietrzew to ptak wielkich polan, dzikich łąk lub bagnisk schowanych pośród lasów, krajobrazów prawie już nieobecnych we współczesnej Polsce. Wrażliwy, ostrożny, unika ludzi, potrzebuje przestrzeni życiowej (siedlisk). Jej utrata, to zresztą nie tylko jego problem.

Prawdopodobnie za kilka lat już nigdzie w Polsce nie usłyszymy cietrzewi, ale od nas wszystkich – przede wszystkim Rolników – zależy, czy jeszcze usłyszymy (i zobaczymy) skowronki, kuropatwy, szczygły, trznadłe, czajki, słowiki, bociany, zające... Przyszła kolejna wiosna – dajmy im szansę. Zostawmy miedzę na gniazdo, oszczędźmy stare jabłonie w sadzie i śródpolny zagajnik, pozwólmy płynąć strumieniowi. Będzie pięknie, będzie zdrowie. Wszyscy na tym skorzystamy. ■



SIEĆ NA RZECZ  
INNOWACJI W ROLNICTWIE  
I NA OBSZARACH WIEJSKICH



Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.” Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach pomocy technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
w Barzkowicach  
zaprasza na

# WARSZTATY POLOWE

w ramach Krajowych Dni Pola „MINIKOWO 2021”

NA POLACH DEMONSTRACYJNYCH ZODR W BARZKOWICACH

24  
CZERWCA  
2021

LILLY

Wzrost: 1,20 m, kwiaty: białe  
Pole: 1000 szt./ha, 1000 szt./ha  
Wzrost: 1,20 m, kwiaty: białe  
Pole: 1000 szt./ha, 1000 szt./ha  
Salana Polska Spółka z o.o.

KRAJOWE

**DNI POLA**

MINIKOWO

2021



# Warzywa i owoce dobre na wiosnę

**Wreszcie przyszła wyczekiwana wiosna. Dłuższe, cieplejsze i słoneczne dni zachęcają do wyjścia z domu, aktywności na świeżym powietrzu. To dobry czas na postanowienia związane z dietą i dbaniem o siebie. I choć przejście na zdrowy tryb życia nie jest łatwe, organizm odplaci nam za to z nawiązką, bo przecież szczęśliwy człowiek – to zdrowy człowiek.**

GRAŻYNA FALANDYSZ, ZODR w Barzkowicach

Możemy dowolnie komponować swoje menu w zależności od preferencji, czasu oraz zasobów. Już wkrótce pojawią się nowalijki. Choć w kwietniu nie kupimy jeszcze dobrej jakości pomidorów, ogórków czy papryki, możemy sięgać po endywię, cykorię i roszonek. Dostępna z pierwszych zbiorów jest także botwinika, rabarbar i szparagi. To również sezon na nieco zapomniane karczochy, szczypiorek, natkę pietruszki i szczaw.

Z owoców wciąż warto sięgać po jabłka, suszone banany i truskawki. Wprowadźmy do swojego jadłospisu delikatne sałatki i krótko gotowane zupy z dużą ilością warzyw. Świeże, kolorowe sałatki w różnych kombinacjach i surowe warzywa – na te posiłki postawmy w tym miesiącu. Taka sałatka z surowych warzyw powinna codziennie zagościć na naszym stole jako dodatek do obiadu lub na drugie śniadanie. Wykorzystajmy **sałatę maslową, rukolę, roszonek** itp. lub pomieszajmy je wszystkie i stwórzmy własną kompozycję.

Wiosenna dieta powinna być bogata w składniki odżywcze, których może nam brakować w okresie zimy. Dieta bogata w świeże warzywa i owoce to najlepszy sposób na uzupełnienie braków ważnych witamin i składników mineralnych. Ale

warto jednak pamiętać, że wiosenne nowalijki powinny stanowić dodatek do potraw, a nie jego podstawę.

W pierwszym okresie wiosny starajmy się spożywać nowalijki niekorzeniowe, czyli te, które rosną nad ziemią – ogórki, koperek, szczypiorek, botwinikę. A dopiero za jakiś czas sięgnijmy po te korzeniowe – rzodkiewki czy młode buraczki. Najwięcej środków ochrony roślin i nawozów przyspieszających wzrost kumuluje się pod skórką warzyw korzeniowych, a to jest m.in. powód, że należy je obierać. Czyli na początku wiosny, kiedy pojawiają się nowalijki, lepiej do kanapki wybrać szczypiorek, a dopiero z czasem rzodkiewkę.

**Cykoria** to źródło potasu, żelaza, miedzi. Ponadto zawiera kwas foliowy, magnez oraz cynk. Ma niewiele kalorii, więc jest polecana dla osób dbających o linię. To roślina zimowa, można ją kupić od listopada do kwietnia. Wykonamy z niej lekką surówkę, sałatkę, ale także zapiekankę, potrawkę lub zupę.

**Endywia** z wyglądu przypomina sałatę liściową. Jest niskokalorycznym warzywem obfitującym w błonnik oraz sole mineralne. Odnajdziemy w niej także znaczne pokłady witamin z grupy B, witaminę C oraz prowitaminę A. Ma delikatnie gorzkawy posmak. Z endywii przygotujemy surówkę, sałatkę, można dodać ją do spaghetti, kanapek oraz tostów.



**Szcypiorek** słynie z właściwości bakteriobójczych. Ułatwia trawienie, obniża ciśnienie, wzmacnia odporność. Posiada duże ilości magnezu, żelaza, wapnia, fosforu i witaminy C, PP oraz B.



**Natka pietruszki** zawiera o wiele więcej witaminy C, ma jej cztery razy więcej niż powszechnie znane z dużej zawartości witaminy C kiszona kapusta, kiwi czy cytryna. Zawiera duże ilości żelaza, idealnie sprawdzi się w diecie zapobiegającej anemii. W natce występuje również witamina K, która jest konieczna do prawidłowego procesu krzepnięcia krwi. Natka odświeża oddech, wykazuje działanie antyseptyczne, zapobiega rozwojowi szkodliwych bakterii w pęcherzu moczowym i nerkach, łagodzi dolegliwości reumatyczne. To nie tylko świetny dodatek do dań, ale może być również bazą wielu potraw. Z liści pietruszki można przygotować pesto, sok, koktajl, sos.

**Botwina** to młode liście i korzenie buraka ćwikłowego. Botwinika ma mało kalorii i przyspiesza metabolizm, poma-



ga wzmacniać odporność, jest wskazana w niedokrwistości oraz chorobach wątroby. Przygotujemy z niej pyszną wiosenną zupę, sałatkę, zapiekankę lub potrawkę.

**Rabarbar** to bogate źródło cennych witamin: A, C, E. Ponadto znajdziemy w nim także błonnik, kwas foliowy oraz potas. Oprócz tego zawiera kwas szczawio-owy, dlatego zbyt często nie powinny spożywać go przede wszystkim osoby mające problemy z nerkami i reumatyzmem. To warzywo, które możemy dodać do zup, soków i koktajli. Na bazie rabarbaru ugotujemy kompot, upieczemy ciasto i wykonamy przetwory.

**Rzeżucha** to źródło licznych mikroelementów oraz cennej witaminy C. Ma właściwości oczyszczające i wzmacniające organizm. Najlepiej smakuje na kanapkach i tostach, ale możemy ugotować z niej zupę, zrobimy sałatkę lub surówkę.

**Szparagi** to bogate źródło witaminy K i kwasu foliowego. Ponadto zawierają witaminy z grupy B, witaminę C, E oraz A. Są również bardzo zasobne w składniki mineralne: miedź, selen, fosfor, mangan, cynk, żelazo, potas, magnez i wapń. Sezon na szparagi rozpoczyna się pod koniec



kwietnia. Warto z niego korzystać i jeść je w każdej możliwej formie, ponieważ zapobiegają tworzeniu się nowotworów, mają właściwości odchudzające. Gotowane są świetnym dodatkiem do obiadu, pieczone stanowią dobrą bazę zapiekanek, a smażone możemy podać np. na kolację.

**Karczochy** są niskokaloryczne. Zawierają cynarynę i inulinę, które wspomagają pracę układu trawiennego i wzmacniają metabolizm. W karczochach znajdują się również pokłady niacyny, hamującej rozpad tłuszczów w tkance tłuszczowej. Ponadto roślina ta jest bogatym źródłem witamin, głównie z grupy B, a także A, E, K i C. W karczochu znaleźć można również wiele minerałów: wapń, miedź, żelazo, sód, potas, magnez, mangan, cynk, selen czy fosfor. Jest polecany dla chorych ze schorzeniami wątroby. Karczochy możemy wykorzystać jako farsz do pizzy, składnik spaghetti lub risotto.

**Szczaw** jest źródłem witaminy z grupy B, zawiera cenne mikroelementy, np. krzem, żelazo, magnez, wapń. Przyspiesza trawienie, poprawia funkcjonowanie wątroby, hamuje rozwój drobnoustrojów. Napar ze szczawiu wykorzystywany jest w owrzodzeniach jamy ustnej i przy trudno gojących się ranach. Ze szczawiu przygotujemy zupę, omelet, sałatkę, surówkę, pastę. Szczaw tworzy świetny duet z rybami oraz grillowanymi mięsami.

Oprócz wymienionych warzyw w kwietniu warto jeść: **pora, roszkę, ziemniaki, cebulę, młodą kapustę oraz warzywa strączkowe.**

**Awokado** - ten owoc pełen jest składników dobroczynnych dla zdrowia i urody. Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, witaminy z grupy B, witamina E, luteina, polifenole to nieocenieni sprzymierzeńcy

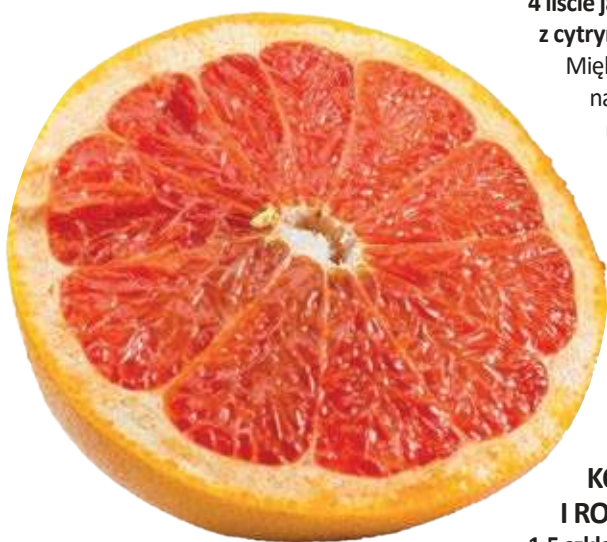
w starciu z rakiem, starzeniem się, demencją i nadciśnieniem. Świetnie wspomaga również pracę mózgu i serca. Jedno awokado spożywane od czasu do czasu pozwoli nam powitać wiosnę tak, jak ona na to zasługuje.



**Mango** to egzotyczny owoc, który zapobiega tworzeniu się nowotworów, redukuje poziom cukru i cholesterolu we krwi, poprawia tolerancję glukozy. Zawiera duże pokłady potasu, sodu, żelaza, fosforu. Mango to baza do sałatek, lodów, sorbetów, koktajli, ciast, tart, musów. Możemy przygotować z niego kisiel, dodać kawałki owocu do owsianki lub farszu do naleśników.

**Grejfrut czerwony** jest bogaty w witaminę C, beta-karoten, potas, prowitaminę A. To istne królestwo minerałów i mikroelementów. Jest orzeźwiający, niskokaloryczny, ma niski indeks glikemiczny. Idealna baza do soków, sałatek, surówek.

Oprócz tych owoców w kwietniu warto jeść m. in. **jabłka i owoce suszone.**



## Koktajlowy zastrzyk witamin

Wczesną wiosną nasz organizm jest osłabiony, narażony na wiosenne infekcje, a to głównie z przyczyny niedoboru witamin. Dlatego też tak ważne jest wzmocnienie organizmu właściwym zastrzykiem witamin. Koktajle owocowe, jak i warzywne wykonuje się szybko i bez problemu mogą zastąpić nam posiłek lub stanowić zdrową przekąskę. Zdecydowanie prościej wypić szklankę koktajlu niż zjeść taką samą ilość zielonych warzyw i owoców, np. w postaci sałatki. Koktajl to idealna, lekka propozycja na przekąskę czy zdrowe, szybkie śniadanie. Zarówno owocowe, jak i warzywne pomogą nam zregenerować siły po długiej zimie, dostarczyć organizmowi moc witamin i minerałów. Doskonale oczyszczają organizm i dostarczają nam niezbędnych składników, szczególnie tak potrzebnych w okresie wiosennego przesilenia. Zielony koktajl to skarbnica wartościowych dla zdrowia substancji.

### KOKTAJL Z JARMUŻEM I MANGO

**500 ml mleka lub roślinnego, 4 liście jarmużu, mango, jabłko, 2 łyżki soku z cytryny, kilka orzechów włoskich**

Z jarmużu odcinamy twardą łodygę, jabłko i mango obieramy ze skórki, kroimy mniejsze kawałki. Do misy blendera kielichowego wlewamy mleko (nie wlewamy od razu całości, wlewamy mniej, a jeśli koktajl okaże się zbyt gęsty, dolewamy stopniowo), następnie dodajemy pozostałe produkty. Blendujemy do chwili, aż uzyskamy kremową konsystencję.

### KOKTAJL Z JARMUŻEM I SZPINAKIEM

**garść jarmużu, garść szpinaku, jogurt naturalny, łyżka miodu (do smaku)**

Wszystkie składniki wrzucamy do kielicha blendera i blendujemy.

### KOKTAJL Z JARMUŻEM I AWOKADO

**4 liście jarmużu, 1/2 awokado, 2 łyżki soku z cytryny, jabłko, 100 ml wody**

Miękkie i umyte awokado przekrajamy na pół, wyjmujemy pestkę i wybieramy z połówki miąższ. Przekładamy do blendera kielichowego razem z opłukanymi liśćmi jarmużu. Dolewamy sok z cytryny oraz ewentualnie dorzucamy obrany i pokrojony na mniejsze cząstki owoc. Wszystko krótko blendujemy. Wlewamy wodę i ponownie blendujemy, do uzyskania gęstej konsystencji.

### KOKTAJL ZE SZPINAKU, RUKOLI I ROSZPONKI

**1,5 szklanki wody, po garści roszponki, rukoli, szpinaku, seler naciowy, jabłko, brzoskwinia, sok z cytryny**

Liście roszponki, rukoli i szpinaku płuczemy, osuszamy ręcznikiem papierowym, wrzucamy do blendera. Seler kroimy w krótsze słupki, dodajemy do liści. Jabłko myjemy, kroimy, wycinamy gniazdo nasienne, dodajemy do warzyw. Brzoskwinie myjemy, wyjmujemy pestkę, dokładamy do blendera. Wszystko dobrze miksujemy na gładką masę. Pod koniec miksowania dodajemy sok z cytryny oraz wodę. Podajemy z lodem.

### KOKTAJL ZE SZPINAKU, JABŁKA Z IMBIREM

**garść szpinaku, jabłko, ogórek, sok z cytryny, imbir, łyżka nasion lnu, orzechów** Szpinak dokładnie myjemy i osuszamy. Jabłko myjemy, kroimy, wycinamy gniazdo nasienne. Ogórka myjemy, drobno kroimy. Wrzucamy do wyciskarki lub blendera, następnie wszystko bardzo dokładnie miksujemy. Dodajemy sok z cytryny. Po czym jeszcze raz mieszamy na gładką konsystencję. Przelamy do szklanek, dekorujemy listkami mięty i dowolnymi ziarnami.

### KOKTAJL SZCZAWIOWY

**Pęczek świeżego szczawiu, 2 banany, kiwi, 100 ml wody, opcjonalnie: dla lubiących słodsze napoje łyżka miodu (lub syropu klonowego)**

**do dekoracji: liski świeżej mięty, dowolny rodzaj drobnych pestek (ziarna prażonego słonecznika, dyni lub nasiona chia)**

Szczaw dokładnie płuczemy, odsączamy, liście pozbawiamy twardych szypułek. Wrzucamy do pojemnika blendera. Kiwi i banany obieramy, kroimy na mniejsze kawałki. Owoc dodajemy do pojemnika. Wlewamy wodę i blendujemy. Jeśli koktajl jest za gęsty, wlewamy więcej wody. Przed podaniem dekorujemy listkami mięty i dowolnymi ziarnami.





# Nowalijki na talerzu

**Wiosna w pełni, jest zielono i pięknie, także na targach z warzywami i owocami. Na nowalijki czekaliśmy od dawna.**

ANNA JABŁOŃSKA, ZODR w Barzkowicach

**N**owalijki budzą w nas entuzjazm, gdy organizm po zimie zaczyna odczuwać brak witamin i minerałów. Zgromadzone jeszcze jesienią zapasy ziemniaków, marchwi, jabłek czy kapusty w wyniku długiego przechowywania straciły wiele cennych substancji. Dlatego z takim entuzjazmem reagujemy na warzywa szklarniowe. Pojawia się jednak pytanie o wartości odżywcze nowalijek. Zawartość witamin i minerałów w warzywach szklarniowych jest zbliżona do tych uprawianych na polu. Nowalijki mogą mieć tylko nieco mniej witaminy C i bioflawonoidów – ze względu na brak światła słonecznego. Ale różnica ta nie jest znacząca.

