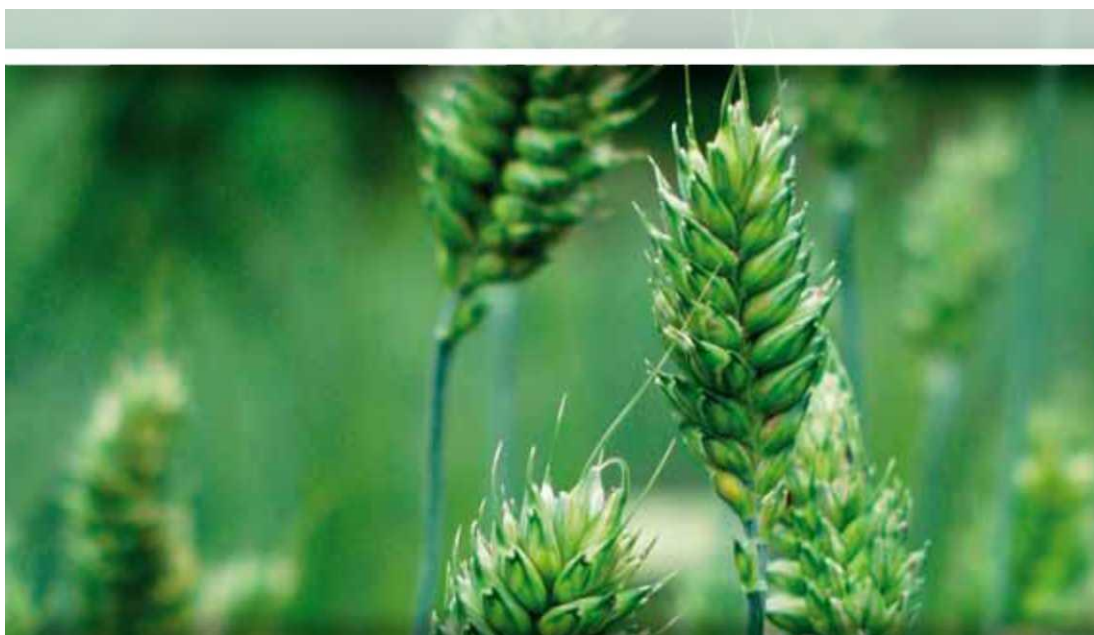


# Informator nt. starych odmian roślin rolniczych i ogrodniczych

występujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i możliwościach ich introdukcji do uprawy  
jako odmiany regionalne i amatorskie



Europejski Fundusz Rolny na rzecz  
Rozwoju Obszarów Wiejskich



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie” Broszura współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Instytucja Zarządzająca PROW 2007-2013 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi Informator opracowany przez Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisty

# **Informator nt. starych odmian roślin rolniczych i ogrodniczych**

występujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i możliwościach ich  
introdukcji do uprawy jako odmiany regionalne i amatorskie

Warszawa, 2015 r.

Informator nt. starych odmian roślin rolniczych i ogrodniczych występujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i możliwościach ich introdukcji do uprawy jako odmiany regionalne i amatorskie

**Koncepcja i koordynacja całości:**

Jarosław Pająkowski (Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły)

**Redakcja techniczna:**

**Autorzy:**

dr Teresa Kotlińska mgr inż. Alicja  
Rutkowska-Łoś dr inż. Jarosław  
Pająkowski dr Wiesław Podyma

**Zdjęcie na okładce:** Robert Gonia

**Konsultacja językowa:** prof. dr hab. Maria Pająkowska-Kensik

**Recenzenci:** prof. dr hab. Wojciech Świącicki, dr Jacek Szklarek

**Skład, druk i oprawa:**

Studio Graficzne Piotr Kurasiak  
[www.kurasiak.com](http://www.kurasiak.com), +48 605 543 122

**Autorzy fotografii:** Krzysztof Bieńkowski, Lech Boros, Robert Gonia, Teresa Kotlińska, Krystyna Kuszewska, Barbara Łabuda, Piotr Ochodzki, Wiesław Podyma, Danuta Sekrecka.

**Autorzy rycin:** Krzysztof Bieńkowski

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej pracy nie może być powielana lub rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody wydawcy.

**Wydawca:** Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

## Spis treści

1. Wstęp	5
2. Podstawowe definicje	8
3. Przykłady gatunków i odmian roślin rolniczych i warzywnych, spotykanych jeszcze w uprawie lub występujących historycznie na terenie kraju	9
4. Korzyści, jakie będą wynikać z zarejestrowania i utrzymania odmian regionalnych, w tym możliwość skorzystania ze wsparcia w ramach PROW 2014-2020	48

5. Procedury rejestracji odmian regionalnych roślin rolniczych lub warzywnych oraz odmian amatorskich roślin warzywnych	51
5.1. Krajowe uregulowania prawne	51
5.2. Wprowadzenie	52
5.3. Prowadzenie krajowego rejestru odmian (KR)	52
5.4. Gatunki, których odmiany wpisuje się do krajowego rejestru	53
5.5. Zgłaszający odmianę regionalną albo amatorską do krajowego rejestru	53
5.6. Kryteria konieczne do zarejestrowania odmiany regionalnej	54
5.7. Kryteria konieczne do zarejestrowania odmiany amatorskiej	54
5.8. Tryb zgłaszania odmian regionalnych albo amatorskich do krajowego rejestru	55
5.9. Ocena odrębności, wyrównania i trwałości odmian (OWT)	56
5.10. Rejestracja odmian regionalnych i odmian amatorskich	59
5.11. Skreślenie odmiany regionalnej lub odmiany amatorskiej z krajowego rejestru	60
5.12. Opłaty rejestrowe	60
5.13. Nazwa odmiany regionalnej albo amatorskiej	61
5.14. Zachowujący odmianę przed i po wpisaniu do krajowego rejestru	61
5.15. Wykaz gatunków roślin uprawnych, których odmiany regionalne i amatorskie wpisuje się do krajowego rejestru	62
6. Informacje praktyczne (ważne adresy, kontakty)	69
7. Literatura	70
Afiliacje	74

## 1. Wstęp

Jedną z przyczyn zainteresowania się zapomnianymi gatunkami roślin uprawnych i starymi odmianami jest drastyczne zmniejszenie się na przestrzeni historii ludzkości różnorodności biologicznej spożywanego pokarmu roślinnego. Obok zmian środowiska i społecznych czynników stresogennych przyczyną wielu chorób cywilizacyjnych może być zmniejszenie się różnorodności gatunkowej spożywanego pokarmu. Przed 5 tysiącami lat człowiek zajmujący się głównie zbieractwem spożywał ok. 2 tysięcy gatunków, a obecnie spożywa 180 gatunków, wśród których sześć dostarcza 90% żywności. Niepokój budzi również fakt, że w przyrodzie giną wartościowe taksony oraz genotypy roślin uprawnych.

Stare odmiany i także gatunki roślin używane przez człowieka giną bezpowrotnie, a ich miejsce zajmują nowe — chętniej uprawiane ze względu na większą wydajność, wytrzymałość na przechowywanie, bardziej apetyczny wygląd. Stare odchodzą, a z nimi bogactwo smaków, zapachów, a przede wszystkim genotypów, wytworzonych w ciągu setek lat uprawy przez człowieka. Ochrona starych odmian roślin i ras zwierząt użytkowych nie jest wyrazem jedynie sentymentu do dawnych lat.

Pozwala na zachowanie szerokiego materiału wyjściowego do hodowli roślin w przyszłości, zwiększa liczbę odmian dostępnych na rynku, daje możliwość wyboru tych, które są najlepiej dostosowane do potrzeb lokalnych, przynosi również korzyści ekonomiczne. Zjawisko erozji genetycznej występuje w większości regionów świata. Zachowanie zasobów genowych roślin jest jedynym sposobem gwarantującym ich dostępność w chwili obecnej i w przyszłości. Wiele państw, w tym Polska, zobowiązało się do tego podpisując światową Konwencję o różnorodności biologicznej. Jej sygnatariusze, w tym Polska, są zobowiązani badać, chronić i w sposób zrównoważony wykorzystywać gatunki tworzące krajową różnorodność biologiczną. Zwrócenie uwagi na znaczenie różnorodności biologicznej dla rozwoju społeczeństw spowodowało szereg działań prowadzących do zahamowania jej utraty. Podejmowane działania związane są z zachowaniem różnorodności w agroekosystemach rolniczych, zróżnicowaniem produkcji rolnej oraz zachowaniem spuścizny kulturowej. Ochrona środowiska przyrodniczego i różnorodności biologicznej stała się integralną częścią Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej i daje możliwość czynnego udziału w jej zachowaniu. Kierując się między innymi tą przesłanką, w ramach Działania rolno - środowiskowo-klimatycznego Programu Rozwoju Obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, rolnik może wnioskować o płatność z tytułu „zachowania zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie”.

Zasoby genetyczne roślin w głównej mierze chronione są w kolekcjach *ex situ*, które zlokalizowane w wybranych instytucjach naukowych tworzą Polski Bank Genów. Instytucje te posiadają odpowiednie wyposażenie oraz opracowane metody przechowywania, które pozwalają na praktycznie bezterminowe przechowywanie zgromadzonych materiałów. Szczególnie ważnym zadaniem banku genów jest zbiór i zachowanie istniejących jeszcze miejscowych odmian roślin uprawnych oraz odmian hodowlanych, które były historycznie uprawiane na terenie Polski.

W działaniach na rzecz ochrony zasobów genowych roślin uczestniczą organizacje pozarządowe np. lokalny bank genów w Pokrzydowie, które krzewią praktyczną wiedzę na temat różnorodności biologicznej roślin uprawnych i sposobów jej wykorzystania. Szereg populacji miejscowych zachowało się w rękach prywatnych i jest uprawiane w małej skali na własne potrzeby.

Wszystkie te odmiany czekają na ich ponowne odkrycie.

Odmiany regionalne znajdują coraz szersze zastosowanie na obszarach, gdzie intensywne uprawy nie jest możliwa ze względów ekonomicznych lub obszarach podlegających ochronie przyrody. Odmiany amatorskie stanowią urozmaicenie ogrodów i działek przydomowych. Stają się przedmiotem nasiennej obrotu handlowego. Chcąc zapewnić zachowanie *in situ* i zrównoważone wykorzystanie zasobów genowych roślin, ustanowiono prawodawstwo, przewidujące odstępstwa, pozwalające na rejestrację odmian regionalnych i amatorskich, umożliwiając tym samym uprawę i wprowadzanie do obrotu ich materiału siewnego.

Celem Informatora jest przybliżenie wszystkim zainteresowanym zagadnień związanych z pochodzeniem, rejestracją i wprowadzaniem do obrotu populacji miejscowych i odmian przystosowanych naturalnie do warunków lokalnych.



Fot. 1. Przechowywanie długoterminowe nasion w Krajowym Centrum Roślinnych Zasobów Genowych IHAR-PIB



## 2. Podstawowe definicje

**Odmiana regionalna** (odmiana dla zachowania bioróżnorodności), zdefiniowana w art. 3 ust. 1 pkt 4 *Ustawy o nasiennictwie*, „oznacza populację miejscową lub odmianę naturalnie przystosowaną do warunków lokalnych, zagrożoną postępującą z czasem utratą różnorodności genetycznej między populacjami i w obrębie populacji lub odmian tego samego gatunku lub ograniczeniem bazy genetycznej gatunku spowodowanym ingerencją człowieka lub zmianami warunków środowiskowych (erozja genetyczna) roślin rolniczych lub roślin warzywnych”.

**Odmiana amatorska** (odmiana odkryta i wyprowadzona do uprawy w szczególnych warunkach), zdefiniowana w art. 3 ust. 1 pkt 5 *Ustawy o nasiennictwie*, „oznacza odmianę roślin warzywnych odkrytą i wyprowadzoną z przeznaczeniem do uprawy w szczególnych warunkach agrotechnicznych, klimatycznych lub glebowych, która nie ma znaczenia dla towarowej produkcji warzyw, ale ma znaczenie dla zachowania bioróżnorodności”.

**Populacja miejscowa** — zdefiniowana w art. 3 ust. 1 pkt 6 *Ustawy o nasiennictwie* „oznacza zbiór populacji gatunku rośliny albo zbiór jednorodnego genetycznie wegetatywnego potomstwa pojedynczej rośliny w ramach gatunku rośliny (klony), który w sposób naturalny przystosował się do warunków środowiskowych regionu pochodzenia”.

**Zasoby genowe** to różnorodność roślin, zwierząt i innych organizmów mających obecnie charakter użytkowy lub posiadających potencjalną wartość. W odniesieniu do gatunków udomowionych jest to suma wszystkich genetycznych kombinacji wytworzonych w procesie ewolucji lub sztucznej selekcji. Zasoby genowe roślin użytkowych to wszystkie gatunki, odmiany i formy roślin uprawnych oraz dzikich przodków i krewniaków.

**Ochrona *ex situ*** oznacza zachowanie składników różnorodności biologicznej poza ich naturalnym miejscem występowania.

**Ochrona *in situ*** oznacza zachowanie ekosystemów i naturalnych miejsc występowania i utrzymywanie populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu, a w przypadku udomowionych lub uprawnych gatunków w warunkach, które pozwoliły na wykształcenie się ich specyficznych własności.

**Odmiana miejscowa** — oznacza zbiorowość roślin w obrębie gatunku roślin uprawnych powstałą w wyniku długotrwałego oddziaływania miejscowych czynników przyrodniczych i rolniczych, a nie w wyniku prac hodowlanych (pojęcie używane w *Ustawie o nasiennictwie* z dnia 26 czerwca 2003 r.).

**Erozja genetyczna** to gwałtowne zmniejszanie się liczby gatunków i odmian roślin uprawnych na terenach ich dotychczasowego występowania.



**Bank genów** to centrum zasobów genowych prowadzące prace nad zachowaniem genotypów w postaci nasion, pyłku, kultur tkankowych oraz organów do rozmnażania wegetatywnego.

**Obiekt** to próbka nasion lub części wegetatywne dzikiego gatunku, populacji miejscowej, odmiany, linii hodowlanej, przechowywane *ex situ* w banku genów.

### **3. Przykłady gatunków i odmian roślin rolniczych i warzywnych, spotykanych jeszcze w uprawie lub występujących historycznie na terenie kraju**

#### **Rośliny rolnicze**

*Wiesław Podyma*

Rozdrobniona gospodarka rolna i ekstensywne, tradycyjne rolnictwo w niektórych regionach Polski, miały wpływ na zachowanie na tych obszarach starych, miejscowych odmian roślin uprawnych. W banku genów zgromadzone jest obecnie ponad 80 tysięcy obiektów z czego blisko 4 tysiące to polskie populacje miejscowe, w tym 97 populacji pszenicy, 65 jęczmienia i 115 owsa. Ponadto utrzymywana jest większość odmian historycznie uprawianych od końca XIX wieku.

Tak pracownicy banku genów opisywali stan różnorodności roślin rolniczych pod koniec XX wieku:

*Polska jest szczególnym przykładem w Europie Środkowej, gdzie dzięki rozdrobnionej gospodarce rolnej do czasów współczesnych zachowały się miejscowe formy roślin uprawnych. Regiony występowania miejscowych materiałów roślin uprawnych znajdują się głównie w południowej części kraju i obejmują górski region Beskidów i Tatr oraz Pogórza. Na obszarach górskich zachowały się odmiany jęczmienia jarzec czy miejscowe populacje żyta jarego. Dla wymienionych regionów charakterystyczne są również niektóre reliktowe uprawy np.: Inicznik siewny, rzodkiew oleista czy proso. Mniejsze ostoje zostały znalezione we wschodniej i południowo-wschodniej części Polski na Podlasiu i w Kotlinie Sandomierskiej.*

**Zgromadzone materiały udostępnia się do wykorzystania w hodowli i do innych celów praktycznych oraz naukowych. Zasoby roślin rolniczych gromadzone w banku genów mogą stanowić również źródło materiału roślinnego do ponownego wprowadzenia do uprawy jako odmiany regionalne.**

#### **Pszenica zwyczajna (*Triticum aestivum* L.)**

Pszenice (*Triticum*) należy do zbóż uprawianych przez człowieka od zarania rolnictwa. Z licznych gatunków pszenic najbardziej w uprawie jest rozpowszechniona pszenica zwyczajna (*Triticum aestivum* L.) i pszenica twarda (*Triticum durum* Desf.), a ich światowa produkcja wynosi około 690 milionów ton. Ozima forma pszenicy zwyczajnej ma obecnie największe znaczenie spośród uprawianych zbóż w Polsce.

Również w hodowli wyróżnia się też największą liczbą odmian tego gatunku. Maksymalna liczba 87 odmian występujących w rejestrze była w roku 1939. Odmiany te charakteryzowały się dużą różnorodnością morfologiczną i użytkową. Reprezentowały one prawie wszystkie występujące w Europie odmiany botaniczne — gółki i ostki, biało i czerwono-kłose, o ziarnie białym lub czerwonym, a nawet z omszonymi plewami. Z czasem różnorodność form botanicznych została ograniczona do form bezostnych, o białym ziarnie i czerwonym kłosie (*lutescens*).