## Rzodkiewka

Dzięki związkom siarki, chroni przed nowotworami. Ma sporo błonnika pokarmowego, który przyspiesza przemianę materii. Ale osoby mające problemy z печерzykiem żółciowym powinny unikać rzodkiewek, bo działają one żółciopędnie i mogą prowokować ataki bólu. Stanowi

dosyć dobre źródło kwasu foliowego – substancji potrzebnej kobietom planującym potomstwo.

## Ogórek

Nie jest bogaty ani w witaminy ani w minerały – zawiera trochę jodu i witaminy A. Ma mało kalorii (13 kcal w 100 g) i delikatnie pomaga usuwać nadmiar wody z organizmu. Obecne w ogórkach enzymy rozkładają witaminę C. Lepiej więc nie łączyć ich w jednym daniu np. z pomidorami.

## Salata

Swój kolor zawdzięcza chlorofilowi, który ma działanie bakteriobójcze, przyspiesza gojenie, chroni przed zarazkami, pomaga pokonać infekcje. Sałata zawiera luteinę i zeaksantynę, silne przeciwutleniające, które chronią przed zwyrodnieniem plamki żółtej.

## Pomidory

Mają mnóstwo witaminy C. Zawierają też sporo witaminy E oraz beta-karotenu, witaminy z grupy B, witaminę K. Pomidory to też bogactwo pierwiastków mineralnych. Jednym z najważniejszych jest potas, który dzięki swojemu działaniu moczopędnemu obniża ciśnienie krwi. Cenny składnik pomidorów to antynowotworowy likopen. To naturalny barwnik, dzięki któremu pomidory mają intensywnie czerwony kolor.

## ZUPA OGÓRKOWA Z DYMKĄ

**4 duże ogórki kiszzone, 3 marchewki, duża pietruszka, 3 skrzydełka z kurczaka, pieprz kolorowy, zielona część dymki**  
Gotujemy wywar na skrzydełkach. Obieramy warzywa i kroimy w kostkę. Po 20 minutach gotowania wywaru wrzucamy pokrojone warzywa razem z sokiem z ogórków, gotujemy przez kolejne 20 minut, doprawiamy kolorowym pieprzem, podajemy posypane posiekaną dymką.

## OGÓRKI MAŁOSOLNE W PLASTERKACH

**3 ogórki gruntowe, 1/2 litra przegotowanej wody, 1/2 łyżeczki soli morskiej drobnoziarnistej, kilka ziarenek gorczycy, listek laurowy, plasterki czosnku, świeże lub suszone, 1/3 łydgi kopru**

W przegotowanej wodzie rozpuszczamy sól. Ogórki kroimy na plasterki i przekładamy do 1/2 litrowego słoika razem z czosnkiem, gorczycą, kolendrą i koprem, wkładamy listek laurowy, zalewamy wodą z solą, zamykamy słoik, po 1-2 dniach ogórki są idealne.

## SAŁATKA Z POMIDORKÓW ZE SZCZYPIORKIEM

**czerwony pomidor, pomarańczowy pomidor lima, garść posiekanego szczypiorku, suszone pomidory z bazylią i czosnkiem, suszone oregano, sól i pieprz**  
Umyte i osuszone pomidory kroimy na

plastry, układamy na talerzu, posypujemy szczypiorkiem, suszonymi pomidorami, oregano i doprawiamy.

## ZUPA JARZYNOWA

**Opakowanie mrożonej mieszanki marchewka z groszkiem, 3 podudzia z kurczaka, główka młodej białej kapusty, 1/2 pęczka koperku, kilka dużych ziemniaków, sól i pieprz, przyprawa do zup, śmietanka 30% do zup**

Gotujemy wywar z kurczaka. Do gotowego wywaru wrzucamy poszatkowaną kapustę oraz mieszankę marchewki z groszkiem. Mieszamy, całość gotujemy na małym ogniu, na sam koniec dodajemy pokrojone w kostkę ziemniaki i gotujemy aż będą al dente. Pozostaje nam jeszcze dodanie przyprawy do zup oraz soli i pieprzu oraz śmietanki do zup, którą wcześniej należy zahartować. Podajemy posypane posiekany koperką.

## CHRUPIĄCA SAŁATKA Z BIAŁEJ KAPUSTY Z KOPERKIEM

**mała główka młodej, białej kapusty, 200 g żółtej fasolki szparagowej, ugotowanej w osolonej wodzie, pęczek rzodkiewek, 2 pomidory, najlepiej malinowe, 1 szklanka jogurtu naturalnego, pęczek koperku, sól, pieprz do smaku**

Kapustę szatkujemy drobno, rzodkiewki kroimy na cienkie plasterki, pomidory w kostkę, fasolki na pół, a koperek siekamy. Warzywa przekładamy do dużej miski, do jogurtu dodajemy sól i pieprz i mieszamy, dressing dodajemy do warzyw, mieszamy starannie, podajemy schłodzoną.

## SURÓWKA Z KAPUSTY Z POMIDOREM W JOGURCIE

**1/2 główki białej kapusty, 3 duże pomidory, kubek jogurtu, sól, pieprz do smaku**

Z kapusty odrywamy zewnętrzne liście, odcinamy twardą część i szatkujemy, pomidory kroimy w kostkę, a natkę siekamy. Wszystkie składniki przekładamy do miski, dodajemy jogurt wymieszany wcześniej z solą i pieprzem, mieszamy.

## ZIEMNIACZKI W MUNDURKACH Z CUKINIĄ I POMIDOREM

**5 młodych ziemniaczków średniej wielkości, mała cukinia, czerwony pomidor, 2 ząbki czosnku, łyżka oliwy, 2 szczypty suszonego oregano, sól, pieprz do smaku**

Ziemniaczki dokładnie myjemy, każdy dzielimy na pół, gotujemy w osolonej wodzie, aż będą al dente. Odcedzamy. Nagrzewamy piekarnik do temp. 180 stopni. Formę żaroodporną smarujemy przy pomocy silikonowego pędzelka oliwą. Ziemniaczki przekładamy do formy wysmarowanej oliwą, dodajemy również plasterki czosnku i cukinii oraz obranego pomidora pokrojonego w kostkę, suszone oregano i doprawiamy do smaku. Wszystko starannie mieszamy, najlepiej rękami, zapiekamy 20 minut. Podajemy zaraz po wyjęciu z piekarnika. Sos pozostały na dnie formy, czosnkowo-pomidorowy możemy w powodzeniu „zabrać” ulubionym pieczywem.

## ZUPA Z SAŁATY MASŁOWEJ

**30 g mąki pszennej, 50 g masła, 1 l bulionu z kury albo warzywny, 125 ml śmietany**

**kremówki, mały pęczek szczypiorku, 2 główki sałaty masłowej, sól i pieprz**

Masło rozpuszczamy, dodajemy mąkę i robimy zasmażkę. Cały czas mieszając wlewamy rosół, następnie dodajemy 1/2 drobno pokrojonego szczypiorku i chwilę gotujemy. Sałatę płuczemy i urywamy wszystkie duże i gorzkie liście. Te mniejsze rwiemy na mniejsze kawałki i dorzucamy do bulionu. Chwilę podgrzewamy, doprawiamy solą, pieprzem na koniec wlewamy kremówkę. Przed podaniem posypujemy pozostałym szczypiorkiem.

## CHŁODNIK Z NOWALIEK

**pęczek rzodkiewek, duży ogórek, 2 jajka ugotowane na twardo, 400 ml kefiru, ząbek czosnku, po 2 czubate łyżki koperku i szczypiorku, sól, pieprz**

Ogórkę obieramy ze skóry i ścieramy na tarce o drobnych oczkach. Rzodkiewkę myjemy, kroimy w kostkę. Jajka siekamy również w kosteczkę. Wszystko razem łączymy z kefirem. Dodajemy posiekany koperek i szczypiorek, doprawiamy do smaku solą i pieprzem. Podajemy od razu po przygotowaniu, najlepiej mocno schłodzony, z dodatkiem młodych ziemniaczków.

## CHŁODNIK Z BOTWINKI

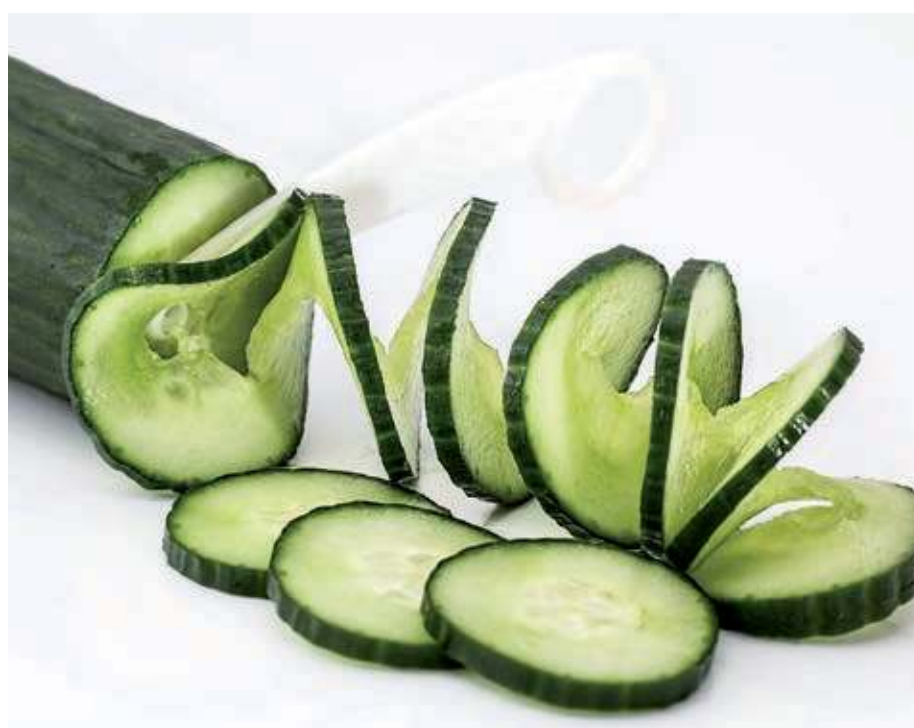
**duży pęczek botwinki, pęczek koperku, pęczek szczypiorku, pęczek rzodkiewki, ogórek, szczypta kwasu cytrynowego, 3 duże niezbyt gęste jogurty naturalne, 1 duży kubek kefiru, sól, pieprz**

Wszystkie warzywa dokładnie myjemy. Botwinkę kroimy, gotujemy do miękkości w niewielkiej ilości osolonej wody, około 15 minut. Odcedzamy. Rzodkiewkę i ogórkę kroimy w plasterki. Szczypior i koperek drobno siekamy. Do przestudzonej botwiny dodajemy jogurty oraz kefir, doprawiamy do smaku solą, pieprzem i szczyptą kwasu cytrynowego. Dodajemy resztę warzyw. Dokładnie mieszamy. Schładzamy. Można podawać z jajkiem ugotowanym na twardo.

### NOWALIJKI

Nowalijki to młode, wiosenne warzywa, ukazujące się po raz pierwszy w sezonie

- Rzodkiewka
- Pomidor
- Młoda marchewka
- Ogórek
- Szczypiorek
- Rzeżucha
- Nać pietruszki
- Cebulka dymka



# Zasady racjonalnego odżywiania (1)



Wszystko jest dla ludzi, ale z zachowaniem umiaru. Każdy ma chwilę słabości. Jesteśmy tylko ludźmi. Od czasu do czasu można ulec pokusie i zjeść coś niezdrowego. Byleby na co dzień jeść zdrowe i zbilansowane posiłki. Pamiętajmy, że jemy również oczami. Jedzenie ma być smaczne, ale warto zadbać również o wizualną stronę jedzenia.

## Wielu z nas je byle co nie zdając sobie sprawy z konsekwencji. I wyrządzamy organizmowi ogromną krzywdę.

ANNA JABŁOŃSKA, ZODR w Barzkowicach

Pojawiające się choroby cywilizacyjne (otyłość, cukrzyca, miażdżyca itp.) coraz częściej otwierają ludziom oczy. Zaczynamy zastanawiać się nad tym co i ile jemy. Aby nasz organizm prawidłowo funkcjonował, potrzebuje odpowiedniego paliwa. To z pożywienia czerpie materiał budulcowy, witaminy i minerały. To, co mu dostarczymy, wykorzysta do pracy. Może pracować na pół gwizdka lub stać się stuprocentowo wydajną maszyną.

Nauka powszechnie uznaje styl życia za jeden z kluczowych czynników wpływających na zdrowie. Dostarczając organizmowi fast foodów i słodczy nie oczekujemy, że będzie prawidłowo funkcjonował. Po-

winniśmy dostarczyć mu pełnowartościowego białka, dobrego tłuszczu, ułożonych węglowodanów. Jedzenie ma stanowić przyjemność, ale jednocześnie musimy pamiętać, że jego nadrzędnym zadaniem jest dostarczenie organizmowi właściwych mikroelementów. Bardzo istotna jest zrównoważona i racjonalna dieta.

### Czym jest piramida zdrowego żywienia?

Piramida zdrowego żywienia to graficzny sposób na przedstawienie zasad zdrowego odżywiania.

➔ U podstaw piramidy znajduje się aktywność fizyczna. Chodzi o jakąkolwiek formę aktywności ruchowej, która zapewni naszemu organizmowi odpowiednią porcję dziennego ruchu.

➔ Tuż nad aktywnością fizyczną, jako najważniejsze produkty w naszej diecie, zostały umieszczone warzywa i owoce. Ich wysoka pozycja związana jest z wysoką zawartością witamin, przeciwutleniaczy oraz składni-

ków mineralnych. Zgodnie z zaleceniami diety, która została opracowana na podstawie piramidy, warzywa i owoce powinny stanowić 1/2 pożywienia w ciągu dnia, a ich porcje powinny wyglądać tak: 3/4 warzyw i 1/4 owoców. Taka przewaga warzyw wynika z tego, że owoce zawierają cukry proste.

➔ Na kolejnym miejscu znajdują się produkty zbożowe. Warto białe pieczywo zastąpić pełnoziarnistym. Produkty zbożowe to także makarony, kasze i ryże.

➔ Następnie w piramidzie znajdują się artykuły mleczne. Dzielne zapotrzebowanie organizmu to ilość odpowiadająca około dwóm szklankom mleka. Jest to związane z dostarczaniem odpowiedniej ilości wapnia oraz witaminy D. Produkty mleczne są również źródłem fosforu. Należy zwrócić na to szczególną uwagę, ponieważ nadmiar tego pierwiastka może przyczynić się do problemów z osteoporozą.

➔ Mięso. Warto ograniczyć ilość zjadanego czerwonego mięsa do około pół kilograma tygodniowo. Ten produkt można zastąpić rybami, jajkami czy roślinami strączkowymi.

➔ Na szczycie piramidy uplasowały się tłuszcze, do których nie zalicza się tylko olej. Bogatym źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych są orzechy, które możemy dołożyć do różnych potraw lub jeść same.

➔ Podstawowym napojem, który powinniśmy pić, jest woda, a najlepiej 1,5 litra dziennie.

➔ Zamiast używać soli i cukru – warto stosować zdrowszą opcję, jaką są zioła.

Zadaniem racjonalnego żywienia jest dostarczenie organizmowi wszystkich składników odżywczych w odpowiednich ilościach i proporcjach.

Do prawidłowego wzrostu i funkcjonowania nasz organizm potrzebuje pokarmów, które są źródłem energii, białek, tłuszczów, cukrów i witamin.



Źródło: Instytut Żywności i Żywienia

Wymienione składniki pokarmowe pełnią różne funkcje:

- ➔ tłuszcze – to materiał zapasowy,
- ➔ białko – jest przede wszystkim składnikiem budulcowym komórek ciała,
- ➔ sole mineralne i witaminy – odgrywają rolę jako regulatory procesów życiowych.

Zapotrzebowanie organizmu na wyżej wymienione składniki zależy od różnych czynników, np. płci, rodzaju wykonywanej pracy, wieku, stanu fizjologicznego, pory roku, stanu zdrowia.

Składniki pokarmowe w pożywieniu są źródłem energii, jaka jest niezbędna człowiekowi do wszystkich procesów życiowych. Stwierdzono już dawno, że niedobór poszczególnych składników jest niekorzystny, a nawet szkodliwy. Prowadzić może do zaburzeń funkcjonowania organizmu, a także do wywoływania lub pogłębiania stanów chorobowych. Nadmiar składników odżywczych również jest niepożądany, ponieważ prowadzi do otyłości, która z kolei jest przyczyną różnych ciężkich schorzeń, np. układu krążenia, chorób stawów itd. W prawidłowo zestawionej diecie wartość energetyczna dziennej racji pokarmowej powinna obejmować wszystkie składniki potrzebne organizmowi w tym ok. 15% białek, 55% cukrów i 30% tłuszczów.

## NAJWAŻNIEJSZE ZASADY RACJONALNEGO ODŻYWIANIA

### 1. Różnorodność spożywanych produktów

Codziennie jedzmy co najmniej pięć porcji produktów zbożowych. Zawarta w nich skrobia dostarcza energii mięśniom, a błonnik ureguje pracę jelit. Cztery porcje warzyw i trzy owoców zaopatrzą nasz organizm w wystarczające ilości witamin, składników mineralnych, błonnika. Dwie szklanki mleka dziennie, z których jedną można zastąpić serem, zapewniają odpowiednią ilość wapnia, a także dużo białka. Pozostałą ilość potrzebnego białka dostarczy jedna porcja ryby, drobiu, grochu, fasoli lub mięsa. Unikajmy alkoholu. Ograniczmy słodycze, podroby, jaja i tłuszcze zwierzęce. Zalecane są oleje roślinne i miękkie margaryny.