Ponowne zainteresowanie starymi odmianami i populacjami miejscowymi pszenicy ozimej nastąpiło w związku z rozwojem rolnictwa ekologicznego i poszukiwaniem odmian spełniających jego wymagania. Rozpoczęto zakładanie doświadczeń, w warunkach ekologicznych, w których porównywano odmiany najnowsze z odmianami historycznymi. Takie doświadczenia prowadził Instytut Uprawy Nawożenia - PIB w Puławach oraz Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych IHAR-PIB. „Stare odmiany” (Ostka Kazimierska, Kujawianka Więclawicka i Wysokolitewka Sztynno-słoma) plonowały o 36% słabiej, w porównaniu do odmian znajdujących się obecnie w rejonizacji. Były również silniej uszkodzane przez choroby grzybowe. Opracowano metody ich uprawy. Zwiększenie normy wysiewu poprawia konkurencyjność starych pszenic w stosunku do chwastów. Podwojenie normy wysiewu dla Ostki Kazimierskiej, Kujawianki Więclawickiej i Wysokolitewki Sztynno-słomej wpłynęło na znaczne zmniejszenie zachwaszczenia.

Doświadczenia praktyczne i badania naukowe nad własnościami jakościowymi i wypiekowymi wskazują, że stare odmiany charakteryzują się odpowiednią wartością wypiekową.

## **Pszenica ozima**

**Kujawianka Więclawicka** (*var. milturum*) Wyhodowana przez Tadeusza Kossobudzkiego w Stacji Hodowli Roślin w Więclawicach z mutanta znalezionej w pszenicy miejscowej. Słoma bardzo wysoka. Kłos jest bezostny, czerwony, często ciemnobrunatny, piramidalny, bardzo długi, bardzo luźny, o słabym nalocie woskowym, zwisający przy dojrzeniu. Ziarno jest czerwone, cylindryczne, średniej wielkości, o średnim ciężarze 1000 ziarniaków. Odmiana ta była uprawiana głównie w Wielkopolsce, Kujawach i Małopolsce.



Daje bardzo wysoki plon słomy. Dobrze plonuje na terenach, na których występują susze. Z badań współczesnych wynika, że odmiana charakteryzuje się odpowiednią wartością wypiekową.



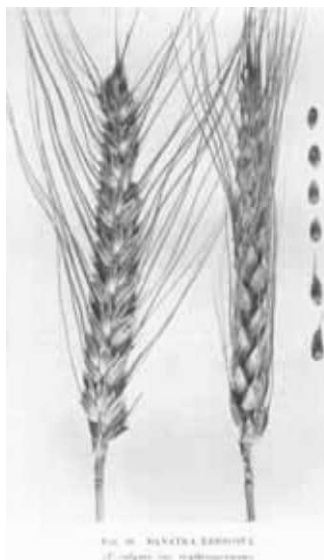
Fot. 3. Ostka Kazimierska Czerwonoziarnista (*var. ferrugineum*)

**Ostka Kazimierska Czerwonoziarnista (*var. ferrugineum*)** Wyhodowana przez Tadeusza Ruebenbauera w Kazimierzy Wielkiej. Wpisana do rejestru w 1964 roku. Kłós ościsty, gładki, biały. Ziarno czerwone. Z badań współczesnych wynika, że odmiana charakteryzuje się odpowiednią wartością wypiekową.

**Banatka Kresowa (*var. ferrugineum*)**

Pochodzi z Banatki Podolskiej. Została wyhodowana przez A. Su-mowskiego i A. Krasowskiego w Stacji Hodowli Roślin Zamlicze. Odmiana średniowysoka —

114 cm. Kłos ościsty, gładki biały, luźny zaostzony, osadka kłosowa średnio owłosiona. Ziarno czerwone, średniej długości lub krótkie. Stosunek długości do szerokości średni (1.8). Masa tysiąca ziarniaków wynosi 41 g. Zawartość białka 13,2%. Z badań współczesnych wynika, że odmiana charakteryzuje się



Fot. 4. Banatka Kresowa (*var. ferrugineum*)— zdjęcie archiwalne (Pszenice polskie 1937)

odpowiednią wartością wypiekową.

**Wysokolitewka Sztywnostoma (*var. albidum*)** Odmiana wyhodowana przez Zygmunta Mazurkiewicza w Stacji Hodowli Roślin w Polanowicach, ze skrzyżowania odmian Wielki Książę Saski x Ostka Mikulicka x Arditto x Wysokolitewka Kleszczyńskich x Dańkowska Graniatka.

Słoma bardzo wysoka. Kłos bezostny ze szczątkowymi ościami na szczycie, biały, piramidalny z tendencją do cylindrycznego, średnio długi, średnio zbity, o słabym nalocie woskowym, zwisający po dojrzeniu. Ziarno jest białe, cylindryczne z tendencją do eliptycznego, średniej wielkości o masie 1000 ziarniaków — 38,4 g.

Jest to jedna z najbardziej zimotrwałych odmian krajowych. Na wyleganie jest mało odporna. Zawartość białka 11,8%. Własności technologiczne ziarna oceniane są na średnie. Nazwa Wysokolitewka jest charakterystyczna dla wielu odmian np. Wysokolitewki Kleszczyńskich czy Wysokolitewki Sobieszyskiej, które były rozpowszechnione w uprawie w Polsce środkowej, dzięki stosunkowo małym wymaganiom glebowym oraz wysokiej zimotrwałości. Ziarno ich posiada dość dużą wartość wypiekową. Przez wielu polecane jest na chleb razowy.



Fot. 5. Wysokolitewka Sztynnostoma (*var. albidum*)

**Biała Kaszubska (*var. albidum*)**

Odmiana wyhodowana przez L. Rybińskiego z krzyżówki Wysoko–litewka x Square head w Starzyńskim Dworze. Kłos jest bezostny, gładki biały, luźny zastrzony, osadka kłosa średnio owłosiona. Ziarno jest białe. Odmiana charakteryzuje się średnim plonem, odporna na rdzę żółtą, średnio odporna na rdzę brunatną, mączniaka prawdziwego, septoriozę, fuzariozę.

**Pszenica jara**

**Ostka Złotnicka (Złotnicka) (*var. erytrospermum*)** Odmiana pochodzi ze krzyżówki Bordeaux z Podola rosyjskiego w Złotnikach. Wysoka — 123 cm. Kłos ościsty, gładki, długi, biały. Ziarno czerwone. Charakteryzuje się średnim plonem. Odmiana odporna na rdzę brunatną, mączniaka prawdziwego, septoriozę, rdzę żółtą, fuzariozę.



Fot. 6. Biała Kaszubska (*var. albidum*) Fot. 7. Ostka Żłotnicka (Żłotnicka) (*var. erythrosperrum*)

### **Pszenica orkisz (*Triticum spelta* L.)**

Pszenica orkisz jest heksaploidalną pszenicą oplewioną. Była zbożem rozpowszechnionym w Europie Środkowej i północnych Włoszech w okresie brązu i żelaza, począwszy od początku II tysiąclecia p.n.e. W Polsce znaleziono go już w neolicie pod Pińczowem, później w Biskupinie (okres halsztacki), a jeszcze później w szeregu miejscowości z okresu wczesnopiastowskiego. W średniowieczu w wiekach VIII do XIII orkisz siany był na większych obszarach na ziemiach polskich i litewskich. W XVII w. osadnicy szwabscy zanieśli go do obecnej Rumunii. Ze względu na niższy plon został wyparty przez inne gatunki zbóż i jego obszar zmniejszył się wielokrotnie w końcu XIX wieku.

W okresie średniowiecza orkisz był używany do wypieku chleba. Arystokracja spożywała chleb z orkiszu podczas gdy większość populacji jadała chleb żytni. Długosz podaje, że z ziarna orkiszu wyrabiano piwo. W południowo-zachodnich Niemczech orkisz był wykorzystywany w różny sposób do konsumpcji oraz także jako remedium w przypadku wielu problemów zdrowotnych i alergicznych. Tradycja ta sięga XII wieku i związana jest ze świętą Hildegardą z Bingens, która pisała: *Orkisz jest najlepszym ziarnem. Jest obfite, pożywne i delikatne w porównaniu z innymi ziarnami. Daje silne ciało, zdrową krew tym, którzy je jedzą i czyni ducha człowieka lekkim i radosnym. Jeśli ktoś jest chory ugotuj trochę orkisz, zmieszaj z jajkiem i to wyleczy go jak najlepsza maść.* Św. Hilde-garda przypisywała mu działanie krwiotwórcze, budujące mięśnie i rozweselające. Zalecała, aby spożywać go w każdym posiłku. Ziarno orkiszu jest tradycyjnie wykorzystywane do przygotowywania zup z całego ziarna.



Fot. 8. Pszenica orkisz

Obecnie zainteresowanie orkiszem wzrasta i jest on używany do wypieku różnych specjałów. Wykorzystywany jest do produkcji chleba, makaronów i ciasta. Konsumenci są zainteresowani bogatym w błonnik chlebem i produktami z całego ziarna. Ziarno orkiszu zbieranego „na zielono” charakteryzuje się wysoką wartością dietetyczną. Jest ono chętnie spożywane przez osoby dbające o zdrową cerę i szczupłą sylwetkę.