Nie ma produktu spożywczego, który by zawierał wszystkie niezbędne składniki pokarmowe w dużych ilościach, dlatego mało urozmaicone pożywienie może powodować niedobory niektórych składników. Jest to bardzo ważne, aby codziennie spożywać produkty zbożowe, mleczne, wysokobiałkowe (ryby,

drob, chude mięso, nasiona roślin strączkowych), warzywa i owoce. Nie tylko dzienna, lecz także jednorazowa racja pokarmowa powinna być urozmaicona.



### 2. Unikamy nadwagi i otyłości

Możemy to osiągnąć poprzez zrównoważenie ilości spożywanego pożywienia i aktywności fizycznej. Ludzie pracujący fizycznie lub uprawiający ćwiczenia powinni jeść więcej produktów zbożowych niż ci prowadzący siedzący tryb życia. Mogą również spożywać nieco więcej produktów zawierających tłuszcze. U otyłych częściej występują wysokie stężenia cholesterolu i triglicerydów w surowicy, niedokrwienne choroby serca, cukrzyca, dna, nadciśnienie tętnicze, kamica żółciowa i inne choroby. Dotyczy to w szczególności otyłości brzusznej. Dlatego utrzymanie masy ciała w pożądanym zakresie jest nieodzownym warunkiem profilaktyki wymienionych chorób.

Jeśli jesteśmy otyli to powinniśmy ograniczyć spożycie produktów wysokokalorycznych, do których zalicza się przede wszystkim tłuszcze, słodycze i alkohol., a także zwiększyć swoją aktywność fizyczną. Obniżenie masy ciała o około 10% znacznie zmniejsza zagrożenie chorobami układu krążenia. Bardzo ważne jest wystrzeżenie się ponownego tycia po skutecznym odchudzaniu. Naprzemienne odchudzanie i tycie jest szkodliwe dla zdrowia.

### 3. Produkty zbożowe powinny być głównym źródłem energii

Codziennie spożywanie razowego pieczywa reguluje pracę przewodu pokarmowego, zapobiega zaparciom, daje poczucie sytości i ułatwia utrzymanie należytej masy ciała. Grupa produktów zbożowych jest dobrym źródłem węglowodanów złożonych dostarczających energii dla pracy mięśni, białka, tiaminy, niacyny, magnezu, żelaza, cynku i błonnika pokarmowego. Przystawalność żelaza z produktów zbożowych poprawia się znacznie przy równoczesnym spożyciu produktów obfitujących w witaminie C.



## 4. Spożywamy codziennie co najmniej 2 duże szklanki mleka

Mleko jest najważniejszym źródłem wapnia w diecie. Dwie duże szklanki spożywane codziennie zapewniają prawie wystarczającą ilość tego składnika. Mleko jest również dobrym źródłem wysokowartościowego białka i ryboflawiny. Zaleca się spożywanie mleka chudego, bowiem tłuszcz mleczny i cholesterol, które znajdują się również w tłustych serach, sprzyjają rozwojowi miażdżycy tętnic. Żółte sery zawierają ponadto dużo soli. Młodzież, kobiety ciężarne i karmiące powinny spożywać co najmniej 4 szklanki. Mleko może być zastępowane jogurtem lub kefirem, a częściowo także serami.



## 5. Spożywamy z umiarem mięso i jego zamienniki. Wybieramy codziennie inny produkt z tej grupy

Spożywanie ryb, szczególnie tłustych ryb morskich, 2-3 razy w tygodniu należy do zasad profilaktyki niedokrwiennej choroby serca. Mięso jest dobrym źródłem nie tylko białka, ale i żelaza, cynku, tiaminy i niacyny. Mięso białe (drób, cielęcina) uważane jest za zdrowsze od czerwonego. Należy wybierać chude gatunki. Drób należy spożywać po zdjęciu skóry. Nasiona roślin strączkowych, będące również dobrym źródłem białka, mają znaczenie w profilaktyce miażdżycy.

## 6. Codziennie dużo warzyw i owoców

Dużo warzyw i owoców zapewnia organizmowi wystarczającą ilość witaminy C i beta-karotenu, składników mineralnych i błonnika pokarmowego. Witaminom zawartym w warzywach i owocach przypisuje się działanie przeciwmiażdżycowe



i przeciwnowotworowe. Ponadto potas, występujący obficie w warzywach i owocach, obniża ciśnienie krwi. Błonnik w nich zawarty nie tylko reguluje pracę przewodu pokarmowego i zapobiega zaparciom, ale także obniża stężenie cholesterolu w surowicy i poprawia tolerancję glukozy. Zapobiega także rakom jelita grubego.

## 7. Ograniczamy spożycie tłuszczów, w szczególności zwierzęcych, a także produktów zawierających cholesterol

Ograniczenie spożycia tłuszczów zwierzęcych i produktów obfitujących w cholesterol jest nieodzownym warunkiem profilaktyki zawału serca. Tłuszcze zwierzęce podnoszą poziom cholesterolu w surowicy i zwiększają krzepliwość krwi. Produkty obfitujące w cholesterol (przede wszystkim podroby i jaja) również podnoszą stężenie cholesterolu. Oleje roślinne nie wykazują takiego działania. Zastępując tłuszcze zwierzęce olejami roślinnymi należy pamiętać, że ogólne spożycie tłuszczu powinno być mniejsze niż to wynika ze zwyczajów żywieniowych.

Pamiętajmy, że dużo tłuszczu niekorzystnego dla zdrowia znajduje się także w tłustym mięsie, tłustych wędlinach, ciastach, czekoladzie, kremach, lodach, chipsach. Unikajmy spożywania tych produktów. Zamiast tłustych deserów wybierajmy biszkopty, sorbety, galaretki owocowe. Przygotowując mięso oddzielmy widoczny tłuszcz. Spośród różnych technik kulinarnych godne polecenia jest gotowanie i pieczenie bez tłuszczu. Jeżeli smarujemy pieczywo to smarujemy cienką warstwą. Ludzie z podwyższonym stężeniem cholesterolu we krwi nie powinni spożywać masła i smalcu. Mogą smarować miękką margaryną.

## 8. Unikamy cukru i słodczy

Unikanie cukru i słodczy chroni przed próchnicą zębów i ułatwia utrzymanie należytnej masy ciała. Cukier nie dostarcza



żadnych niezbędnych składników odżywczych, a jako bogate źródło energii wypiera z żywienia produkty zawierające te składniki. Fruktaza zawarta w cukrze podnosi stężenie triglicerydów w surowicy, co jest szczególnie wyraźne u pacjentów z hipertriglicydemią.

## 9. Mniej soli

Ograniczenie spożycia soli zmniejsza zagrożenie nadciśnieniem tętniczym. Ograniczać spożycie soli powinni w szczególności pacjenci z nadciśnieniem oraz osoby z rodzin, w których występuje nadciśnienie. Dzielne spożycie nie powinno przekraczać 6 g. Pamiętajmy, że dużo soli znajduje się w wędlinach.

## 10. Unikamy alkoholu

Alkohol jest bogatym źródłem energii, nie zawiera żadnych niezbędnych składników pokarmowych, a u osób z podwyższonym stężeniem triglicerydów sprzyja dalszemu wzrostowi. Podnosi ciśnienie krwi. Wysokie spożycie stanowi ryzyko nagłej śmierci sercowej, a częste spożywanie umiarkowanych nawet ilości może prowadzić do uzależnienia. Ludzie pijący znacznie częściej chorują na marskość wątroby, zwyrodnienie mięśnia serca i inne choroby. Rzadsze występowanie choroby niedokrwiennej serca u ludzi pijących alkohol nie uzasadnia jego stosowania w profilaktyce miażdżycy. Jeżeli pijemy alkohol to czynmy to z umiarem. Nie przekraczajmy 2 „drinków” dziennie. Za 1 drinka uważa się kieliszek wódki, lampkę wina (75-100 ml), szklankę piwa.

Zdrowe i racjonalne odżywianie jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na jakość i długość życia. Właściwa dieta przekłada się na stan naszej skóry, włosów, kondycji fizycznej i psychicznej. Dzięki właściwemu dobru pokarmów możemy dłużej cieszyć się zdrowiem i korzystać z uroków życia.

Źródło: izz.waw.pl

*Cudze chwalcie,  
swoje poznajcie.*



## zachodniopomorskiebazarek.pl



Stworzona z myślą o rolnikach i konsumentach strona internetowa zachodniopomorskiebazarek.pl oferuje możliwość tworzenia krótkich łańcuchów dostaw pomiędzy producentami a konsumentami. To doskonała, bezpłatna promocja rolników, producentów regionalnej i ekologicznej żywności, usługodawców, twórców rękodzieła oraz kół gospodyń wiejskich. I okazja dla konsumenta – na zakup w cenach producenta, bez dodatkowej marży.

### ROLNIKU SKORZYSTAJ!

- ✓ bezpłatna rejestracja
- ✓ darmowa promocja

### KONSUMENCIE SKORZYSTAJ!

- ✓ ciekawe oferty z Twojej okolicy
- ✓ zapomnij o marży, kupuj bez pośredników:  
od producenta - do konsumenta



### JAK SIĘ ZGŁOSIĆ?

Rejestracja na stronie: zachodniopomorskiebazarek.pl

e-mail: zachodniopomorskiebazarek@zodr.pl

tel. 91 561 37 00

# Dobroczynny korzeń imbiru

**Stanowi nieodzowny składnik dań kuchni orientalnej, potrafi wydobyć smak z mdłych potraw, a dodatkowo jest rośliną o wielu właściwościach leczniczych.**

KAROLINA KIEWLICZ, ZODR w Barzkowicach

Imbir należy do rodziny imbirowatych i obejmuje ponad 140 gatunków. Najpopularniejszą jego odmianą jest imbir lekarski. Prawdopodobnie pochodzi z Azji, choć już w czasach średniowiecza rozpowszechniony został w większej części świata. Jest to wieloletnia roślina zielna z ciekawymi żółto-zielonymi kwiatostanami. Jednak największe znaczenie ma jego korzeń/kłącze, ponieważ to właśnie on stanowi surowiec o niezwykłych zastosowaniach.

Przyprawa pozyskiwana z korzenia imbiru ma mocny, specyficzny, lekko słodkawo aromat i palący, a zarazem rozgrzewający smak. Imbir dostępny jest w formie świeżej lub w postaci proszku z wysuszonego korzenia. W kuchni najlepiej sprawdza się imbir świeży, którego barwa waha się od kremowej do jasnobrązowej. Przy zakupie należy zwrócić uwagę, aby nie miał plam, uszkodzeń i oznak zepsucia.

Świeży imbir ma lepszy i bardziej wyrazisty smak od mielonego. Zawsze

przed użyciem powinno się go obrać (najlepiej tylko kawałek, który jest nam potrzebny). W zależności od potrzeb można go zmielić, zetrzeć na tarce czy pokroić w plasterki. Kroić powinno się go zgodnie z układem włókien. Aby dłużej zachował świeżość, powinno przechowywać się go w chłodnym miejscu, a najlepiej w lodówce, uprzednio zawinięty w papierowy ręcznik lub folię spożywczą. Tak zabezpieczony utrzymuje świeżość nawet do miesiąca. Świeży imbir można również zamrozić. Natomiast sproszkowany należy przechowywać w szczelnych pojemnikach, aby uchronić go przed utratą smaku i aromatu.

## **KURCZAK Z MASŁEM ORZECHEWYM I IMBIREM**

**2 filety z kurczaka, 3 łyżki masła orzechowego, 2 łyżki sosu sojowego ciemnego, 2 łyżki cukru (najlepiej brązowego), 2 łyżki oleju, 2 ząbki czosnku, kawałek świeżego imbiru, sól, pieprz, pietruszka**

W dużej misce wymieszać dokładnie ze sobą masło orzechowe, sos sojowy, cukier i olej. Filety z kurczaka pokroić na mniejsze kawałki i podsmażyć na złocisty kolor z dodatkiem startego czosnku i imbiru. Następnie dodać przygotowany wcześniej sos, całość dokładnie wymieszać, zalać 250 ml wody i dusić pod przykryciem ok. 5 minut. Doprawić solą i pieprzem. Podawać z ryżem lub makaronem, posypane posiekana natką pietruszki.

## **IMBIR - ROŚLINA O WIELU WŁAŚCIWOŚCIACH LECZNICZYCH**

- Łagodzi mdłości, zapewnia komfort podróży przy chorobie lokomocyjnej.
- Ma korzystny wpływ na procesy trawienia.
- Obniża poziom złego cholesterolu.
- Łagodzi bóle miesiączkowe.
- Wpływa korzystnie na pracę serca.
- Poprawia koncentrację i pamięć, dodaje energii.
- Korzystnie wpływa na układ odpornościowy.
- Przeciwdziała zakrzepom.
- Niweluje ból gardła, działa odkażająco i odświeżająco.
- Korzeń imbiru jest źródłem białka, tłuszczów, węglowodanów oraz błonnika. Zawiera składniki mineralne (m.in. wapń, fosfor, żelazo, potas, cynk, magnez, sód) oraz witaminy (C, E, A, K, B1, B2, B6, kwas foliowy).
- Imbiru nie powinny spożywać osoby borykające się z chorobami przewodu pokarmowego oraz osoby z nadciśnieniem. Powinny na niego uważać i spożywać w niewielkich ilościach kobiety w ciąży oraz kobiety karmiące.
- Ma działanie wykrztuśne, zalecany przy infekcjach górnych dróg oddechowych.
- Jest źródłem olejków eterycznych i żywic o działaniu przeciwzapalnym, przeciwbakteryjnym i przeciwwirusowym. Skuteczny w walce z przeziębieniem i gripą, działa rozgrzewająco, napotnie i przeciwgorączkowo.



## KOKTAJL Z IMBIREM I ANANASEM

**pół ananasa, sok z 1 cytryny, 2 łyżki miodu, kilka kostek lodu, szczypta mielonego imbiru lub kawałek świeżego (startego)**

Do blendera wrzucamy ananasa pokrojonego w kostkę, wlewamy sok z cytryny i dodajemy miód, kostki lodu oraz imbir. Miksujemy do uzyskania jednolitego płynu.



- Plasterki świeżego imbiru śmiało można dodawać do ulubionych napojów, np. herbaty czy kompotu. Ponadto imbir doskonale podkreśli smak warzywno-owocowych koktajli.

- W sezonie grillowym warto natrzeć kurczaka olejem zmieszonym z miodem i imbirem przed wrzuceniem go na ruszt.

- Sproszkowany imbir bardziej komponuje się z daniami na słodko – pieczone jabłka, ciasta, sałatki owocowe, gorące czekolady. Zaostrza smak budyniów, dżemów, konfitur. Wzmacnia smak owoców, dodaje im przyjemnego aromatu.

- Można dodać go do słodkich ziemniaków, marchewki czy kabaczków.

- Imbir nadają się również jako składnik marynaty do mięs oraz sosów i zup (m.in. zupa z dyni).

- Na sklepowych półkach można znaleźć imbirowe syropy, soki, nalewki, piwa oraz wódki.

- Na rynku dostępny jest również imbir marynowany, stosowany m.in. jako dodatek do sushi.

- Ze względu na intensywny, wyrazisty aromat imbir wydobędzie głębie smaku z wielu dań, deserów czy napojów.

- Ze względu na intensywny smak należy używać go z umiarem.

- Imbiru nie powinno łączyć się z ziołami, ponieważ zagłuszą swój aromat. Natomiast znakomicie komponuje się z przyprawami korzennymi takimi jak liść laurowy, ziele angielskie, gałka muszkatołowa i pieprz.

- Świeży imbir podkreśli smak ryb i owoców morza, a także różnego rodzaju mięs (np. kurczaka, wieprzowiny). Stanowi dodatek tradycyjnych potraw, tj. pasztetów czy flaków.

## IMBIROWA MARCHEWKA Z GROSZKIEM

**450 g mrożonej marchewki i groszku, 2 łyżki masła, 2 cm korzenia imbiru, sok z połowy pomarańczy, 1 łyżka miodu**

Marchewkę z groszkiem gotować przez ok. 1 minutę, następnie odcedzić i odstawić. Na patelni, na maśle podsmażyć starty imbir (na małym ogniu). Następnie dodać marchewkę z groszkiem i przez chwilę dusić. Dodać sok wyciśnięty z pomarańczy, miód i wszystko dokładnie wymieszać. Wszystko dusić ok. 5 minut.



## DLA ZDROWIA



### PŁUKANKA NA BOLĄCE GARDŁO

2 łyżeczki sproszkowanego imbiru wsypujemy do szklanki i zalewamy bardzo ciepłą wodą. W przypadku bólu gardła można też ssać mały kawałeczek imbiru. Zwalczy infekcje oraz pozostawi przyjemny zapach w jamie ustnej.