Wydajność brutto orkiszu zawiera się w granicach od 1-2 ton (słabe gleby i słaby przedplon) do 4-6 ton (dobre gleby i dobry przedplon). Natomiast wydajność netto, tzn. już odplewionego ziarna, zależy od jakości zbioru i wynosi od 50 do 70% plonu brutto.



Fot. 9. Pszenica orkisz

Orkisz był znany i szeroko rozpowszechniony w terenach górskich, głównie w Alpach. W takich warunkach plonował nisko, ale charakteryzował się odpornością na niesprzyjające warunki pogodowe i stabilnym plonowaniem. Niemniej jednak chcąc uzyskać zadowalające plony, należy pamiętać o wymaganiach w stosunku do żyzności gleby. Orkisz najbardziej lubi gleby średnie lub zwięzłe, o odczynie zbliżonym do obojętnego, próchniczne, zasobne w składniki pokarmowe. Dlatego też myśląc o powodzeniu w uprawie orkiszu, należy roślinie tej zapewnić jak najlepsze warunki rozwoju.

Rozpowszechnienie uprawy orkiszu w naszym kraju związane jest z rolnictwem ekologicznym. Zasiwy tej rośliny pojawiły się u nas w latach 80. Z uwagi na duży sukces rynkowy ziarna orkiszu i jego przetworów, powierzchnia zasiewów zaczęła rosnąć. Pierwszą odmianą pszenicy orkisz w krajowym rejestrze w Polsce jest odmiana

Rokosz wyhodowana w Hodowli Roślin Strzelce (Grupa IHAR). Charakteryzuje się bardzo dużą zawartością białka i glutenu. Ponadto ochroną prawną otoczona jest odmiana orkiszu jarego „Wirtas” wyhodowana na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim. Obecnie w Europie zarejestrowane jest 39 odmian orkiszu dostępnych na terenie całej Unii Europejskiej oraz trzy, które zostały zarejestrowane jako odmiany regionalne.

Jednakże w Jasieniu (Ziemia Świętokrzyska) uprawiano orkisz od niepamiętnych czasów. Sama miejscowość nazywana była niegdyś Czerkiesami, co miało podobno związek z osiadłym tu kaukaskim ludem. Już wówczas z populacji miejscowej orkiszu wytwarzano w tej okolicy doskonałą mąkę orkiszową, nazywaną potocznie „sicia-kiem”. *Ma smak lekko słodki, orzechowy. Stanowi podstawę zdrowej diety, jest głównym składnikiem pieczywa ciemnego, ale doskonale nadaje się także na makaron czy zakwas do barszczu.* W 2008 roku „Czerkieska mąka orkiszowa” została wpisana na Listę Produktów Tradycyjnych (woj. świętokrzyskie) w kategorii „Warzywa i owoce”.

Jeżeli jest możliwe udokumentowanie, że historia populacji orkiszu w Jasieniu sięga lat 40. ubiegłego wieku, forma ta może zostać zarejestrowana jako odmiana regionalna.

#### **Owies zwyczajny (*Avena sativa* L.)**

Udział owsa zwyczajnego w uprawie zmniejszył się z powodu ograniczenia jego wykorzystania jako paszy (zmniejszenie pogłowia koni). Odkrywane są jego nowe zastosowania do celów spożywczych, farmaceutycznych, kosmetycznych i przemysłowych. Współczesne odmiany owsa różnią się obecnie głównie kolorem ziarna oraz oplewieniem. Już dawno nie są uprawiane formy o wieszce jednostronnej (chorągiewkowatej). Obecność takich wiech w łanie najczęściej świadczy o historycznym charakterze uprawianej odmiany. Pod względem użytkowym wyróżnia się odmiany wczesne przeznaczone na tereny górskie. Grupa odmian wczesnych, przeznaczonych nie tylko na tereny górskie, nazywana była rychlikami.





Fot. 10. Owies zwyczajny. Udycz Żółty

Owies w istotny sposób różni się swoim składem chemicznym od pozostałych zbóż. W jego ziarnie występuje korzystna kombinacja składników odżywczych, co stanowi o jego dużej przydatności w żywieniu człowieka. Białko owsa jest cenniejsze i bogatsze w aminokwasy egzogenne w porównaniu z innymi zbożami. Ziarniaki owsa zawierają większe ilości lipidów o korzystnym składzie chemicznym. Tłuszcz owsiany jest bogaty w nienasycone kwasy tłuszczowe z wysokim poziomem kwasu oleinowego i palmitynowego, a niskim kwasu linolenowego. W ziarniakach owsa znajduje się od 11,4 do 15,3% białka, od 3,3 do 6,3% tłuszczów. Kwasy tłuszczowe, dzięki korzystnemu składowi w 90% są strawne dla bydła. Ziarno owsa wyróżnia się wysoką zawartością kwasu krzemowego, wapnia, magnezu, sodu, miedzi, witaminy E i lecytyny.

Stare odmiany owsa są cennym źródłem składników odżywczych. Wybrane odmiany charakteryzują się zawartością białka powyżej 15% (Zielony i Kanarek Mikulicki) a także dużą zawartością tłuszczu, powyżej 5% (Grodkowicki Biały, Boruta, Jeżewski, Udycz Nowy, Lon-ginus, Biały Mazur).

#### **Udycz Żółty (*var. aurea*)**

Wyhodowany z krzyżówki Żółty Pfluga x Żółty Lochow w Spółce Akcyjnej „Udycz”, zarejestrowany w roku 1939. Słoma długa, elastyczna, dość odporna na wyleganie. Wiecha średnio długa, sztywna, rozpierzchła. Ziarno żółte, bezostne, smukłe, podstawa ziarna przeważnie nieowłosiona. Ciężar 1000 ziarniaków około 27 g. Zawartości łuski ok. 27%. Odmiana średnio wczesna, daje dobre wyniki zarówno w warunkach ekstensywnych jak i intensywnych; źle znosi nadmiar wilgoci. Odmiana owsa zwyczajnego Udycz Żółty w warunkach rolnictwa ekologicznego charakteryzuje się wysokim plonem, odmiana nie

wylegająca, odporna na rdzę koronową, mączniaka prawdziwego, septoriozę, fuzariozę.

Udycz Żółty, choć skreślony z rejestru w 1975 roku, nadal był i jest uprawiany w niewielkich gospodarstwach rolnych. Wykazywany był w badaniach ankietowych w latach 1986-2000 z plonem powyżej średniej generalnej. Stosunkowo niska zawartość łuski, współczesne odmiany średnio zawierają około 33% łuski, oraz jej żółta barwa stanowiły o popularności tej odmiany wśród rolników.

**Owies szorstki** (*Avena strigosa* Schreb.) Owies szorstki, zwany czasami czarnym owsem lub owsem piaszkowym jest uznawany za jedyne zboże, które pochodzi z Europy a jego udomowienie nastąpiło na Półwyspie Iberyjskim. Wiele odmian diploidalnego owsa uprawiano w Portugalii i w Hiszpanii. W Wielkiej Brytanii i Irlandii do końca XVII w. większość uprawnych owsów należała prawdopodobnie do gatunku *A. strigosa*. Szereg odmian owsa szorstkiego uprawiano w Niemczech i Szwajcarii. W północnych i zachodnich rejonach Europy uprawiano tę roślinę na słabych glebach jeszcze w połowie XX wieku, np. w Szkocji, Portugalii, Hiszpanii. W Wielkiej Brytanii zrejonizowano w latach trzydziestych dwie odmiany

*A. strigosa*. Były to głównie odmiany paszowe charakteryzujące się wysoką odpornością na głownię (*Ustilago*).

Owies szorstki w czasach historycznych był również na Podhalu i Pomorzu rośliną uprawną. W latach pięćdziesiątych XX w. odnotowano jego występowanie jako domieszki w uprawie owsa siewnego na terenie Orawy. Jego ziarno używane było jako karma dla koni oraz mielone na mąkę, która służyła jako karma dla świń. Udział owsa szorstkiego dochodził czasami do 70% składu mieszanki. Ziarno owsa szorstkiego oceniane było przez miejscowych gospodarzy jako wartościowe, chętnie zjadane przez konie i kury.

Owies szorstki jest nadal uprawiany na Hybrydach, Fair Isles i Sze-tlandach (Wielka Brytania). Na wyspach jest rzeczywiście marginalną uprawą paszową, ceniony jest ze względu na jego zdolność do przeciwstawienia się silnym wiatrom, tolerancję dla niedoboru manganu i bardzo lekkich gleb. Należy nadmienić, że jest uprawiany jako roślina pastewna w Ameryce Południowej i Australii, a obecnie został włączony do listy gatunków, które obejmuje Europejski Wspólnotowy Katalog Roślin Uprawnych. W tej chwili na liście znajdują się osiem odmian tego gatunku.

Owies szorstki uprawia się podobnie jak owies zwyczajny. Obsada owsa zwyczajnego na polu waha się w granicach od 500 na kompleksie żytnim bardzo dobrym do 650 szt./m<sup>2</sup> na zbożowo--pastewnym słabym, takie same lub mniejsze ilości można stosować dla owsa szorstkiego. Ze względu na drobniejsze ziarniaki owsa szorstkiego wysiewa się ich — wagowo — mniej więcej o połowę mniej niż owsa zwyczajnego (90-110 kg/ha). Masa tysiąca ziarniaków wynosi od 13 do 21 g. Owies szorstki dojrzewa nierównomiernie, zwłaszcza w warunkach nadmiernych opadów, które sprzyjają procesowi wtórnego krzewienia się.

Niewielkie wymagania glebowe i tolerancja na zakwaszenie gleby umożliwiają jego uprawę na najsłabszych stanowiskach. Szczególnie w warunkach górskich i podgórszych owies szorstki może być cennym zbożem pastewnym ze względu na mniejsze wymagania glebowe i termiczne aniżeli inne zboża. Plony ziarna uzyskiwane z uprawy owsa szorstkiego w niektórych kombinacjach są porównywalne z plonami uzyskiwanymi z uprawy owsa zwyczajnego, chociaż są one generalnie niższe.



Fot. 11. Owies szorstki (z lewej), owies zwyczajny (z prawej)

Wyniki podstawowych analiz chemicznych ziarniaków owsa szorstkiego wykazały wyższą niż w ziarniakach owsa zwyczajnego zawartość białka, tłuszczu i włókna i potwierdziły wysoką ocenę tego gatunku przez rolników z Podhala. Średnio owies szorstki zawiera 27-52% więcej białka, 14-27% więcej tłuszczu. Może być wykorzystywany do konsumpcji jako płatki, mąką lub gotowane ziarno.

W Banku Genów znajduje się szereg populacji miejscowych owsa szorstkiego zebranych, na terenie Polski, podczas wyjazdów kolekcyjnych. Gatunek jest rekomendowany do uprawy, w regionach jego tradycyjnego występowania w południowej i wschodniej części kraju.



Fot. 12. Owies szorstki *Avena striqosa*

### **Kukurydza (*Zea mays* L.)**

Historia uprawy kukurydzy w Polsce praktycznie rozpoczęła się dopiero w latach 50. ubiegłego wieku. Obecnie ziarno i kiszonka z kukurydzy są podstawowymi paszami w konwencjonalnej produkcji zwierzęcej. Z ziarna kukurydzy wytwarza się szereg produktów spożywczych takich jak mąka, płatki, olej kukurydziany o wysokiej zawartości kwasów tłuszczowych nienasyconych i szereg innych produktów.

Uprawy kukurydzy konwencjonalnej wynoszą w ostatnich latach około miliona hektarów, w tym na ziarno ok. 600 tys. ha i ok. 400 tys. ha na kiszonkę. Natomiast powierzchnia uprawy kukurydzy w gospodarstwach ekologicznych i w okresie przestawiania na produkcję ekologiczną wynosi mniej niż tysiąc hektarów, a mogłoby być jej wielokrotnie więcej.

Materiał siewny mogą stanowić zarówno nasiona współczesnych odmian mieszańcowych (F<sub>1</sub>) tolerujące mniej korzystne warunki uprawy, jak też odmiany populacyjne, które były uprawiane w warunkach rolnictwa ekstensywnego. Pozyskanie „starych” odmian populacyjnych byłoby bardzo korzystnym rozwiązaniem, gdyż mogą być one reprodukowane bezpośrednio w warunkach gospodarstw ekologicznych.

Wykorzystując stare odmiany populacyjne należy się liczyć jednak z pewnymi ograniczeniami. Odmiany populacyjne plonują średnio 3,8 t/ha na poziomie 60% plonu odmian mieszańcowych. Rośliny odmian populacyjnych charakteryzowały się niższą wysokością w porównaniu do odmian mieszańcowych. Posiadały również mniejsze kolby. Skład ziarna jest bardzo podobny we wszystkich odmianach. Całkowity plon zielonej suchej masy (12 t/ha) stanowi ok. 55% plonu odmian mieszańcowych, parametry żywieniowe są dobre.



Fot. 13. Kukurydza Małopolanka

**Małopolanka** - odmiana wywodzi się z nasion nieznannej populacji z Małopolski. Wychodowana przez J. Deprę w Stacji Hodowlano-Badawczej w Smolicach. Wpisana do Rejestru Odmian Oryginalnych w 1955 roku. Łodyga średniowysoka 140-180 cm, osadzenie kolb nad ziemią średniowysokie. Średnia liczba rzędów na kolbie:

12-14. Ziarno owalne, grube, barwy żółtej, nieco spłaszczone, ciężar 1000 nasion 310-390 g. Warstwa aleuronowa żółtopomarańczowa. Okres wegetacji 120-135 dni, średniowczesna.

**Wawrzeńczycka** odmiana miejscowa pochodząca ze wsi Wawrzeń-czyce. Hodowla tej odmiany prowadzona była przez Hodowlę Nasion Czyżowskich. Łodyga średnio długa 140-170 cm. Kolba osadzona średnio wysoko stojąca lub zwisająca, lekko stożkowata, walcowata długa, zwykle o 10 rzędach ziarna. Ziarno żółte, o bezbarwnej okrywie nasiennej, lekko spłaszczone. Ciężar 1000 ziaren 340-400 g.

Odmiana średniowczesna, pełny okres wegetacji trwa od 120 do 135 dni. Dość wytrzymała na przymrozki wiosenne.





Fot. 14. Kukurydza Wawrzeńczycka

Fot. 15. Kukurydza Wielkopolanka

**Wielkopolanka** wyhodowana przez Zygmunta Tomaszewskiego i Aleksandrę Brodowską. Powstała w wyniku krzyżowania materiału wyjściowego Małopolanki z mieszańcem kukurydzy zwykłej pochodzenia amerykańskiego (W25 X 15). Hodowlę tej odmiany prowadzono w Stacji Hodowlano-Badawczej w Przebędowie.

Rośliny o wysokości 155-200 cm. Kolba osadzona średnio wysoko, zwisająca, stożkowata, średnio długa, zwykle o 12-14 rzędach ziarna, wierzchołek całkowicie zaziarniony, osadka gruba, biała. Ziarno żółte, o bezbarwnej okrywie owocowo nasiennej, łopatomate i poprzecznie owalne, nieco spłaszczone. Ciężar 1000 ziaren 350-400 g.

Odmiana plenna, wczesna — o krótkim okresie wegetacji, wynoszącym 115-130 dni. Średnio wytrzymała na przymrozki wiosenne.

### **Ziemniak (*Solanum tuberosum* L.)**

Ziemniaki wyjątkowo długo zabiegały o podniebienia europejskich smakoszy. Na nasz kontynent przywędrowały w XVI wieku z Ameryki Południowej. Z początku pożywne bulwy nikogo specjalnie nie interesowały. Ziemniaki hodowano tylko w ogrodach dla ozdoby — jako egzotyczny kwiat.

W Polsce ziemniaki pojawiły się za sprawą Jana III Sobieskiego, który przywiózł je ukochanej Marysieńce jako prezent z wiedeńskiej wyprawy. Naszym przodkom ziemniaki nieprędko przypadły do... smaku. Tak jak z początku gwałtownie odrzucano ziemniaki, tak później triumfalnie weszły one do kuchni europejskiej.

W rejestrze COBORU znajduje się 113 nowoczesnych odmian ziemniaka, jednak nadal dużą popularnością cieszą się stare odmiany ziemniaków. Do takich odmian należą Pierwiosnek czy Wyszoborski. Produkcja nasienna tych odmian

powinna być prowadzona w rejonie o niskim zagrożeniu ziemniaków przez wirusy (północno-wschodnia część kraju).

#### **Pierwiosnek**

Odmiana wytworzona przez Bronisława Prueffera i Kazimierza Roguskiego wpisana do Rejestru Odmian Oryginalnych w 1955 roku. Odmiana bardzo wczesna, jadalna. Bulwy owalne, czasem okrągło-owalne, duże niewyrównane, skórka jasna z różowymi plamami różnej wielkości koło oczek, oczka intensywnie różowe płytkie i średnie. Miąższ prawie biały. Po ugotowaniu miąższ nie zmienia barwy, po 24 godzinach lekko ciemnieje.

Pierwiosnek należy do bardzo plennych odmian w grupie wczesnej (okres wegetacji to 82 dni), ma niską zawartość skrobi (12,5%-13,3%). Wymagania glebowe ma niewielkie, nadaje się przede wszystkim na gleby lżejsze, niezbyt ubogie w składniki pokarmowe i nie za suche. Należy do odmian niezawodnych w plonie.