### HERBATA Z IMBIREM

**0,5 l wody, kawałek świeżego imbiru (ok. 0,5-1 cm), torebka herbaty, miód**

Imbir obrać i pokroić na drobne kawałki. W małym garnuszku zagotować wodę i dodać przygotowany imbir, przez chwilę gotować. Następnie do gotującego się wywaru dodać torebkę herbaty i dalej gotować przez ok. 5 minut. Po zdjęciu z ognia parzyć pod przykryciem przez kilka minut. Przebrać do szklanki. Dosłodzić miodem. Można dodać plasterki cytryny.

### NAPAR Z IMBIRU

**kawałek świeżego imbiru (ok. 2-3 cm), połowa cytryny, 1 szklanka wody, łyżka miodu**

Cytrynę kroimy w plasterki i razem z pokrojonym imbirem wkładamy do szklanki. Następnie zalewamy wcześniej zagotowaną, gorącą wodą. Całość parzymy pod przykryciem przez kilka minut. Następnie dodajemy miód.

## DLA URODY

- Wykorzystywany jest jako składnik wielu produktów wyszczuplających i antycellulitowych (pobudza krążenie, przyspiesza spalanie tłuszczu).

- Ze względu na niepowtarzalny aromat stanowi bazę wielu perfum o świeżej, orientalnej nucie (głównie dla mężczyzn).

- Wzmacnia włosy i poprawia stan skóry głowy, więc stosowany jest również w szamponach oraz odżywkach do włosów.

- Olejek imbirowy znalazł zastosowanie w przemyśle kosmetycznym.

### MASECZKA DO WŁOSÓW Z IMBIRU

Kawałek korzenia imbiru (ok. 10 cm) zetrzeć na drobnej tarce i zmieszać z 2 łyżkami oliwy. Nałożyć na umyte i wilgotne włosy, po 15 minutach zmyć szamponem.

## KOKOSOWO-IMBIROWE CIASTECZKA OWSIANE

2,5 szklanki płatków, szklanka mąki, 150 g masła, 200 g cukru, 2 jajka, 200 g wiórków kokosowych, 1 łyżeczka imbiru, 1 łyżeczka miodu, 1 łyżeczka proszku do pieczenia, kilka kropel aromatu migdałowego, szczypta soli

Zmiksować na jednolitą masę masło, cukier, aromat migdałowy i jajka. Następnie dodać miód, płatki owsiane i całość dokładnie zmiksować. Do powstałej masy



dodać mąkę, imbir, szczyptę soli, proszek do pieczenia, wiórki kokosowe i ponownie dokładnie wymieszać. Przygotowaną masę włożyć do lodówki na pół godziny. W międzyczasie wyłożyć blaszkę papierem do pieczenia. Po określonym czasie z masy uformować nieduże kulki, delikatnie je spłaszczyć i układać na blaszce. Piec w temperaturze 180° do lekkiego zarumienienia (przez ok. 10 minut).

## KOKTAJL Z IMBIREM, BANANEM I POMARAŃCZĄ

pół banana, 1 pomarańcza, pół szklanki mleka, 1-2 cm korzenia imbiru (startego), szczypta cynamonu

Do blendera wrzucamy wszystkie składniki i wlewamy mleko. Miksujemy do uzyskania jednolitej konsystencji.



### CZY WIESZ, ŻE...?

- Jego nazwa pochodzi od sanskryckiego słowa stringa-vera, co znaczy „ciało jak róg”, ze względu na to, że kształtem przypomina poroże jelenia.
- Kiedy Fenicjanie przywieźli go do Europy, traktowany był jako środek płatniczy.
- Imbir jest jedną z najstarszych roślin uprawnych, nie występuje w stanie naturalnym.
- Ze względu na miękką skórkę świeży imbir można obierać łyżeczką.
- Szczypta imbiru dodana do kawy zwalcza jej szkodliwe właściwości.

## RYBY NASZYCH WÓD NA NASZYCH STOŁACH

# Zapiekane ziemniaki z okoniem

Tym razem ryba z ziemniakami, ale nie w formie tradycyjnych frytek. Szybki i prosty w wykonaniu przepis na ekspresowy obiad lub też kolację. Ciekawy w smaku, a przy tym banalnie prosty. Jedyną niedogodnością jest to, że trzeba samemu zrobić filety, gdyż zakup okonia w takiej formie graniczy z cudem. Ewentualnym rozwiązaniem jest użycie innego gatunku ryby.

TOMASZ ZAGÓRSKI, PZR D w Szczecinie

**Ziemniaki – 4 duże sztuki, okoń – filety 500 g, cebula – 1 szt., jajko – 1 szt., śmietana – 2 łyżki, starty żółty ser – wg potrzeb, szczypiorek lub koperek, sól, pieprz, rozmaryn**

Ziemniaki ugotować w mundurkach na półmiękkko, następnie ostudzić i wydrążyć środki. Miąższ ziemniaczany przełożyć do miski. Do wydrążonego miąższu dodać pokrojone na nieduże kawałki filety z okonia, pokrojoną w kostkę cebulę, surowe jajko, śmie-



tanę i przyprawy. Dobrze wymieszać. Farszem napełnić ziemniaki, oprószyć startym serem i zapiec w piekarniku w temperaturze 180 stopni przez około 30 min. Na koniec posypać szczypiorkiem lub koperkiem.



Podbiał pospolity

# Chwasty – zakała ogrodów i pól

**Określenie „chwast” jest pojęciem względnym, nie występuje w botanice, tym mianem określa się roślinę niepożądaną, która konkuruje o światło, wodę, składniki pokarmowe z uprawianymi przez nas gatunkami.**

IZABELLA DUDZIŃSKA KRAWCZYK  
ZODR Oddział w Koszalinie

Jednym tchem każdy właściciel ogrodu, pola może wymienić uciążliwe chwasty, które spędzają mu sen z powiek. Do najbardziej uciążliwych można zaliczyć: perz właściwy, podagrycznik, powój polny, skrzyp polny itp. Rozmnażają się za pomocą kłaczy, jak również poprzez nasiona. Również jak chwast potraktujemy nawet roślinę ozdobną, gdy nadmiernie opanuje ogród, np. tojeść rozesłaną, dąbrówkę rozłogową, poziomkę pospolitą. Szereg gatunków tzw. chwastów to rośliny lecznicze, np. skrzyp polny, perz właściwy, podbiał pospolity, mniszek lekarski itp. Jednak w uprawach rolniczych, ogrodniczych i ogrodach ich obecność może być wysoce niepożądana.

Tak zwane chwasty mogą być jednoroczne, które dzielone są na dwie grupy: jednoroczne jare i jednoroczne zimujące. Gatunki jednoroczne jare przechodzą cały cykl rozwojowy w ciągu jednego

okresu wegetacyjnego. Wschodzą wiosną, aby przed zimą wydać nasiona, nie są odporne na mróz, np. komosa biała, psianka czarna, szarłat szorstki, włośnica sina. Gatunki jednoroczne zimujące są roślinami odpornymi na niskie temperatury i jeśli wzejdą jesienią, mogą przetrwać zimą, a w następnym roku na wiosnę kontynuować swój wzrost. Jeśli kiełkują wiosną, przechodzą pełen rozwój w jednym sezonie wegetacyjnym – ich cykl życiowy jest identyczny jak gatunków jednoczonych jarych (gwiazdnica pospolita, chaber bławatek, miotła zbożowa). Chwasty dwuletnie do zakwitnięcia i wydania nasion potrzebują dwóch okresów wegetacyjnych. Chwasty wieloletnie na jednym stanowisku mogą rosnąć latami, rozmnażają się za pomocą kłaczy, rozłogów, korzeni, m.in. mniszek pospolity, ostrożeń polny, perz właściwy i powój polny.

Zgodnie z tytułem zajmiemy się ogrodowymi i polnymi „zakałami”, czyli najbardziej uciążliwymi chwastami wieloletnimi. W czołówce znajdzie się perz właściwy, podagrycznik pospolity, powój polny, skrzyp polny. Tuż za nimi kroczą ostrożeń polny, wyka ptasia, koniczyna biała. Na mojej czarnej liście znajduje się jeszcze podbiał pospolity.

## Perz właściwy

Jest rośliną niezwykle ekspansywną, rozmnażającą się na polach uprawnych przede wszystkim wegetatywnie za pośrednictwem podziemnych rozłogów



Kwiatostan perzu, fot. Pezibear z Pixabay



Fot. Izabella Dudzińska Krawczyk

i dlatego jest tak trudny do pozbycia się. Posiada długie, liczne rozłogi, wystarczy choćby jego kawałek z jednym węzłem, aby powstała nowa roślina. Stosowanie wszelkich uprawek powoduje dzielenie kłączy i tak naprawdę namnażanie perzu, a spulchniona ziemia tylko sprzyja ekspansji tego chwastu. Perz dobrze rośnie na każdej glebie, ale szczególnie piaszczystej o niższym pH, pozbawiając rośliny dostępu do światła i wody. Na mniejszych powierzchniach można pokusić się o walkę z nim metodą mechaniczną, jednak na dużych – zostają nam do zastosowania herbicydy.

### Podagrycznik pospolity

Kwitnie w okresie od czerwca do sierpnia. Posiada charakterystyczny kwiatostan w formie białego baldachu. W sprzyjających warunkach kwiatostany mogą osiągnąć 100 cm wysokości. Najczęściej występuje na plantacjach drzew i krze-

wów owocowych, plantacjach truskawek, łąkach, nieużytkach, lasach, no i oczywiście ogrodach. Z roślinami uprawnymi, rywalizuje o substancje pokarmowe oraz wodę. Największe zapotrzebowanie prze-



Fragment kłącza perzu, fot. Izabella Dudzińska Krawczyk

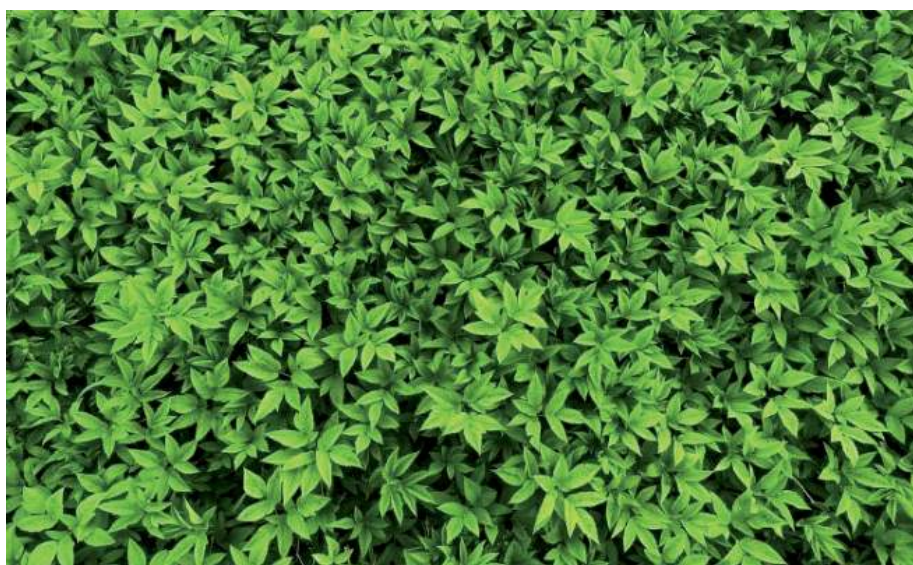
jawia w stosunku do potasu oraz azotu. Jest bardzo trudny, aczkolwiek możliwy, do zwalczenia mechanicznego, ponieważ ma bardzo kruche, łamliwe kłącza, które pozostawione w glebie na nowo odbudowują całą roślinę. Sprawdzają się metody chemiczne, oprysk należy wykonać co najmniej dwukrotnie.

### Skrzyp polny

Jest bardzo ekspansywny i trudny do zwalczenia, ponieważ jego wszystkie części są wysycone krzemionką, która utrudnia przeniknięcie herbicydu. Wytwarza dużą ilość podziemnych ciemno brązowych lub czarnych, głęboko rosnących kłączy. Zlewający się z glebą kolor kłączy oraz fakt, że korzenie ułożone są piętrowo, a podzielone nawet na małe kawałki zakorzeniają się i wydają nowe pędy prawie uniemożliwia ręczne odchwaszczenie. Niszczenie części nadziemnych mocno osłabia roślinę. Powszechnie przyjęło się, że skrzyp jest rośliną wskaźnikową gleb o kwaśnym odczynie, choć prawda jest taka, że pojawia się również na gruntach o zasadowym pH. Występuje we wszystkich uprawach polowych, najlepiej rośnie w uprawach gatunków okopowych, a szczególnie ziemniaków. Zwalczanie skrzywu za pomocą herbicydów jest metodą najbardziej skuteczną.



Kwiatostan podagrycznika..., fot. Pixabay



... i łan liści



Skrzyp polny, fot. monikaP z Pixabay



Fragment kłącza skrzywu polnego, fot. Izabella Dudzińska Krawczyk

## Powój polny

Jest dużym zagrożeniem dla roślin uprawnych, oplata, zagłuszając rośliny, jego ciężar powoduje wyleganie np. zbóż. Posiada rozbudowany, bardzo głęboki system korzeniowy (2-4 m głębokości). Od korzeni głównych odchodzą długie korzenie poziome, z których wyrastają nowe rośliny i to powoduje, że jest chwastem trudnym do eliminacji. Nawet z małego fragmentu kłącza może wyrosnąć nowa roślina. Zabiegi uprawowe powodują tak naprawdę rozmnożenie tego chwastu, jego długie korzenie są poza zasięgiem pługa. Jest uporczywy w uprawach z roślinami sianymi lub sadzonymi w szerokich rzędach. Pozbawia rośliny dostępu do światła, natomiast nie zubaża gleby w składniki pokarmowe, ponieważ pobiera je z głębokich warstw. Zastosowanie silnych herbicydów, a często powtórzenie zabiegu pozwala na trwałe usunięcie tego chwastu.



Powój polny

## Ostrożeń polny

Nazywany potocznie ostem, posiada bardzo silnie rozwinięty, głęboki i mocno rozgałęziony system korzeniowy. Nie wielki fragment korzenia wystarczy, aby powstała nowa roślina. Jest chwastem o wysokim stopniu szkodliwości. Zasiadla siedliska ruderalne i segetalne, ścierniska, łąki, pastwiska, ogrody, trawniki, nieużytki, nasypy kolejowe, wysypiska, pobocza dróg, rowy, stanowiska nad rzekami. Występuje we wszystkich uprawach: w zbożach, roślinach okopowych, sadach, plantacjach warzyw, ogrodnach.



Ostrożeń polny

Szczególnie zagraża uprawom w szerokich rzędach, może także zagłuszyć zboża czy rzepak. Ostrożeń polny preferuje gleby bogate w składniki odżywcze, choć na innych również dobrze sobie radzi (nawet silnie zasolone). Zwalczenie za pomocą herbicydów.

## Koniczyna biała

Jest rośliną pastewną, natomiast w uprawach warzyw gruntowych i na trawnikach ogrodowych traktowana jest już jako chwast. Na pola uprawne nasiona koniczyny docierają zwykle wraz z obornikiem, ponieważ nie są trawione przez zwierzęta. Preferuje stanowiska bogate w azot. Zalicza się do grona chwastów trudnych w zwalczaniu, o bardzo dużej ekspansywności. Łodyga koniczyny szybko i łatwo zakorzenia się, a poszczególne egzemplarze błyskawicznie rozrastają się. Rozrośnięta koniczyna jest trudna do zwalczania chemicznego, najczęściej jeden oprysk nie wystarcza i wówczas zabieg trzeba powtórzyć.

## Wyka ptasia

Podobnie jak koniczyna biała, jest rośliną pastewną, lecz w uprawach zbóż, roślin strączkowych, okopowych, uprawach ogrodniczych jest już chwastem. Szkodliwość wyki ptasiej polega na ograniczaniu wzrostu roślin użytkowych, pozbawiając rośliny dostępu do światła, powoduje ich wyleganie. Posiada rozbudowany system korzeniowy, rozmnaża się za pomocą



Wyka ptasia



Dojrzałe nasiona ostrożnia polnego gotowe do „lotu”

nasion i odrostów korzeniowych. Preferuje gleby gliniaste i próchniczne z dużą przepuszczalnością. Zaleca się zwalczanie mechaniczne, a tam gdzie to niemożliwe - zaleca się zastosowanie herbicydu o łagodniejszym działaniu.

## Podbiał pospolity

To roślina powszechnie spotykana w Polsce, znana jako pierwszy zwiastun wiosny, roślina lecznicza, również jako ogrodowy chwast. Rośnie na poboczach, żwirowiskach, hałdach węglowych, porasta brzegi wód i wikliny, obszary ruderalne. Lubi gleby zwężłe, gliniaste, wilgotne, zasadowe, bogate w węgiel wapnia. Spotkać go można w uprawach szeroko rzędowych. Posiada silnie rozwinięty system kłączy podziemnych, który może sięgać nawet do 60 cm w głąb i rozgałęziać się na przestrzeni 2 m, dlatego jest trudna do mechanicznego zwalczania.



Podbiał pospolity



## Jaskier rozłogowy

To roślina, która nie pojawia się na polach uprawnych. Występuje natomiast na trwałych użytkach zielonych, poboczach dróg, ugorach, trawnikach oraz na stanowiskach ruderalnych. Posiada korzeń wiązkowy oraz skośne kłącza z nadziemnymi, szybko rozgałęziającymi się i ukorzeniającymi rozłogami. Zaliczany jest do chwastów o wysokim stopniu ekspansywności. Zwalczenie mechaniczne, a tam gdzie to niemożliwe, np. na trawnikach - zaleca się zastosowanie herbicydu.

Wszystkie powyższe chwasty są ekspansywne, czasami wystarczy jeden sezon wegetacyjny, by zdominowały rabatę z roślinami ozdobnymi, warzywnik, nasadzenia wieloletnie. I jeśli nie mamy możliwości zastosowania herbicydu, np. rabacie bylinowej, nie pozostaje nam nic innego jak wykopanie wszystkich roślin i oczyszczenie bryły korzeniowej z ziemi i rozłogów. Tą niewdzięczną i mozolną pracę można sobie nieco ułatwić płucząc w wodzie korzenie bylin, wymywając z nich ziemię i przy okazji usuwając rozłogi chwastów.



Jaskier rozłogowy

Pozbywając się chwastów rozłogowych z rabatu nie zasiedlajmy nimi kompostownika, a jeśli już, to po wcześniejszym porządnym ich wysuszeniu, np. na czarnej folii, aby nigdzie nam „nie uciekły”.

Aktualny rejestr środków ochrony roślin oraz etykiety tych środków są publikowane na stronie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na stronie [www.gov.pl/web/rolnictwo/rejestr-rodkow-ochrony-roslin](http://www.gov.pl/web/rolnictwo/rejestr-rodkow-ochrony-roslin). ■



EUROPEJSKI FUNDUSZ ROLNY NA RZECZ ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH



SIEĆ NA RZECZ INNOWACJI W ROLNICTWIE I NA OBSZARACH WIEJSKICH



Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich



Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

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

Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach informuje

Rusza pierwszy nabór wniosków o wsparcie na tworzenie krótkich łańcuchów dostaw w ramach działania „Współpraca” w ramach PROW 2014-2020. Pomoc finansowana jest z budżetu PROW 2014-2020. Dokumenty można składać od 29 marca do 12 maja 2021 r. w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

O wsparcie finansowe w ramach działania „Współpraca” na inwestycje w tworzenie krótkich łańcuchów dostaw mogą ubiegać się tzw. grupy operacyjne na rzecz innowacji (EPI), w których skład wchodzi co najmniej 5 rolników - każdy z nich musi spełniać wymagania określone w przepisach o prowadzeniu działalności:

- w ramach dostaw bezpośrednich lub
- przy produkcji artykułów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej lub
- w ramach rolniczego handlu detalicznego lub
- w ramach działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej lub
- w ramach działalności gospodarczej w zakresie co najmniej jednego z rodzajów działalności określonych w dziale 10 i 11 Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Pomoc jest przyznawana w formie płatności zryczałtowanej. W okresie realizacji PROW na lata 2014-2020 dana grupa może otrzymać pomoc tylko raz, a jej wysokość wynosi:

- **325 tys. zł**, w przypadku, gdy w ramach planowanej do realizacji operacji ma zostać zakupiony środek transportu;
- **280 tys. zł** w pozostałych przypadkach.

Wnioski o przyznanie pomocy wraz z wymaganymi dokumentami przyjmuje Centrala ARiMR. Można je złożyć osobiście lub przez pełnomocnika, a także w formie dokumentu elektronicznego wysłanego za pośrednictwem platformy ePUAP lub przesyłką rejestrowaną nadaną w placówce Poczty Polskiej.

Więcej informacji na stronie: [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl) i pod numerem bezpłatnej infolinii: 800 38 00 84.

Zapraszamy do kontaktu:

Marian Marynowski – tel. 511 690 784, 91 479 40 66

# Jarmuż – stare a zapomniane warzywo

**Jarmuż, podobnie jak brokuły i inne warzywa kapustne, jest skarbnicą sulforafanu - przeciwutleniacza, który ma silne działanie antynowotworowe.**

KATARZYNA SZYMCZYK, ZODR Oddział w Koszalinie

Jarmuż (*Brassica oleracea subsp. acephala var. sabellica*) jest pododmianą botaniczną kapusty warzywnej bezgłowej – dwuletnią, nietworzącą główek rośliną warzywną pochodzącą od kapusty dzikiej. Niektóre odmiany wytwarzają łodygi wysokości ponad 1 m. Jadalną częścią jarmużu są duże pierzastodzielne, fryzowane liście, zawierające znaczne ilości podstawowych składników pokarmowych. Jest bogatym źródłem błonnika, potasu, betakarotenu, żelaza, wapnia, niacyny, witamin A, B1, B2, E i C, a także chlorofilu.

Zawarte w jarmużu substancje sprawiają, że ma on duży potencjał antynowotworowy. Jeśli znajdzie się na stałe w naszej diecie – może obniżyć ryzyko rozwoju raka. Sulforafan wykazuje również działanie bakteriostatyczne. Okazuje się przydatny w walce z obecnością *Helicobacter pylori* w żołądku człowieka. Może być także doskonałym składnikiem diety w profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych. Obecne w nim składniki mają korzystny wpływ na stężenia cholesterolu oraz ciśnienie tętnicze krwi.

## Kiedy siać jarmuż?

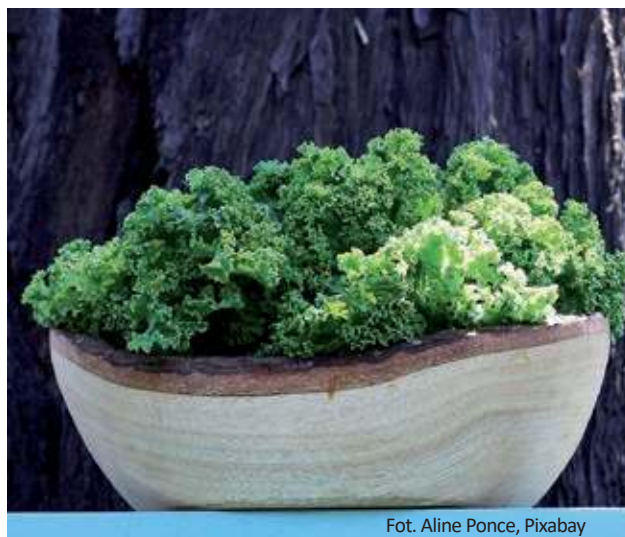
Jarmuż wysiewa się na rozsadniaku, w zależności od odmiany – w pierwszej lub drugiej połowie maja.

Rozsadę na miejsce stałe wysadza się w końcu czerwca lub w pierwszej połowie lipca. Najodpowiedniejsza rozstawa dla odmian: niskich i średnich to 40-50×40 cm, wysokich to 50-60×50 cm. Można go również wysiewać wprost do gruntu, w ilości 2-3 g nasion na 1 m<sup>2</sup>, w rzędy w odległości 40-75 cm. Po przerywce powinno się pozostawić rośliny co 30-45 cm. Siew można wykonywać od maja do sierpnia, co jest uzależnione od planowanego terminu zbioru roślin. Stosuje się także wysiew nasion we wrześniu, a wówczas zbiera się młode rośliny w całości późną jesienią i przez całą zimę.

## Kiedy najlepiej zbierać jarmuż?

Zbiór jarmużu można rozpocząć już w listopadzie i może trwać on aż do wiosny, do momentu wyrastania pędów kwiatostanowych. Po zbiorze nadaje się do bezpośredniego spożycia bądź przetworzenia. Opóźnienie zbioru powoduje pogorszenie jakości zbioru i obniżenie jego plonu.

Zbiór może być jednorazowy – ścinamy całe rośliny tuż nad podłożem. Jed-



Fot. Aline Ponce, Pixabay



Fot. Katarzyna Szymczyk

## UWAGA

Nie powinno się zbierać jarmużu po opadach, ponieważ jego kędzierzawe, mokre liście łatwo zagrzewają się na żółto.

nak w uprawie amatorskiej najczęściej wykonuje się zbiór sukcesywny, odcinając kolejne liście. W uprawie amatorskiej rośliny można na zimę wykopać i zadowalać w ciepłym miejscu, osłoniętym od wiatru i silnego słońca lub przykryć cienką warstwą słomy. ■

## W KUCHNI

Wiadomo, że potrawy z jarmużu mają wysokie wartości odżywcze. Warto jednak poznać sposoby przechowywania i utrwalania tego warzywa. Oczywiście najlepiej jest jeść jarmuż na surowo, ale niekiedy przy dużych jego zbiorach warto znaleźć skuteczną metodę przedłużania jego przydatności do spożycia. Warzywo to nadaje się do mrożenia. Warto je jednak wcześniej blanszować, zanurzając na 2 minuty we wrzątku, by zachować jego zielony kolor. Liście należy następnie dokładnie wysuszyć, podzielić na porcje i mrozić. Jarmuż można również kisić, podobnie jak to się robi w przypadku ogórków i kapusty. Będzie on wtedy skarbnicą witaminy C oraz bakterii fermentacji mlekowej, korzystnych dla ludzkiej mikroflory.

# Kalendarz biodynamiczny

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
<b>Kwiecień 2021</b>			00-08 1 08-24 WO/OG Od 23.00	2 OG Do 11.00	00-11 3 OG/ZI 11-24	III Kwadra 4 OG/ZI 6.03-19.16
00-15 5 15-24 ZI/PO	6 PO	00-23 7 23-24 PO/WO	8 WO	9 WO	00-08 10 WO/OG 08-24	11 WO/OG 5.47-19.28
00-20 12 20-24 OG/ZI ● NÓW	13 ZI	14 ZI Od 14.00	00-09 15 09-24 ZI/PO Do 02.00	16 PO Od 02.00 do 14.00	00-23 17 PO/WO 23-24	18 WO 5.32-19.40
19 WO	00-08 20 08-24 WO/OG I Kwadra	21 OG	00-15 22 OG/ZI 15-24	23 ZI	00-18 24 ZI/PO 18-24	25 PO 5.17-19.52
00-18 26 18-24 PO/WO	27 PO/WO ○ PEŁNIA Od 11.00 do 23.00	00-18 28 18-24 WO/OG	29 OG Od 5.00 do 17.00	00-18 30 OG/ZI 18-24		

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
<b>Maj 2021</b>					1 ZI	00-22 2 ZI/PO 22-24 5.03-20.04
3 PO III Kwadra	4 PO	00-04 5 04-24 PO/WO	6 WO	00-14 7 14-24 WO/OG	8 OG	9 OG 4.50-20.15
00-01 10 01-24 OG/ZI ● NÓW	11 ZI Od 18.00	00-15 12 15-24 ZI/PO Do 6.00	13 PO Od 6.00 do 18.00	14 PO	00-03 15 03-24 PO/WO ☺	16 WO 4.39-20.26
00-15 17 15-24 WO/OG	18 OG	00-23 19 23-24 OG/ZI I Kwadra	20 ZI	21 ZI	00-04 22 04-24 ZI/PO	23 PO 4.30-20.37
00-05 24 05-24 PO/WO	25 WO Od 22.00	○ PEŁNIA 00-05 26 05-24 WO/OG Od 10.00 do 16.00	27 OG Do 4.00	00-05 28 05-24 OG/ZI ☺	29 ZI	00-06 30 06-24 ZI/PO 4.22-20.46
31 PO						

FAZY KSIĘŻYCA: ● NÓW ☾ I KWADRA ○ PEŁNIA ☽ III KWADRA

Godziny sprzyjające rozwojowi roślin, której plonem ma być:

owoc  korzeń   
kwiat  liść 


Rośliny owocowe: bób, cukinia, dynia, fasola, groch, ogórek, pomidor, papryka, kukurydza, soja, truskawka, poziomka i wszystkie rośliny sadownicze.

Rośliny korzeniowe: burak, chrzan, cykorja, mar-

chew, pietruszka korzeniowa, rzepa, rzodkiewka, seler korzeniowy, skorzonera, pasternak. Także dobre efekty osiąga się zaliczając do tej grupy: ziemniaka, cebulę, czosnek, pora i szparaga.

Rośliny kwiatowe: wszystkie kwiatowe rośliny ozdobne, a z roślin jadalnych słonecznik.

Rośliny liściowe: kapusta, kalarepa, jarmuż, pietruszka naciowa, seler naciowy, boćwina, szczypiorek, sałata, szpinak, szczaw oraz mimo że częścią użytkową jest kwiat - brokuł i kalafior.

 00-07 - przykładowy przydział czasu sprzyjający uprawie określonych roślin

**Żywioty:** (ogień OG) (ziemia ZI) (powietrze PO) (woda WO)

**CZAS SADZENIA** - okres wspomagający wzrost roślin

☺ - Początek sadzenia  
☺☺ - Koniec sadzenia

Godziny: „od - do” prace ogrodnicze **nie wykonujemy**

DOROTA TOLKO, PZDR w Szczecinie  
Źródło: Kalendarz biodynamiczny 2021, działkowiec



# Jak szybko i pewnie spłacić długi?

**Gospodarstwa rolne, które mają problemy ze spłatą swoich zobowiązań mogą ubiegać się o pomoc finansową, która będzie przeznaczona na pokrycie długów powstałych w związku z prowadzeniem działalności rolniczej.**

MAREK GARDYGAJŁO, ZODR w Barzkowicach

Celem programu jest pomoc na restrukturyzację zadłużenia gospodarstw rolnych, tak aby przewrócić im płynność finansową i rentowność.

**Uwaga ważna!** – środki finansowe z pomocy nie trafiają bezpośrednio do kieszeni rolnika, jedynie do wierzycieli na pokrycie spłaty zobowiązań, dokładnie na ich konta. Nie ma innej możliwości przeznaczenia uzyskanej pomocy. Zatem z pomocy nie można wydatkować środków na inwestycje, ziemię, zwierzęta, rzeczowe środki obrotowe czy inne potrzeby związane z gospodarstwem rolnym.

Cel jest tylko jeden - spłacić długi

Podstawą prawną stanowi ustawa z dnia 9 listopada 2018 r. o restrukturyzacji zadłużenia podmiotów prowadzących gospodarstwa rolne (Dz.U. z 2019 r., poz. 33) i udzielona w dniu 8 kwietnia 2020 r. zgoda Komisji Europejskiej. Czas trwania pomocy jest krótki i obowiązuje tylko do dnia 31 grudnia 2021 r. W ramach pomocy producenci rolni mogą ubiegać się o:

- bankowe kredyty restrukturyzacyjne z dopłatami do oprocentowania ze środków ARiMR,
- pożyczki na spłatę zadłużenia udzielane przez ARiMR,
- gwarancje spłaty bankowych kredytów restrukturyzacyjnych udzielane przez KOWR.

Z pomocy mogą korzystać mikro, małe i średnie gospodarstwa rolne. Duże gospodarstwa rolne mogą korzystać z pomocy po dokonaniu zgłoszenia do Komisji Europejskiej pomocy indywidualnej. Gospodarstwa postawione w stan likwidacji lub upadłości, lub wobec których toczy się postępowanie restrukturyzacyjne na podstawie ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne, nie będą kwalifikować się do pomocy. Do pomocy kwalifikują się gospodarstwa rolne, które prowa-

## PLAN RESTRUKTURYZACJI OBEJMUJE CO NAJMNIEJ NASTĘPUJĄCE ELEMENTY:

- opis sytuacji gospodarstwa rolnego przed przyznaniem pomocy państwa oraz opis przewidywanej sytuacji gospodarstwa rolnego po otrzymaniu pomocy;
- gospodarczą i finansową ocenę sytuacji finansowej gospodarstwa rolnego, ocenę przyczyn powodujących niewypłacalność i działań zarządczych, które mogły do niej doprowadzić, a także, w stosownych przypadkach, wykazanie konieczności wprowadzenia stosownych zmian w systemie zarządzania gospodarstwem rolnym;
- opis przyczyn trudności gospodarstwa rolnego, słabych punktów prowadzonej działalności rolniczej, które doprowadziły do jego niewypłacalności, oraz sposobu przywrócenia zdolności płatniczych;
- opis środków, które będą wdrażane w celu przywrócenia zdolności do pokrywania kosztów prowadzonej działalności rolniczej oraz do spłaty zobowiązań finansowych;
- określenie źródeł finansowania działań oraz prognozę skutków gospodarczych i finansowych realizacji planu;
- harmonogram wdrażania środków i realizacji planu restrukturyzacji;
- określenie okresu restrukturyzacji, w którym oczekuje się, że gospodarstwo rolne odzyska zdolność do pokrywania kosztów prowadzonej działalności rolniczej oraz spłaty zobowiązań finansowych.

dzą działalność rolniczą przez co najmniej 3 lata. Nowo utworzone gospodarstwa nie kwalifikują się do objęcia pomocą.

Aby uzyskać pomoc, podmiot prowadzący gospodarstwo rolne sporządza plan restrukturyzacji, który musi zostać zatwierdzony przez dyrektora właściwego miejscowo wojewódzkiego ośrodka doradztwa rolniczego. W naszym województwie jest to Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach. Plan restrukturyzacji należy dołączyć do wniosku o przyznanie pomocy. Przyznanie pomocy będzie uzależnione od oceny i wdrożenia planu naprawczego.

**Uwaga ważne!** – wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego, z racji oceny i akceptacji, nie są uprawnione do sporządzania planów restrukturyzacji gospodarstw rolnych. Rolnik sam albo z pomocą innych osób sporządza taki plan.