Fot. 16. Ziemniak Pierwiosnek

#### **Wyszoborskie**

Odmiana wytworzona przez Stanisława Lipińskiego i Kazimierza Roguskiego w Stacji Hodowlano-Badawczej w Wyszoborzu. Wpisana do Rejestru Odmian Oryginalnych w 1955 roku. Odmiana późna (okres wegetacji to ok. 136 dni), ogólnoużytkowa. Bulwy okrągło-owalne do podłużnoowalnych, spłaszczone, średnie i małe, oczka dość płytkie, skóra jasna chropowata, miąższ jasnożółty. Po ugotowaniu kłęby rozpadają się na części, ich konsystencja jest dość miękka, mączyste nieco suche, struktura miąższu dość delikatna. Barwa miąższu nie zmienia barwy po ugotowaniu, a po 24 godzinach bardzo lekko i wyjątkowo ciemnieje. Odznacza się dobrym smakiem.

Nadaje się na wszystkie potrawy z wyjątkiem sałatek. Plenność tej odmiany jest wysoka, a w poszczególnych latach wykazuje małe wahania w plonie, ma średnio wysoką zawartość skrobi (16,4%-17,4%). Charakteryzuje się średnimi wymaganiami glebowymi, jest dość wytrzymała na suszę. Przechowuje się dobrze.



Fot. 17. Ziemniaki Wyszoborskie

Przez kilkanaście lat był on bardzo popularny na stołach polskich domów. Uprawiany na terenie całego kraju szybko zyskał miano odmiany uniwersalnej. W Rejestrze Odmian Oryginalnych ziemniak Wyszoborski figurował przez 23 lata, od roku 1955 do 1978. Pomimo zaprzestania uprawy ziemniaka Wyszoborskiego i wykreślenia go z Rejestru Odmian, zachował się w banku genów. O jego powrót na polskie stoły przez dziewięć lat starali się członkowie Krajowego Stowarzyszenia Kobiet Wiejskich w Wyszoborzu. Ziemniak Wyszoborski jest 26. zachodnio-pomorskim produktem tradycyjnym, który znalazł się na liście Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

### **Rośliny warzywne**

*Teresa Kotlińska*

Programy promujące ochronę różnorodności biologicznej zyskują coraz większe znaczenie. Utrzymywanie i odtwarzanie dawnych, rodzimych odmian oraz miejscowych populacji roślin warzywnych w gospodarstwach i ich szersze wykorzystywanie przez społeczności lokalne jest rozwijającym się nurtem w polityce rolnej. Zagadnienia te ściśle wiążą się z działalnością banku genów, którego głównym zadaniem jest poszukiwanie, gromadzenie, dokumentacja, wszechstronna ocena i zabezpieczanie różnorodnych genotypów roślin warzywnych oraz spokrewnionych dzikich gatunków przed zaginięciem, a także udostępnianie odbiorcom zebranych materiałów i informacji na ich temat. W banku genów gromadzone są dawne, rodzime odmiany i populacje miejscowe, odmiany skreślone z krajowego rejestru oraz cenne materiały hodowlane.



Aktualnie w banku genów znajduje się ponad 12 500 obiektów reprezentujących 70 gatunków roślin warzywnych, w tym ponad 60% obiektów pochodzących z Polski. Zasoby genowe roślin warzywnych zgromadzone w banku genów są bogatym źródłem cech niezbędnych do twórczej hodowli odmian spełniających aktualne i przyszłe oczekiwania zarówno konsumenta jak i producenta. Zachowanie i zrównoważone korzystanie ze zmienności genetycznej dawnych i nowych odmian, prymitywnych populacji miejscowych oraz spokrewnionych dzikich gatunków jest niezbędne dla zapewnienia bogatego źródła materiałów do hodowli i różnorodnych badań naukowych. Miejskowe formy dobrze przystosowane do lokalnych warunków są bardzo cenne, ponieważ charakteryzują się dużym zróżnicowaniem cech i stanowią bogate źródło zmienności genetycznej.

W wielu regionach kraju obok nowoczesnych odmian można jeszcze znaleźć dawne odmiany miejscowe, głównie roślin warzywnych i sadowniczych, tradycyjnie uprawiane przez rolników w ogródkach przydomowych na własne potrzeby.

Z jednej strony bardzo ważnym zagadnieniem jest zachowanie zasobów genowych roślin użytkowych dla hodowli i badań, obecnie i w przyszłości, ale z drugiej strony nie mniej ważnym jest ich zrównoważone wykorzystywanie przez społeczności lokalne i dostarczanie im wymiernych korzyści. Cel ten można osiągnąć poprzez włączanie społeczności do czynnego udziału w ochronie różnorodności biologicznej danego regionu. Działania takie powinny służyć również umacnianiu więzi pokoleniowej, zachowaniu, pielęgnowaniu i promowaniu tradycji oraz kultury danego rejonu, co wiąże się ściśle z rolnictwem.

W przypadku roślin użytkowych najlepszym sposobem zachowania dawnych, rodzimych odmian oprócz banków genów jest ich utrzymywanie w stanie żywym w gospodarstwach, w rejonach ich macierzystego pochodzenia. W tym też kierunku zmierzają postanowienia zawarte w *Ustawie o nasiennictwie* umożliwiające rejestrację odmian regionalnych i amatorskich mających na celu ochronę bioróżnorodności i zaktywizowanie społeczności lokalnych.

**Nasiona lub inny materiał rozmnożeniowy stanowiący formy wyjściowe do utworzenia odmiany regionalnej lub amatorskiej roślin warzywnych może pochodzić od:**

- hodowców po skreśleniu ich odmian z rejestru, przy zachowaniu obowiązujących przepisów,
- osób lub organizacji uprawiających odmiany miejscowe w określonej lokalizacji wpisane na listę produktów tradycyjnych i regionalnych bądź ochrony oznaczeń geograficznych i nazw pochodzenia produktów rolnych i środków spożywczych. Dla odmian tych jest dostępna charakterystyka wartości użytkowej oraz określony jest rejon uprawy, np. Fasola Korczyńska, Fasola Piękny Jaś z doliny Dunajca, Fasola Wrzawska, Polska fasola z orzełkiem, itp.
- od społeczności lokalnych uprawiających różne dawne odmiany, populacje miejscowe, głównie w ogródkach przydomowych, na własne potrzeby ze względu na zachowanie tradycji lub na sytuację ekonomiczną rodziny.

- ze zbiorów banku genów. Zgromadzone materiały roślinne posiadają dokładną dokumentację dotyczącą rejonów pochodzenia i waloryzację rolniczą, ale nasiona czy inny materiał rozmnożeniowy jest dostępny w niewielkiej ilości.

Aby wykorzystać powyższe źródła jako materiał wyjściowy do utworzenia odmian regionalnych lub amatorskich na większą skalę, należy opracować przejrzyste kryteria namnażania.

W oparciu o istniejącą dokumentację w banku genów i rozeznanie w terenie można wytypować obiekty nadające się do zapoczątkowania procedury zmierzającej do utworzenia i rejestracji odmian regionalnych lub amatorskich. W banku genów znajdują się liczne dawne odmiany miejscowe gromadzone od lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku pochodzące z różnych regionów Polski.

Można przytoczyć przykłady rejonów Polski, z których pochodzą liczne odmiany miejscowe roślin warzywnych. Okolice Nowego Miasta nad Pilicą i Przybyszewa, znane z uprawy dawnych, miejscowych odmian cebuli typu Żytawska-Przybyszewska i ogórka typu Przybyszewski.

Okolice Jędrzejowa, Pińczowa, Skalbmierza i Kazimierzy Wielkiej bogate w ekotypy czosnku. Zebrano tam wiele obiektów utrzymywanych w kolekcji polowej banku genów.

Na Pogórzu w okolicach Krakowa, Wieliczki, Dobczyc, Limanowej, Nowego Sącza, Nowego Targu i Mszany, a także Przeworska, Przemyśla są dotychczas uprawiane różnorodne formy fasoli tycznej, bi-czykowej, karłowej, szparagowej i na suche ziarno, o bardzo dużej zmienności cech morfologicznych i użytkowych. Uprawa niektórych z nich sięga XIX wieku.

Z okolic Jordanowa pochodzą różne formy szalotki i ekotypy czosnku, o bardzo dużych główkach, oraz bardzo stare warzywo *Brassica napus var. napobrassica* L., zwane tu „karpieł” używane do spożycia i na paszę dla zwierząt.

We wsi Włosienica koło Oświęcimia była uprawiana bardzo stara, miejscowa odmiana kapusty głowiastej białej przeznaczonej do kiszenia.