W zależności od potencjału danego beneficjenta, plan restrukturyzacji powinien wskazywać działania prowadzące do odzyskania płynności finansowej beneficjenta i możliwości generowania zysków, aby przywrócić konkurencyjność gospodarstwa. Można to osiągnąć poprzez reorganizację i racjonalizację prowadzonej działalności, restrukturyzację istniejącej działalności lub jej dywersyfikację. Reorganizacja i racjonalizacja działalności gospodarczej będą obejmowały wycofanie się z przynoszących straty działań, restrukturyzację tych działań i ich dywersyfikację w kierunku nowej, rentownej działalności.

Oczekiwane wyniki planowanej restrukturyzacji gospodarstwa należy przedstawić w II wariantach, w wariantcie optymistycznym i pesymistycznym. W ten

sposób plan zawiera m.in. aktualny stan popytu i podaży oraz prognozę popytu na produkty rolne produkowane w danym gospodarstwie i podaży tych produktów, główne czynniki kosztów dla danego wariantu, zawierające założenia scenariusza optymistycznego i pesymistycznego, a także mocne i słabe strony producenta rolnego oraz prowadzonej przez niego działalności rolniczej.

Termin realizacji planu restrukturyzacji wynosi trzy lata. W czwartym roku dłużnik powinien odzyskać rentowność finansową i zdolność do generowania zysków. **Uwaga ważne!** – w tym okresie beneficjent pomocy nie może zwiększać swojej produkcji.

Zadaniem pomocy jest natychmiastowa poprawa sytuacji finansowej gospodarstwa poprzez wstrzymanie dalszego jego zadłużania, niekiedy wynikającego ze zbyt dużego oprocentowania i kosztów obsługi. W procedurze ubiegania się o pomoc, zadłużony rolnik na do wyboru następujące instrumenty finansowe:

### Kredyty

Kredyty na restrukturyzację zadłużenia są udzielane przez banki, które zawarły umowę o współpracy z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Kredyty są udzielane:

- do maksymalnej kwoty 5 mln zł na spłatę 75% zadłużenia mikro i małych gospodarstw rolnych i 60% średnich gospodarstw rolnych,
- oprocentowanie dla producenta rolnego wynosi 2% w skali roku,
- okres spłaty kredytu restrukturyzacyjnego – nie dłuższy niż 10 lat.

**Kredyt na restrukturyzację może być łączony z gwarancją spłaty tego kredytu** udzielaną przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa bankowi, z którym

producent rolny zawarł warunkową umowę kredytu restrukturyzacyjnego. Zabezpieczeniem udzielonej gwarancji będzie ustanowienie hipoteki na nieruchomości rolnej, której właścicielem jest producent rolny. Prowizja z tytułu udzielenia gwarancji wynosi 0,5% kwoty gwarancji.

Pożyczka na spłatę zadłużenia jest udzielana przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa:

- do maksymalnej kwoty 5 mln zł na spłatę 75% zadłużenia mikro i małych gospodarstw rolnych i 60% średnich gospodarstw rolnych,
- oprocentowanie pożyczki wynosi 5,84% w skali roku,
- okres spłaty pożyczki – nie dłuższy niż 15 lat.

Pożyczki na spłatę zadłużenia nie mogą być łączone z innymi formami pomocy państwa.

### Wymagany wkład własny beneficjenta

W obu wariantach pomocy, czyli w przypadku kredytu czy pożyczki, wymagany jest wkład własny beneficjenta w wysokości co najmniej 25% kosztów restrukturyzacji (mikro i małe przedsiębiorstwa) oraz 40% kosztów restrukturyzacji (średnie przedsiębiorstwa). Oznacza to, że od zadłużonego rolnika wymaga się wniesienia wkładu własnego wyliczonego na podstawie kwoty długu podlegającej restrukturyzacji zgodnie z planem restrukturyzacji.

Wkład własny można zapewnić:

- ze środków własnych wnioskodawcy;
- w drodze pozyskania nowego kapitału zewnętrznego na warunkach rynkowych;
- w drodze pozyskania nowego kapitału od istniejących udziałowców.

Posiadanie i wniesienie wkładu własnego w koszty restrukturyzacji należy udokumentować w zależności od wdrożonych środków restrukturyzacyjnych, w sposób przejrzysty i wiarygodny. Wkład własny musi być rzeczywisty, tzn. faktyczny, wykluczający wszystkie przyszłe spodziewane zyski, takie jak przepływy pieniężne, musi stanowić minimum 25% kosztów restrukturyzacji. Weryfikacja wkładu własnego przeprowadzona zostaje podczas zatwierdzania planu restrukturyzacji.

**Uwaga ważne!** – wkładem własnym mogą być długie niewymagalne, natomiast z kredytu mogą być pokryte tylko długie wymagalne zadłużonego rolnika.



Opracowano na podstawie informacji MRIRW

# Posadziłeś las ze wsparciem ARiMR?



## Złóż wniosek o dwie premie

Od 15 marca do 15 maja ARiMR przyjmuje wnioski o przyznanie premii pielęgnacyjnej i zalesieniowej w ramach poddziałania Wsparcie na zalesianie i tworzenie terenów zalesionych finansowanego z PROW 2014-2020. Można je złożyć tylko za pośrednictwem aplikacji eWniosekPlus.

### 1. Premia pielęgnacyjna

To zryczałtowana płatność, przyznawana corocznie przez 5 lat – licząc od dnia złożenia wniosku o przyznanie pierwszej premii pielęgnacyjnej do gruntów, na których dokonano zalesienia. Jej wysokość waha się od 794 zł/ha do 1 628 zł/ha i zależy m.in. od ukształtowania terenu, jego podatności

na erozję czy zastosowanej formy ochrony upraw przez zwierzynę. Jeśli na zalesionym terenie zastosowano repelenty (środki odstraszające), można dodatkowo otrzymać kwotę 424 zł/ha.

### 2. Premia zalesieniowa

Przyznawana jest corocznie przez 12 lat – licząc od dnia złożenia wniosku o przyznanie pierwszej premii zalesieniowej do gruntów, na których posadzono las, a które wcześniej wykorzystywano do prowadzenia działalności rolniczej. Wysokość premii zalesieniowej wynosi 1 215 zł/ha.

Do otrzymania premii pielęgnacyjnej i premii zalesieniowej nie są uprawnione jednostki samorządu terytorialnego i jednostki organizacyjne gmin, powiatów oraz województw.

Wnioski co do zasady należy złożyć do 15 maja, ale ponieważ ten dzień wypada

Beneficjentami obu premii mogą być wyłącznie rolnicy, którzy w latach 2015-2020:

- złożyli wniosek o przyznanie wsparcia na zalesienie,
- otrzymali postanowienie o spełnieniu warunków do uzyskania pomocy,
- wykonali zalesienie,
- złożyli oświadczenie o wykonaniu zalesienia zgodnie z wymogami planu zalesienia wraz z potwierdzeniem złożonym przez nadleśniczego.

w sobotę, będzie to można zrobić (bez żadnych sankcji finansowych) jeszcze do 17 maja. ARiMR będzie przyjmowała wnioski także w ciągu 25 dni po upływie tego terminu, czyli do 11 czerwca 2021 r., jednak za każdy dzień roboczy opóźnienia przyznana premia będzie pomniejszona 1 proc. ■

Źródło: ARiMR

## Dopłaty 2021 - wnioski przez internet

15 marca ruszył nabór wniosków o przyznanie dopłat bezpośrednich i obszarowych z PROW za 2021 r. Od tego roku rolnicy mogą składać je jedynie za pośrednictwem aplikacji eWniosekPlus.

Od tego roku wnioski o przyznanie dopłat bezpośrednich i obszarowych z PROW można złożyć tylko w formie elektronicznej. Nie ma już możliwości składania oświadczeń o braku zmian w stosunku do roku ubiegłego.

W tym roku rolnicy wnioski o dopłaty mogą składać do 17 maja (ze względu na to, że 15 maja przypada w sobotę). Możliwe jest również złożenie wniosku po tym terminie, nie później jednak niż do 11 czerwca 2021 r., jednak spowoduje to sankcje w postaci obniżenia kwoty płatności o 1 proc. za każdy dzień roboczy zwłoki.

Zgłoszenia zmian we wnioskach można składać do 31 maja 2021 r. Złożenie zmiany po tym terminie powoduje pomniejszenie płatności do powierzchni objętej tą zmianą o 1 proc. Za każdy dzień roboczy opóźnienia.

Przez pierwsze dwa tygodnie trwania naboru e-wnioski o dopłaty bezpośrednie złożyło blisko 90 tys. rolników. W ubiegłym roku o takie płatności ubiegało się ich ponad 1,3 mln. ■

Źródło: ARiMR



# 31 marca ruszyły nabory na restrukturyzację i premię dla młodego rolnika

Od 31 marca do 29 maja o bezzwrotną premię w wysokości 150 tys. zł mogą ubiegać się młodzi rolnicy. W tym samym czasie ARiMR przyjmuje wnioski o przyznanie 60 tys. zł bezzwrotnej pomocy na „Restrukturyzację małych gospodarstw”.

## Premie dla młodych rolników

To już kolejny – 7. nabór wniosków w ramach operacji typu „Premie dla młodych rolników”. Wsparcie to jest zachętą dla młodego pokolenia do rozwijania rolniczego biznesu – nie tylko pozwala zachować opłacalność produkcji rolnej, ale przekłada się również (w dłuższej perspektywie czasowej) na jej zwiększenie, stąd rosnąca popularność tego programu. W pierwszym roku naboru (2015) do ARiMR wpłynęło 3 313 wniosków o przyznanie pomocy, dwa lata później – 4 903, w 2018 r. – 5 411; w 2019 r. było ich już ponad 7 tys. Natomiast w 2020 r., mimo pandemii, zdecydowało się ubiegać o wsparcie ponad 5 tys. wnioskodawców.

Wsparcie mogą otrzymać osoby, które m.in.:

- w dniu złożenia wniosku mają nie więcej niż 40 lat;
- posiadają odpowiednie kwalifikacje zawodowe (lub uzupełnią je w ciągu 36 miesięcy od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy);
- posiadają gospodarstwo rolne o powierzchni minimum 1 ha;
- rozpoczęły prowadzenie działalności rolniczej przed dniem złożenia wniosku, lecz nie wcześniej niż 24 miesiące przed dniem złożenia wniosku;
- posiadają lub utworzą gospodarstwo o wielkości ekonomicznej mieszczącej się w przedziale od 13 tys. do 150 tys. euro;
- przedłożą biznesplan dotyczący rozwoju gospodarstwa.

Premia musi w całości zostać przeznaczona na prowadzenie gospodarstwa lub przygotowanie do sprzedaży wytwarzanych w nim produktów rolnych. Minimum 70% premii należy zainwestować w środki trwałe. Środki będą wypłacane w dwóch ratach:

- 120 tys. zł – na wniosek o płatność pierwszej raty pomocy, po spełnieniu przez młodego rolnika określonych warunków;
- 30 tys. zł – na wniosek o płatność drugiej raty pomocy, po realizacji biznesplanu.



## Restrukturyzacja małych gospodarstw

O wsparcie finansowe może starać się rolnik posiadający gospodarstwo obejmujące co najmniej 1 hektar użytków rolnych lub nieruchomość służącą do prowadzenia produkcji w zakresie działów specjalnych produkcji rolnej. Wielkość ekonomiczna takiego gospodarstwa musi być mniejsza niż 13 tys. euro.

Wniosek może złożyć osoba zarówno ubezpieczona w KRUS-ie, jak i w ZUS-ie. Nie ma również zakazu jednoczesnego prowadzenia działalności gospodarczej lub pracy na etacie. Pod jednym warunkiem – dochód lub przychód z działalności rolniczej musi stanowić co najmniej 25 proc. całości dochodów lub przychodów.

O pomoc nie mogą ubiegać się osoby, którym wypłacono pomoc finansową z następujących programów wsparcia: „Ułatwienie startu młodym rolnikom”, „Modernizacja gospodarstw rolnych”, „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”, „Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju” objętych PROW 2007-2013, a także „Modernizacja gospodarstw rolnych”; „Premia na rozpoczęcie działalności pozarolniczej”, „Premie dla młodych rolników” w ramach PROW 2014-2020.

Rolnik, który zdecyduje się na rozwój swojego małego gospodarstwa, może uży-

wać na ten cel 60 tys. zł bezzwrotnej premii. Jest ona wypłacana w dwóch ratach:

- 80 proc. (48 tys. zł) – po spełnieniu warunków określonych w decyzji o przyznaniu pomocy;
- 20 proc. (12 tys. zł) – po prawidłowej realizacji biznesplanu.

Wsparcie można przeznaczyć wyłącznie na działalność rolniczą lub przygotowanie do sprzedaży produktów rolnych wytworzonych w gospodarstwie. Co najmniej 80 proc. otrzymanej premii należy wydać na inwestycje w środki trwałe. Ich katalog jest szeroki. Obejmuje m.in. budowę, przebudowę, remont budynków lub budowli; nabycie nowych maszyn, urządzeń oraz wyposażenia. Premię można zainwestować w zakup gruntów, stada podstawowego zwierząt, czy zakładanie sadów i plantacji wieloletnich gatunków użytkowanych efektywnie dłużej niż 5 lat.

Pomoc może być przyznana tylko raz w czasie realizacji PROW 2014-2020. W przypadku małżonków może ją otrzymać tylko jedno z nich, niezależnie od tego, czy prowadzą wspólne, czy odrębne gospodarstwa.

Oba nabory są finansowane z budżetu PROW 2014-2020. ■

Źródło: ARiMR, Fot. pixabay

# INFORMACJA HANDLOWO-RYNKOWA



Na podstawie informacji zebranych w TZD opracowali  
Ewa Wenc i Kazimierz Niegowski

## Wybrane ceny w dniu 2.03.2021 r.

### Produkty rolne - ceny skupu netto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Gryka	dt	-	230,00	-	-	-	-	230,00	230,00	230,00
Jęczmień konsumpcyjny	dt	74,00	77,50	72,00	76,50	-	78,00	75,60	72,00	78,00
Kukurydza	dt	-	90,50	-	-	93,00	-	91,75	90,50	93,00
Łubin słodki	dt	100,00	105,00	94,00	-	-	-	99,67	94,00	105,00
Owies konsumpcyjny	dt	60,00	61,25	-	-	-	-	60,63	60,00	61,25
Owies paszowy	dt	-	63,50	-	-	65,00	-	64,25	63,50	65,00
Peluszka	dt	-	105,00	-	-	-	-	105,00	105,00	105,00
Pszenica konsumpcyjna	dt	93,17	95,50	90,00	96,00	96,00	95,00	94,28	90,00	96,00
Pszenica paszowa	dt	88,50	90,33	87,00	87,00	91,00	90,83	89,11	87,00	91,00
Pszenżyto	dt	72,50	76,50	71,75	74,00	74,00	78,33	74,51	71,75	78,33
Rzepak	dt	192,33	215,67	190,00	199,75	220,00	205,17	203,82	190,00	220,00
Żyto konsumpcyjne	dt	68,75	67,50	-	67,00	68,00	67,50	67,75	67,00	68,75
Jałówki opasane (kl. E)	kg	5,86	-	5,90	6,80	6,00	6,58	6,23	5,86	6,80
Maciory i braki	kg	2,91	-	3,00	-	3,08	2,35	2,83	2,35	3,08
Mleko	l	1,16	1,35	1,48	-	1,51	1,47	1,39	1,16	1,51
Młode bydło opasowe (kl. A)	kg	6,74	-	7,00	7,50	6,00	7,50	6,95	6,00	7,50
Tuczniaki kl. I	kg	3,57	4,50	3,70	4,80	3,98	3,90	4,08	3,57	4,80

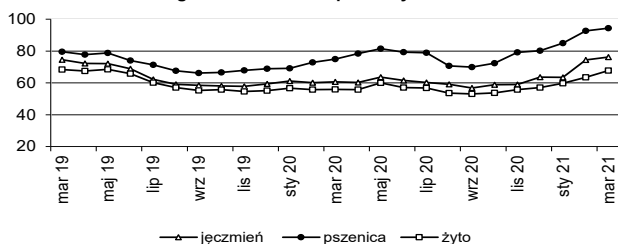
### Pasze - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
<b>dla bydła</b>										
Koncentrat CJ	dt	180,00	195,00	195,07	220,00	216,00	-	201,21	180,00	220,00
Koncentrat KBO	dt	-	-	222,10	245,00	225,00	241,00	233,27	222,10	245,00
Koncentrat KBW	dt	-	-	223,20	210,00	246,00	216,00	223,80	210,00	246,00
Koncentrat LP	dt	-	-	-	246,00	-	-	246,00	246,00	246,00
<b>dla trzody</b>										
Koncentrat L	dt	-	289,00	263,33	285,00	-	277,50	278,71	263,33	289,00
Koncentrat LP	dt	-	260,00	255,00	260,00	236,00	-	252,75	236,00	260,00
Koncentrat prosiak	dt	-	300,00	324,00	315,00	-	320,00	314,75	300,00	324,00
Koncentrat PW	dt	-	297,00	302,00	290,00	280,00	238,00	281,40	238,00	302,00
Koncentrat T	dt	-	270,00	261,00	265,00	282,00	283,00	272,20	261,00	283,00
Mieszanka L	dt	178,00	164,00	155,00	162,50	-	-	164,88	155,00	178,00
Mieszanka LK	dt	-	162,00	155,93	159,50	176,00	168,00	164,29	155,93	176,00
Mieszanka PP finisz	dt	-	157,50	158,00	-	156,00	144,00	153,88	144,00	158,00
Mieszanka PP grower	dt	162,00	180,00	183,00	167,50	160,00	184,00	172,75	160,00	184,00
Mieszanka PP starter	dt	255,00	234,67	215,33	232,50	227,00	245,00	234,92	215,33	255,00
Mieszanka PW	dt	220,00	197,00	190,00	193,00	186,00	202,00	198,00	186,00	220,00
Prowit T	dt	-	245,00	250,00	260,00	252,00	-	251,75	245,00	260,00
<b>inne</b>										
Koncentrat PW	dt	-	-	-	-	-	301,00	301,00	301,00	301,00
Otręby pszenne	dt	85,00	88,00	88,00	100,00	94,00	-	91,00	85,00	100,00
Śruta kukurydziana	dt	-	132,00	136,00	120,00	135,65	-	130,91	120,00	136,00

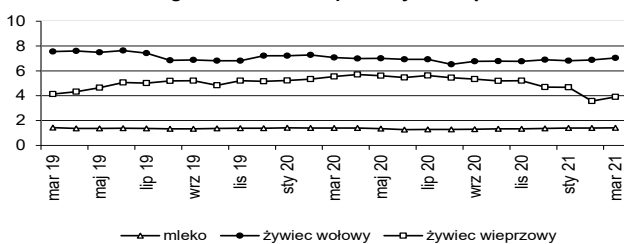
# Nawozy i środki ochrony roślin - ceny brutto

	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Amofoska 4-16-18	dt	-	135,00	139,00	141,35	132,65	127,98	135,20	127,98	141,35
Fosforan amonu/Polidap 18-46	dt	209,75	-	215,00	185,05	236,10	205,59	210,30	185,05	236,10
Korn -Kali 40	dt	120,90	-	114,00	126,00	127,10	126,14	122,83	114,00	127,10
Lubofoska, Tarnogran lub NPK jesienne (4-6 % N)	dt	128,00	114,00	-	135,00	-	120,00	124,25	114,00	135,00
Mocznik bez dodatków 46	dt	161,53	171,00	157,50	160,83	174,99	160,28	164,36	157,50	174,99
Mocznik otoczkowany 46	dt	-	166,00	-	-	-	-	166,00	166,00	166,00
Mocznik z inhibitorem ureazy	dt	-	-	-	-	184,60	-	184,60	184,60	184,60
Polifoska 4-12-32	dt	-	-	135,00	-	-	126,00	130,50	126,00	135,00
Polifoska 6-20-30	dt	169,50	168,50	165,00	175,25	183,50	167,13	171,48	165,00	183,50
Polifoska 8-24-24	dt	-	-	-	173,00	179,80	175,02	175,94	173,00	179,80
RSM - wodny roztwór saletrano-mocznikowy 32	l	-	-	-	-	0,90	0,98	0,94	0,90	0,98
Saletra amonowa 32	dt	127,40	129,50	-	126,67	137,70	127,56	129,77	126,67	137,70
Saletra amonowa 34	dt	125,15	131,00	124,00	124,97	137,05	125,23	127,90	124,00	137,05
Saletra CAN 27	dt	107,60	-	-	-	106,64	97,61	103,95	97,61	107,60
Saletrzak/Salmag 28	dt	114,00	118,83	116,00	-	117,00	121,39	117,44	114,00	121,39
Saletrzak/Yara Bela 27	dt	106,80	114,50	-	107,00	110,34	94,50	106,63	94,50	114,50
Sól potasowa 60	dt	144,73	145,00	142,00	158,50	147,95	148,28	147,74	142,00	158,50
Agil-S 100 EC	l	-	105,00	-	-	-	106,90	105,95	105,00	106,90
Baytan Universal 094 FS	l	-	75,00	-	-	-	-	75,00	75,00	75,00
Betanal MaxxPro 209 OD	l	-	122,00	-	-	125,00	-	123,50	122,00	125,00
BI 58 Nowy 400 EC	l	-	-	57,00	-	-	-	57,00	57,00	57,00
Bulldock 025 EC	l	-	58,50	67,50	-	-	53,89	59,96	53,89	67,50
Caramba 60 SL	l	-	101,50	-	-	-	-	101,50	101,50	101,50
Caryx 240 SL	l	135,00	127,00	-	-	145,00	-	135,67	127,00	145,00
CCC 720 SL	l	-	14,00	-	12,60	13,50	15,00	13,78	12,60	15,00
Chwastox Turbo 340 SL	l	29,80	33,00	30,50	31,27	31,75	30,50	31,14	29,80	33,00
Coragen 200 SC	l	-	1 250,00	-	-	1 416,00	-	1 333,00	1 250,00	1 416,00
Cyperkill Max 500 EC	l	-	195,00	-	-	200,00	-	197,50	195,00	200,00
Decis Mega 50 EW	l	-	-	131,50	-	130,00	146,88	136,13	130,00	146,88
Delan 700 WG	kg	-	160,00	-	-	-	-	160,00	160,00	160,00
Delmetros 100 SC	l	199,00	213,00	-	188,90	-	214,90	203,95	188,90	214,90
Fastac 100 EC	l	-	168,00	-	-	-	155,34	161,67	155,34	168,00
Glean 75 WG	100 g	-	195,00	-	210,00	-	-	202,50	195,00	210,00
Karate Zeon 050 CS	l	135,00	122,00	-	-	135,00	-	130,67	122,00	135,00

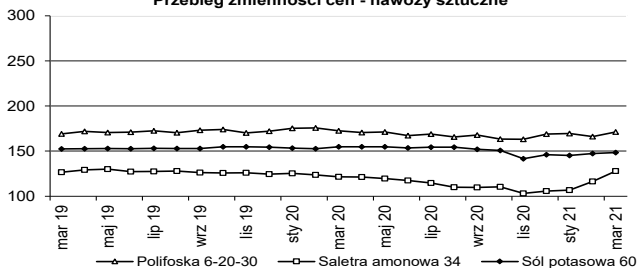
Przebieg zmienności cen - produkty roślinne



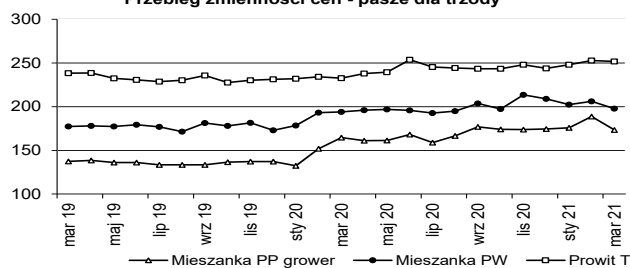
Przebieg zmienności cen - produkty zwierzęce



Przebieg zmienności cen - nawozy sztuczne



Przebieg zmienności cen - pasze dla trzody



## Produkty rolne - ceny sprzedaży u rolników i na targowiskach

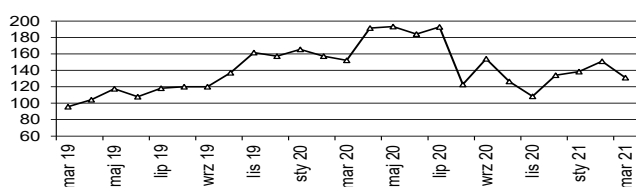
	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Cielę (40-45 kg)	szt.	600,00	700,00	700,00	710,00	700,00	700,00	685,00	600,00	710,00
Jaja kurze średnie (50-60 g)	szt.	0,77	0,90	0,70	0,88	0,82	0,90	0,83	0,70	0,90
Jałówka cielna powyżej 1,5 r.	szt.	5 000	4 500	-	5 650	5 500	4 000	4 930	4 000	5 650
Jęczmień	dt	75,00	75,00	-	73,50	80,00	85,00	77,70	73,50	85,00
Krowa mleczna 3-5 lat	szt.	4 500	4 250	4 700	5 000	5 000	3 600	4 508	3 600	5 000
Mieszanka zbożowa	dt	-	70,00	80,00	70,00	70,00	-	72,50	70,00	80,00
Miód	l	38,75	33,00	34,67	39,33	35,83	35,33	36,15	33,00	39,33
Mleko krowie	l	1,75	2,00	2,23	1,85	3,00	2,00	2,14	1,75	3,00
Obornik	t	110,00	110,00	100,00	100,00	80,00	-	100,00	80,00	110,00
Owies	dt	60,00	60,00	-	70,00	75,00	75,00	68,00	60,00	75,00
Prosię (15 - 20 kg)	szt.	140,00	180,00	150,00	145,00	150,00	-	153,00	140,00	180,00
Pszenica	dt	97,50	90,00	100,00	101,00	100,00	100,00	98,08	90,00	101,00
Pszenżyto	dt	77,50	70,00	80,00	74,00	95,00	85,00	80,25	70,00	95,00
Siano łąkowe prasowane	t	-	320,00	300,00	250,00	250,00	-	280,00	250,00	320,00
Słoma zbożowa prasowana	t	-	200,00	-	160,00	200,00	-	186,67	160,00	200,00
Ziemniaki jadalne min. 50 kg	dt	100,00	113,00	90,00	145,00	145,00	140,00	122,17	90,00	145,00

## Usługi rolnicze i olej napędowy - ceny brutto

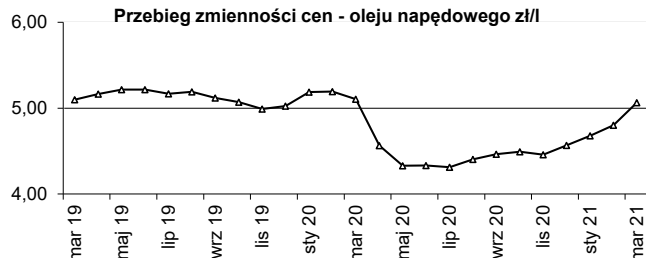
	jedn. miary	Białogard, Koszalin, Sławno	Drawsko, Szczecinek, Wałcz	Kołobrzeg, Świdwin, Łobez	Goleniów, Gryfice, Kamień	Gryfino, Szczecin, Stargard	Choszczno, Myślibórz, Pyrzyce	śr.	min.	max.
Bronowanie	ha	105,00	93,33	105,00	90,00	108,75	88,60	98,45	88,60	108,75
Foliowanie bel sianokiszonki	szt.	-	20,00	-	-	-	-	20,00	20,00	20,00
Koszenie traw	ha	150,00	150,00	160,00	150,00	180,00	153,16	157,19	150,00	180,00
Najem pracownika - prace dorywcze	h	16,00	16,50	16,00	19,50	21,67	19,00	18,11	16,00	21,67
Olej napędowy	l	5,03	5,06	5,13	5,09	5,01	5,05	5,06	5,01	5,13
Oprysk roślin	ha	70,00	83,33	75,00	76,67	73,33	71,33	74,94	70,00	83,33
Orka głęboka	ha	228,33	216,67	260,00	246,67	258,33	256,67	244,44	216,67	260,00
Prasa rolująca sł./siano (bele od Ø 1,5 m)	szt.	17,00	20,00	-	-	-	-	18,50	17,00	20,00
Prasa rolująca sł./siano (bele ok. Ø 1,2 m)	szt.	17,75	15,00	15,00	20,00	-	20,00	17,55	15,00	20,00
Roztrzaskanie obornika z załadunkiem	t	30,00	-	30,00	33,50	47,50	-	35,25	30,00	47,50
Sadzenie ziemniaków	ha	-	-	-	290,00	-	-	290,00	290,00	290,00
Siew zbóż agregatem uprawowo siewnym	ha	188,75	190,00	193,33	190,00	227,50	198,13	197,95	188,75	227,50
Siew zbóż siewnikiem	ha	160,00	145,00	153,33	143,33	140,00	150,60	148,71	140,00	160,00
Suszenie ziarna (za każdy %)	t	-	-	-	-	-	10,80	10,80	10,80	10,80
Talerzowanie	ha	156,67	150,00	160,00	146,67	157,50	143,20	152,34	143,20	160,00
Transport ciągnik z przyczepą do 12 t	h	125,00	110,00	120,00	133,33	130,00	132,90	125,21	110,00	133,33
Uprawa agregatem podorywkowym	ha	140,00	160,00	130,00	150,00	160,00	159,10	149,85	130,00	160,00
Uprawa agregatem uprawowym	ha	162,50	160,00	145,00	160,00	182,50	150,67	160,11	145,00	182,50
Włókovanie	ha	-	120,00	125,00	110,00	-	130,20	121,30	110,00	130,20
Wynajem ciągnika do 80 KM	h	90,00	100,00	-	100,00	100,00	118,00	101,60	90,00	118,00
Wynajem ciągnika powyżej 80 KM	h	120,00	100,00	140,00	120,00	120,00	130,00	121,67	100,00	140,00
Zbiór buraków kombajnem	ha	-	-	-	900,00	-	800,00	850,00	800,00	900,00
Zbiór kombajnem z rozdrobn. słomy	ha	370,00	350,00	350,00	350,00	350,00	382,00	358,67	350,00	382,00
Zbiór kombajnem zbożowym	ha	310,00	300,00	320,00	335,00	367,50	378,00	335,08	300,00	378,00
Zbiór kukurydzy siewczarnią połową	ha	-	-	-	400,00	-	-	400,00	400,00	400,00

Uwaga: Opracowano na podstawie informacji zebranych w PZDR, szersze informacje cenowo-rynkowe na naszej stronie internetowej [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)

Przebieg zmienności cen - ziemniaki zł/dt



Przebieg zmienności cen - oleju napędowego zł/l



R

Y

N

K

I

R

O

L

N

E

Wszystkie przedstawione poniżej dane są zbierane i udostępniane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w ramach Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej, i udostępniane w formie tygodniowych biuletynów na stronie [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

### 1. Średnie ceny w przedsiębiorstwach prowadzących zakupy zboża (zł/tonę, bez VAT)

Regiony: Centralno-wschodni - województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie; Południowy: dolnośląskie, małopolskie, opolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie; Północno-zachodni: kujawsko-pomorskie, lubuskie, pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie. n/d - niewystarczająca liczba danych do prezentacji

Towar		Polska			REGIONY								
					Centralno-Wschodni			Południowy			Północno-Zachodni		
		14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]
Pszonica	kons.	961,98	952,3	1,0165	911,3	920,47	-0,996	995,66	971,4	2,4957	963,17	961,38	0,1866
	pasz.	976,09	966,25	1,0174	949,71	953,59	-0,4076	919,64	930,5	-1,1693	984,6	970,78	1,423
Żyto	kons.	706,25	684,69	3,1492	685,85	677,87	1,1772	n/d	n/d	--	737,8	704,93	4,6621
	pasz.	727,77	709	2,6481	703,48	698,3	0,7421	n/d	n/d	--	733,62	713,04	2,8859
Jęczmień	kons.	786,98	734,68	7,1192	n/d	--	--	n/d	n/d	--	n/d	728,24	--
	pasz.	827,37	803,21	3,0069	794,83	798,13	-0,4132	n/d	760,2	--	841,19	815,92	3,0981
	browar.	773,87	813,39	-4,8586	n/d	n/d	--	--	--	--	n/d	826,02	--
Kukurydza	pasz.	887,64	876,06	1,3219	815,28	855,41	-4,6912	872,81	856,9	1,8536	897,86	882,99	1,6839
Owies	kons.	685,26	676,27	1,3298	--	--	--	--	n/d	--	685,26	676,66	1,2716
	pasz.	641,29	630,27	1,7475	611,62	598,26	2,2333	n/d	n/d	--	649,31	641,6	1,2016
Pszonizyto	pasz.	831,88	818,3	1,6589	823,88	806,11	2,2052	807,16	793,1	1,7788	836,55	824,2	1,4994

### 2. Porównanie średnich cen ziarna w Polsce i niektórych krajach UE (dane za okres 1 do 7 marca 2021 r. PLN; EUR/tonę)

(kurs EUR = 4,544 PLN)

Towar/cena		Polska	Litwa	Słowacja	Chorwacja	Bułgaria	Belgia	Niemcy	Hiszpania	UE
Pszonica kons.	PLN	952	950	795	918	986	-	1086	968	950
	EUR	209,51	209,07	174,96	202,02	216,99	-	239	213	209,07
Pszonica pasz.	PLN	966	877	-	-	963	-	1068	-	996
	EUR	164	193	-	-	211,93	-	235,04	-	219,19
Jęczmień pasz.	PLN	803	745	-	-	-	-	959	813	856
	EUR	176,72	163,95	-	-	-	-	211,05	178,9	188,38
Kukurydza pasz.	PLN	876	-	768	832	918	1095	-	1022	938
	EUR	192,78	-	169,01	183,1	202,02	240,98	-	224,9	206,43

na podstawie danych Komisji Europejskiej

### 3. Ceny zakupu tuczników wg EUROP w kraju i makroregionach (bez VAT) (masa ciepła poubojowa zł/t)

Regiony: Północny - województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, Środkowo-wschodni: łódzkie, mazowieckie, podlaskie, Południowo-wschodni: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie, Zachodni: dolnośląskie, lubelskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie.