Tradycje uprawy odmian miejscowych warzyw były także kultywowane w północno-wschodnich rejonach Polski. Szczególnie cenne są okolice Nowego Dworu i Elbląga, gdzie zamieszkują przesiedleńcy z dawnej Polski wschodniej. Przywieźli oni ze stron rodzinnych nasiona warzyw, których uprawę kontynuowano przez szereg lat np. dynia makaronowa, fasola szparagowa, tyczna, pomidory typu

Bawole Serce, Malinowy, cebula kartoflanka i inne, które zabezpieczono w banku genów. W okolicach Tczewa są ogrodnicy hobbyści specjalizujący się w uprawie dawnych miejscowych odmian, głównie pomidora, papryki oraz innych gatunków.

W północno-wschodniej Polsce, w okolicy Suwałk, Puńska, Hajnówki (Zabłudów, Trześcianka, Nowosady), prawie w każdym ogródku przydomowym spotykano wiele odmian miejscowych takich gatunków, jak: burak ćwikłowy, pietruszka, marchew, cebula kartoflanka, szalotka, różne formy fasoli i pomidora (żółte, czerwone owoce), soczewica, gorczyca, koper i dynia.

Bardzo znanym rejonem uprawy warzyw jest rejon lubelski, głównie okolice Lubartowa, Kocka, Szczepieszyna, Frampola — słynne z uprawy odmian

miejscowych cebuli Lubartowska (Wola Sernicka, Serniki, Chlewiska) i Szczebrzeszyńska (Błonie, Kawęczyn, Żurawica). Ponadto znaleziono tutaj miejscowe odmiany ogórka, czosnku pospolitego, pietruszki, sałaty, marchwi, buraka ćwikłowego i wielu form fasoli.

**Wśród gatunków roślin warzywnych, zgromadzonych w banku genów można wybrać te, które były tradycyjnie uprawiane w różnych rejonach Polski, a są jednocześnie możliwe do odtworzenia, jako odmiany regionalne lub amatorskie.**

**Głębiki krakowskie** (sałata łodygowa, szparagowa) — *Lactuca sativa* L. var. *angustana* Irish (= var. *aspa-ragina* Bailey). (dawniej *Lactuca angustana* v. *craco-viensis*).

Głębiki krakowskie były uprawiane w Polsce już w XIX wieku. Jak podaje Kaczyński w 1886 roku „sałata szparagowa czyli głębiki krakowskie — uprawa jej w niczem się nie różni od głowiastej, zaś ze wzrostu z początku przypomina bardzo sałatę rzymską, lecz w następstwie wytwarza głowy wydłużone, dosyć miękkie, z których wyrastają łodygi nasienne. Owe łodygi, które przygotowują się jak szparagi, lub kwaszą jak ogórki”. Natomiast Brzeziński w 1925 roku zamieścił następującą charakterystykę głębików „Jest to rasa sałaty o liściach sztywnych, wąskich, spiczastych. Rośliny nie formują główek, ale, podrószszy, wystrzelają od razu w pędy kwiatowe.

Liczne te pędy, dość grube i soczyste, są jadalne po ukwaszeniu jak ogórki, i zastępują te ostatnie, dopóki ich jeszcze nie ma. Jarzyna to bardzo mało rozpowszechniona. U nas stanowi ona specjalność Krakowa, gdzie hodowana jest od dawna 'na ogrodnikach', to jest we wsiach podmiejskich na zachód od miasta położonych, jak Czarna Wieś, Nowa Wieś, Łobzów i częściowo Krowodrza. Hodowla jej ma tam jeszcze znaczenie dość poważne, jakkolwiek zmniejsza się z roku na rok, używa bowiem tej rośliny na pożywienie jedynie tylko rdzennie krakowskie małomieszczaństwo. W innych okolicach Krakowa jak 'na ogrodnikach', jest hodowla głębików krakowskich najzupełniej nieznaną. Głębiki krakowskie hoduje się jak zwykłą sałatę gruntową. Sadzić należy rzadziej, to jest



Fot. 18. Głębiki krakowskie

tak jak rzymską. Hodowla na nasienie jest taka, jak sałaty zwykłej. W okolicach Krakowa hodowane są dwie odmiany, a mianowicie: Głębiki krakowskie zielone i Głębiki krakowskie brązowe".

W ostatnich latach były organizowane liczne ekspedycje banku genów celem zabezpieczenia ginących odmian miejscowych roślin warzywnych tradycyjnie uprawianych na terenie Polski. Podczas jednej z wypraw terenowych udało się odszukać na terenie woj. podkarpackiego oryginalne głębiki krakowskie uprawiane w ogródku przydomowym od ponad 35 lat, które zabezpieczono w banku genów.

Charakterystyka głębików krakowskich pochodząca z bardzo starych podręczników niewiele różni się od obecnie podawanych. Uprawa jest podobna jak innych gatunków sałaty. Głębiki posiadają silny system korzeniowy, a więc mają mniejsze wymagania glebowe niż inne gatunki sałaty. Nie mają również dużych wymagań klimatycznych. Najlepiej się udają, gdy są uprawiane wczesną wiosną lub jesienią. Nie lubią upałów i suszy, gdyż w takich warunkach szybciej drewnieją łodygi. Głębiki można uprawiać z siewu wprost do gruntu lub z rozsady (III-V). Gdy nasiona wysieje się na rozsadę w połowie marca, to rozsadę można wysadzać do gruntu w połowie kwietnia. Dla zachowania ciągłości produkcji nasiona należy wysiewać co 2 tygodnie na rozsadnik lub wprost do gruntu. Na 1 ar potrzeba 3-4 g nasion. Zabiegi pielęgnacyjne polegają na odchwaszczaniu i nawożeniu pogłównym nawozami azotowymi, jeśli rośliny słabo rosną. Zwalczanie chorób i szkodników jak sałaty. Plon handlowy uzyskuje się po upływie 10-14 tygodni od wysiewu nasion. Na początku wzrostu tworzy się rozeta wąskich liści i dość szybko tworzą się pędy nasienne. Pędy nasienne w dolnej nierozgałęzionej części są grube, mięsiste i soczyste, natomiast w górnej części pęd się rozgałęzia i tworzy kwiaty, a następnie nasiona. Częścią jadalną są nierozgałęzione części pędów nasiennych, zebrane przed zdrewnieniem, czyli w okresie tworzenia się pąków kwiatowych. Do konsumpcji nadają się również młode liście zbierane z rozety liści przy ziemi, z których przyrządza się różne surówki. Pędy można spożywać na świeżo lub po zakwaszeniu. Ze świeżych pędów głębików krakowskich można przygotować surówki, a z kwaszonych pędów różne surówki, sałatki, zupę. Głębiki krakowskie powinny być przywrócone do szerszej uprawy, a zwłaszcza do uprawy amatorskiej, jak również w gospodarstwach ekologicznych i tradycyjnych.



Fot. 19. Głębiki krakowskie

Fot. 20. Głębiki krakowskie

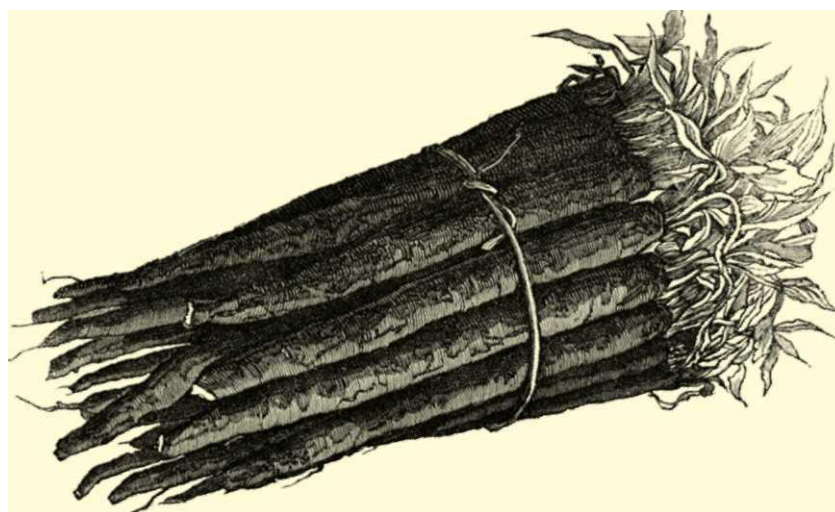
**Skorzonera (*Scorzonera hispanica* L.) wężymord, czarny korzeń, wężymord hiszpański**

Skorzonera pochodzi ze Środkowej i Południowej Europy. W dzikim stanie występuje w Hiszpanii, południowej Francji, Niemczech sięga aż do Kaukazu. Uprawny gatunek dzieli się na 2 odmiany botaniczne na podstawie kształtu liści; *var. glastifolia* W. — o liściach jajowato wydłużonych lub lancetowatych i *var. asphodelodes* Wallr. — o liściach równowąskich. W Polsce rzadko spotykana, chociaż była już w uprawie w końcu XIX wieku (Kaczyński 1886). W latach 70. znane były odmiany zagraniczne, z których udało się zachować w banku genów odmiany Einjährike Riesen i Czarny Piotruś. Zabezpieczono również dwa inne obiekty, zebrane podczas ekspedycji, które mogą posłużyć do ich odtworzenia. Skorzonera ze względu na wartość odżywczą i walory smakowe powinna być przywrócona do uprawy amatorskiej.