Klasa półtuszy	Polska			REGIONY											
				Północny			Środkowo-Wsch.			Południowo-Wsch.			Zachodni		
	14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]	14.03	7.03	zmiana [%]
S	6854,49	6529,0	4,985	6736	6378,5	5,6041	6885	6593,1	4,427	6796,2	6458,1	5,2349	6924,8	6567	5,447
E	6767,29	6454,3	4,8491	6693,9	6350,9	5,4017	6791,7	6503,2	4,436	6719,1	6390,7	5,1386	6805,7	6485	4,947
U	6479,48	6173,1	4,9627	6446,2	6106,3	5,566	6505,9	6249	4,112	6401,4	6037,4	6,0291	6504,5	6181	5,23
R	6143,50	5826,8	5,4351	*	*	*	6197,8	5924	4,622	5961,9	5572,8	6,9807	6190,1	5859	5,651
O	5404,13	5060,5	6,7895	*	*	*	5678,6	5405,9	5,044	5121,2	4774,3	7,2661	5266,3	4903	7,409
P	5138,9	4890,7	5,0744	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
RAZEM	6748,88	6433,4	4,9039	6662,7	6319	5,4387	6780,4	6497,5	4,354	6702,3	6363,4	5,3254	6789,7	6456	5,161

### 4. Ceny zakupu bydła rzeźnego wg makroregionów

(waga żywa zł/t, tygodniowe zmiany cen oraz struktury zakupu w %)

Regiony: Północny - województwa: podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, Centralny: kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie, lubuskie, Południowy: lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, dolnośląskie, opolskie, śląskie.

Kategoria bydła	REGIONY											
	Centralny				Południowy				Północny			
	14.03. w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	14.03. w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]	14.03. w.ż.	zmiana [%]	śr. masa tuszy ciepł. [kg]	strukt. zakupu [%]
Bydło ogółem	6,781	-0,697	322,91	100	6,6839	-0,6225	318,97	100	5,828	-2,473	323,4	100
bydło 8-12 m-cy (Z)	6,956	12,845	250	0,0358	6,5352	-4,2091	231,81	0,1396	--	--	--	--
byki 12-24 m-cy (A)	7,291	-0,9859	361,48	36,254	7,2376	-1,7099	351,26	37,475	6,728	-3,3772	369,75	21,186
byki > 24 m-cy (B)	7,270	-0,3949	392,03	10,051	7,1856	-1,0287	381,86	7,2081	6,936	-1,4728	396,33	5,7708
wolce > 12 m-cy (C)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
krowy (D)	5,485	-1,7925	278,79	25,737	5,4825	0,0647	288,68	29,353	4,953	-1,596	305,15	56,285
jałówki > 12 m-cy (E)	6,991	-0,3123	288,72	27,922	6,9251	-1,1151	289,47	25,825	6,219	-3,0921	300,99	16,759

\* z uwagi na wymóg nieidentyfikowalności danych ceny nie podano

Opracował Andrzej Kamiński

# Ogłoszenia rolników

## SPRZEDAŻ

### ROŚLINY

**Sadzonki** żurawiny wielkoowocowej na plantacje towarowe. Tel. 608 479 549.

### ZWIERZĘTA

**Króliki**, ule z pszczołami i puste. Miód. Drób. Ryby kolorowe. Resko. Tel. 518 558 924.

### MASZYNY I URZĄDZENIA

**Kombajn** zbożowy Claas Dominator 85, heder 3,8 m, sprawny. Tel. 91 419 12 30, 781 427 069.

**Kombajn** zbożowy Bizon Rekord ze stołem do rzepaku, przyczepa HL 6011, agregat ścierniskowy 2,1 m. Tel. 512 975 191.

**Kosiarka** rotacyjna czeska. Tel. 666 395 108.

**Przetrasacz**o-zgrabiarka do siana, wózek do przewożenia zwierząt, rozdrabniacz do okopowych, ładowacz Cyklop, wóz konny „na dwudziestkach”, śrutownik Bąk,

dmuchawa do siana i słomy, opielacz, sieczkarnia stacjonarna. Tel. 666 395 108, (dzwonić po godz. 20.00).

**Tokarnia** uniwersalna, wiertarka słupowa uniwersalna, szlifierka 350 mm dwustronna. Tel. 501 437 274.

### GRUNTY I NIERUCHOMOŚCI

**Działki** pod zabudowę położone w łobzie przy ul. Wojcelskiej 1. Działka o areale 1370 m<sup>2</sup> w cenie 40 zł/m<sup>2</sup>. Tel. 501 437 274.

**Grunty** rolne oraz łąki. Woj. lubuskie, powiat gorzowski. Tel. 512 975 191.

### KUPNO

**Ciągnik** Zetor, przystawkę do kukurydzy, siewnik do kukurydzy, rozsiewacz nawozu. Tel. 728 032 907.

### RÓŻNE

**Usługi** transportowe/przeprowadzki do 3,5 t. Stargard i okolice. Tel. 696 449 143.

Szukamy pracownika na fermę indyków!

Szukamy pracownika do opieki nad drobiem (indykami) w gospodarstwie rolnym w Sommersdorf koło Penkun. Oferujemy umowę o pracę na pełen etat oraz atrakcyjne warunki wynagrodzenia opcjonalnie z noclegiem.

Do zadań należy opieka nad drobiem. Doświadczenie w hodowli drobiu będzie atutem. Dokumenty aplikacyjne (również w języku polskim) proszę przesyłać na niniejszy adres e-mail lub pocztą tradycyjną:

Erwein von Fürstenberg  
Eichelberg 19, 84152 Mengkofen  
tel. stacjonarny: +498733/930 931  
fax: +498733/9 38 05 77  
tel. komórkowy : +49170 78 52 416  
e-mail: erwein@von-fuerstenberg.de

## Warunki prenumeraty, przyjmowanie reklam

### WARUNKI PRENUMERATY

Prenumerata jest prowadzona w 18 PZDR na terenie całego województwa. Roczna cena prenumeraty 1 egz. u doradcy - 30,00 zł, prenumerata pocztowa - 80,00 zł (w przypadku większej ilości egz. prosimy o kontakt z redakcją). Zamówienia na prenumeratę należy przesyłać na adres: redakcja.barzkowice@home.pl lub barzkowice@home.pl, fax 91 561 37 91, albo pocztą: ZODR w Barzkowicach, Redakcja 73-134 Barzkowice 2.

Wpłaty na prenumeratę przyjmujemy na konto: Bank Gospodarstwa Krajowego Oddział w Szczecinie 10 1130 1176 0022 2146 6320 0005

### ZAMIESZCZENIE REKLAM (CENY BRUTTO)

▶ Reklama w pełnym kolorze:

A4 - pierwsza emisja - 1 130 zł, kolejne - 910 zł  
 A5 - pierwsza emisja - 590 zł, kolejne - 480 zł

Artykuł reklamowy A4 - 550 zł  
 Moduły (1 moduł 45x62 mm) - 40 zł/moduł  
 Insert/wrzutka - 650 zł

*Ogłoszenia drobne od rolników zamieszczamy bezpłatnie.*

### PRZYJMOWANIE REKLAM I OGŁOSZEŃ

Treść reklamy wraz ze zleceniem i oświadczeniem, że zleciodawca zapoznał się z treścią Zasad ogólnych przyjmowania ogłoszeń i reklam... należy przestać z miesięcznym wyprzedzeniem (**najpóźniej do 5. dnia w miesiącu poprzedzającym wydanie**, np. do 5 stycznia do nr lutowego) na adres redakcji. Formularz zlecenia, Zasady ogólne dot. reklamy oraz wymogi techniczne dostępne są na stronie [www.zodr.pl/wydawnictwo](http://www.zodr.pl/wydawnictwo).

*Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń, zastrzega sobie prawo redagowania i skracania nadesłanych tekstów.*

**Wydawca:** ZODR w Barzkowicach, [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)  
 **Redakcja:** ZODR w Barzkowicach  
 73-134 Barzkowice 2, tel. 91 479 40 73, 479 40 43  
 fax 91 561 37 91  
 ■ [facebook.com/zodr.barzkowice](https://www.facebook.com/zodr.barzkowice)  
 e-mail: redakcja.barzkowice@home.pl  
 Zespół: Sylwia Lenard (redaktor naczelna),  
 Szyrlina Sobolewska (skład, projekt okładki),  
 Karolina Sawczuk (skład, projekt okładki),  
 Jolanta Gapys, fot. na okładce:  
 Druk: TOP DRUK Sp. o.o. sp.k., ul. Nowogrodzka  
 151a, 18-400 Łomża, nakład 1700 egz.

## Kontakt z nami

**Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach**, 73-134 Barzkowice 2  
 tel. (91) 479 40 10; 15, (91) 561 37 00  
 fax (91) 561 37 91  
 e-mail: barzkowice@home.pl, [www.zodr.pl](http://www.zodr.pl)

**Oddział w Koszalinie**, ul. Przemysłowa 8  
 75-216 Koszalin  
 tel. (94) 341 87 30, fax (94) 342 79 24  
 e-mail: [zodr.koszalin@poczta.internetdsl.pl](mailto:zodr.koszalin@poczta.internetdsl.pl)

### POWIATOWE ZESPOŁY DORADZTWA ROLNICZEGO

**PZDR w Białogardzie**, ul. Kisielice Duże 28, 78-200 Białogard  
 tel. (94) 312 04 10, fax (94) 311 26 88, kom. 513 161 525  
 e-mail: [bialogard.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:bialogard.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Choszcznie**, ul. Jagiełły 17c/6, 73-200 Choszczno  
 tel./fax (95) 765 27 93, kom. 513 164 889  
 e-mail: [choszczno.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:choszczno.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Drawsku Pomorskim**  
 ul. Gdyńska 4, 78-500 Drawsko Pom.  
 tel./fax (94) 363 22 64, kom. 513 161 531  
 e-mail: [tdz.drawsko@poczta.internetdsl.pl](mailto:tdz.drawsko@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Gryficach**, ul. Wojska Polskiego 57/5, 72-300 Gryfice  
 tel./fax (91) 384 71 52, kom. 513 161 417  
 e-mail: [gryfice.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:gryfice.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Gryfinie zs. w Baniach**, ul. Targowa 19  
 74-110 Banie, tel./fax (91) 416 80 62  
 kom. 513 161 505, e-mail: [gryfino.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:gryfino.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Goleniowie zs. w Nowogardzie**  
 ul. Wojska Polskiego 67, 72-200 Nowogard  
 tel./fax (91) 392 71 75, kom. 513 161 437  
 e-mail: [nowogard.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:nowogard.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Kamieniu Pom. zs. w Golczewie**  
 ul. Niepodległości 23, 72-410 Golczewo  
 tel./fax (91) 382 34 98, kom. 513 161 413  
 e-mail: [kamien.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:kamien.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Kołobrzegu**  
 ul. 6 Dwyżji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg  
 tel./fax (94) 352 40 30, kom. 513 161 526  
 e-mail: [kolobrzeg.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:kolobrzeg.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Koszalinie**, ul. Przemysłowa 8, 75-216 Koszalin  
 tel. (94) 342 79 29, kom. 513 164 897  
 e-mail: [koszalin.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:koszalin.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Łobzie**, ul. Północna 10, 73-150 Łobzie  
 tel./fax (91) 397 09 21, kom. 513 161 440  
 e-mail: [lobez.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:lobez.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Mysliborzu**, ul. Spokojna 13, 74-300 Myslibórz  
 tel./fax (95) 747 93 51, kom. 513 161 541  
 e-mail: [mysliborz.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:mysliborz.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Pyrzycach**, ul. Kościuszki 26, 74-200 Pyrzyce  
 tel./fax (91) 570 48 75, kom. 513 161 508  
 e-mail: [pyrzyce.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:pyrzyce.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Sławnie zs. w Darłowie**  
 ul. Tynieckiego 2, 76-150 Darłowo  
 tel./fax (94) 314 00 00, kom. 513 164 891  
 e-mail: [slawno.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:slawno.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Stargardzie**  
 Barzkowice 2, 73-134 Barzkowice  
 tel./fax (91) 573 46 03, kom. 513 161 509  
 e-mail: [stargard.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:stargard.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Szczecinku**  
 ul. Witolda Pileckiego 8-9, 78-400 Szczecinek  
 tel./fax (94) 374 00 54, kom. 513 161 538  
 e-mail: [szczecinek.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:szczecinek.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Szczecinie**  
 ul. Smolańska 4, 70-026 Szczecin  
 tel./fax (91) 484 51 55, kom. 513 161 507  
 e-mail: [szczecin.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:szczecin.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Świdwinie**, ul. Kołobrzaska 47, 78-300 Świdwin  
 tel. (94) 365 35 57, fax (94) 365 61 97, kom. 513 161 536  
 e-mail: [swidwin.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:swidwin.tzd@poczta.internetdsl.pl)

**PZDR w Wałczu**, ul. Chopina 53, 78-600 Wałcz  
 tel./fax (67) 258 97 30, kom. 513 161 411  
 e-mail: [walcz.tzd@poczta.internetdsl.pl](mailto:walcz.tzd@poczta.internetdsl.pl)



Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach, Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw, po raz kolejny przygotował dla najmłodszych konkurs plastyczny online pt. „Jabłuszko i buraczek mają dobry smaczek!”. Celem konkursu jest zaprojektowanie plakatu promującego wartości zdrowotne i odżywcze zawarte w sokach. Świeże soki wzmacniają system odpornościowy i oczyszczają organizm, co przekłada się na lepsze samopoczucie i ogólny stan zdrowia. Dbając o zdrowie należy zwracać szczególną uwagę na to, skąd pochodzą warzywa i owoce, dlatego ważne jest, aby droga od producenta do klienta była jak najkrótsza. Ideą konkursu jest zatem zachęcanie do bezpośredniego zakupu świeżych produktów prosto od rolnika poprzez stronę e-bazarek: [www.zachodniopomorskiebazarek.pl](http://www.zachodniopomorskiebazarek.pl)



### ŚWIEŻE WARZYWA

Stworzona z myślą o rolnikach i konsumentach strona internetowa zachodniopomorskiebazarek.pl oferuje możliwość tworzenia krótkich łańcuchów dostaw pomiędzy producentami a konsumentami. To doskonała, bezpłatna promocja rolników, producentów regionalnej i ekologicznej żywności, usługodawców, twórców rękodzieła oraz kół gospodyń wiejskich. To okazja dla konsumenta – na zakup w cenach producenta, bez dodatkowej marży.

[www.zachodniopomorskiebazarek.pl](http://www.zachodniopomorskiebazarek.pl)

Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw zaprasza na Wystawę Ogrodniczo-Pszczelarską w dn. 26-27.06.2021 r., podczas której najmłodszy mogą wziąć udział w zabawie plastycznej pt. „Na pięknej łące pszczół jest tysiące”. Poprzez zabawę edukujemy i pokazujemy życie pszczół i ich związek z całym ekosystemem. Ich praca przekłada się na plony uzyskiwane z drzew oraz upraw. Dostarczają także wielu produktów, które ludzie stosują w codziennym życiu. Obserwacja społeczności pszczół może być inspiracją do budowania partnerstwa oraz relacji w komunikacji międzyludzkiej. Zabawa zorganizowana będzie dla najmłodszych mieszkańców terenu wiejskiego województwa zachodniopomorskiego. Dla biorących udział w zabawie-upominek.



Patronat Honorowy:



PATRONAT HONOROWY  
MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI  
GRZEGORZ PUJA



Ministerstwo  
Klimatu i Środowiska



PATRONAT HONOROWY  
MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
ZACHODNIOPOMORSKIEGO  
OLGIERDA GEBLEWICZA



Prezydent Miasta  
Stargard



PATRONAT HONOROWY  
STAROSTY STARGARDZKIEGO  
JWOŃY WSIŃEWSKIEJ



Wójt Gminy  
Stargard



Patronat Medialny:



Konsultant Merytoryczny:



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT  
OCHRONY ROŚLIN  
I NASIEWACTWA



ZACHODNIOPOMORSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W BARZKOWICACH



ZAPRASZA

WYSTAWA

OGRODNICZO-PSZCZELARSKA



SIEĆ NA RZECZ  
INNOWACJI W ROLNICTWIE  
I NA OBSZARACH WIEJSKICH

ZODR w Barzkowicach, 73-134 Barzkowice 2, tel. 91 561 37 00 - 02, e-mail: barzkowice@home.pl, www.zodr.pl

- IV MIĘDZYREGIONALNY POKAZ ALPAK
- POKAZ RATOWNICZY - WYPADKI PODCZAS PRAC ROLNICZYCH
- DEBATA DOTYCZĄCA INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ  
W ZAKRESIE PSZCZELARSTWA
- STOISKA PSZCZELARSKIE
- STOISKA OGRODNICZE
- STOISKA RĘKODZIEŁA
- STOISKA ROLNO-SPOŻYWCZE
- EKO STREFA
- PRODUKTY PSZCZELE I EKOLOGICZNE
- NOWINKI TECHNOLOGICZNE
- STOISKA HANDLOWE, GASTRONOMICZNE
- KONKURSY, ZABAWY

26-27  
czerwca  
2021 r.

Sobota - 10:00-17:00  
Niedziela - 10:00-16:00

KRAJOWE  
**DNI POLA**  
MINIKOWO  
2021



\* Wystawa odbędzie się, jeżeli pozwoli na to sytuacja epidemiologiczna w kraju.