Skorzonera jest rośliną dwuletnią. Częścią jadalną są korzenie spichrzowe w I roku wegetacji. Korzeń o czarnej skórcie, prosty, cylindryczny lub lekko zaokrąglony, lub o tępych zakończeniu, do 30 cm długości. Średnica korzenia przy głowie 3-4 cm. Lepsze są krótsze korzenie 20-22 cm, gdyż są łatwiejsze do zbioru. Powierzchnia korzenia powinna być gładka nie chropowata i bez bruzd. W miarę zagęszczania roślin, korzeń skraca się. Zbyt grube korzenie nie są korzystne, gdyż częściej w nich występują puste przestrzenie oraz mogą być rdzawe plamy w miąższu lub pojawiające się podczas przetwórstwa.

Mięszsz korzenia mięsisty, biały lub kremowy. W korze znajdują się liczne rurki mleczne z białym, obfitym sokiem mlecznym. Korzenie w smaku przypominają szparagi. Można też spożywać młode, bielone liście, podobnie jak sałatę. Skorzonera jest cennym warzywem ze względu na składniki odżywcze. Zawiera inulinę — węglowodan polecany w diecie cukrzycowej, 19-22% suchej masy, składniki mineralne (fosfor, żelazo), nieco witamin. Najczęściej przyrządza się skorzonere z wody (jak kalafior). Podawana jest także razem z sosami, można ją dusić, smażyć w cieście, itp. Można też sporządzać mrożonki i różne przetwory. Korzenie najlepiej zbierać jesienią, gdyż wtedy mają wysoką jakość i zawierają największą ilość składników odżywczych. Korzenie rosną jeszcze do listopada, a nawet do początków grudnia, można je pozostawić do wiosny w gruncie. Nie przemarzają podczas zimy.

Skorzonera wymaga żyznej gleby, średnio-zwięzłej, głęboko uprawianej ze względu na długość korzeni, o obojętnym odczynie, dobrze nasłonecznionej.



Ryc. 1. Skorzonera (*Scorzonera hispanica* L.), (Kaczyński 1886).

Uprawa w drugim roku po oborniku, po cebuli, porze, ogórku, ziemniaku i motylkowatych.

Liście rozety są wąskie, silnie wydłużone, ostro zakończone, całobrzegie. Pożądane są szersze liście, co najmniej 5 cm, ze względu na powierzchnię asymilacyjną. W drugim roku wegetacji, w okresie kwitnienia, korzeń staje się niejadalny. Po przekwitnięciu, a nawet po dojrzeniu nasion, po obcięciu pędu nasiennego, rozwijają się nowe liście, włóknista tkanka w korzeniu zanika, a korzeń grubieje i staje się znowu jadalny.

Łodyga w 2 roku wyrasta do 60-125 cm wysokości i rozgałęzia się. Kwiaty barwy żółtej, otwierają się bardzo rano i zamykają przed południem. Skorzonera jest zarówno obco- jak i samopylna.

Materiałem siewnym są jednonasienne niełupki, bardzo długie (12-17 mm), wąskie (1-1,5 mm), o kształcie cylindrycznym, z jednej strony tępo, a z drugiej spiczasto zakończone, lekko żebrowane, barwy żółtawobiałej. Owoc zakończony jest koroną włosków. W 1 g jest około 70 szt. nasion. Wysiew wprost do gruntu w II połowie kwietnia. Na słabszych glebach można wysiewać w sierpniu. Wówczas



rośliny zimu-ją, a zbiór w następnym roku. Norma wysiewu 8-15 kg nasion na 1 ha. Okres wegetacji 6-7 miesięcy.

#### **Cebula zwyczajna (*Allium cepa* L.) odmiana Lubartowska**

Odmiana miejscowa cebuli 'Lubartowska' została wyselekcjonowana z odmiany Żytawskiej. Odmiana ta była popularna w uprawie w okolicach Lubartowa na glebach ciężkich, późno nagrzewających się. Nadaje się do uprawy z siewu i z dymki. Jest to odmiana średnio wczesna, dobrze zasychająca, średnio plenna, o dużym udziale plonu handlowego w plonie ogólnym. Początek załamywania szczy-pioru po około 105 dniach od siewu. Wykazuje dużą odporność na spękanie suchej łuski i jest wcześniejsza niż cebula Wolska i Rawska. Wykazuje dużą odporność na wyrastanie w szczy-pior i gnicie podczas przechowywania w okresie zimy.

Cebule tej odmiany są kuliste lub lekko spłaszczone o płaskiej piętce zazwyczaj przesuniętej w bok. Barwa suchej łuski słomkowo-żółta z odcieniem lekko brunatnym. Suche łuski okrywające cebule (2-3 szt.) odznaczają się dobrym przyleganiem. Łuski mięsiste o białym zabarwieniu i łagodnym smaku.

Aktualnie nie jest możliwe znalezienie tej odmiany w uprawie na terenie Polski. Dobrze się stało, że została zachowana reprezentatywna próba nasion tej odmiany w banku genów w latach 80. ubiegłego wieku.

Wraz z wejściem w życie nowej *Ustawy o nasiennictwie* istnieje możliwość rejestracji odmian miejscowych. Dlatego też w 2013 roku poczyniono próby odtworzenia tej odmiany w gospodarstwie ekologicznym koło Lubartowa, a więc w pierwotnym rejonie uprawy. W 2013 roku przekazano z banku genów próbkę nasion tej odmiany i udało się już uzyskać dość dużą liczbę cebul w 2014 roku otrzymano nasiona. W latach następnych po uzyskaniu wystarczającej ilości materiału siewnego planowana jest rejestracja tej odmiany na Lubelszczyźnie.

#### **Szałotka (*Allium cepa* L. var. *aggregatum* G. Don)**



Fot. 21. Cebula zwyczajna (*Allium cepa* L.) odmiana Lubartowska

Popularna roślina warzywna w wielu krajach. W Polsce odmiany miejscowe szalotki spotykane głównie w ogródkach przydomowych w południowych i wschodnich rejonach kraju. W kolekcji polowej banku genów zgromadzono 256 populacji miejscowych charakteryzujących się dużym zróżnicowaniem cech morfologicznych i użytkowych. Z kolekcji można wytypować odmiany miejscowe służące jako materiał wyjściowy do przygotowania odmian amatorskich lub regionalnych np. Kwoka, Rodzinna, Gromadka, Gorzka, Dymka, itp.



Fot. 22. Szalotka (*Allium cepa* L. var. *aggregatum* G. Don)

Szalotka jest używana do spożycia na świeżo ze względu na smaczny, delikatny szczypior. Cebule doskonale nadają się do przetwórstwa. Ta cenna roślina powinna być znowu wprowadzona do powszechnej uprawy głównie ze względu na wczesność i dużą wartość odżywczą. Szalotka jest bogata w sole żelaza, potasu, wapnia itp., odznacza się wysoką zawartością witamin z grupy B1, B2, PP, wit. C, karotenów, jak również olejków eterycznych i fitoncydów w szczypiorze. Liście szalotki charakteryzują się wysoką zawartością flawonoli, głównie kemferolu, nawet do 320 mg/kg świeżej masy, kwercetyny 120-170 mg/kg św.m. Cebule odznaczają się wysoką zawartością kwercetyny 540-740 mg/kg św.m. w okresie zbiorów, a po dosuszeniu cebul wzrasta ona nawet do 880 mg/kg św.m.





Fot. 23. Szalotka (*Allium cepa* L. var. *aggregatum* G. Don)

Szalotka stanowi doskonałe uzupełnienie asortymentu odmian cebuli, dojrzewających znacznie później. Zaletą jest również to, że dla sukcesywnego otrzymania zielonego szczypioru można ją sadzić w różnych okresach późną jesienią, wczesną wiosną, pędzić pod osłonami (luty-marzec). Na roślinie może wyrastać 30-50 liści. Szalotka w I roku uprawy tworzy od kilku do kilkunastu sztuk cebul połączonych wspólną piętka w jednym gnieździe. Masa gniazda może osiągać do 500 g i więcej. Kwiatostany takie, jak u cebuli. Nasiona jak u cebuli tylko drobniejsze.

Od wysadzenia cebulek do otrzymania zielonego szczypioru upływa 35-40 dni. Zbiór na pęczki prowadzi się przy wysokości szczypioru 20-25 cm, wykopując całe rośliny. Zbiór cebul na początku załamywania szczypioru w czerwcu-lipcu.

Cebule szalotki są małe lub średniej wielkości, wielostożkowe, mniej lub bardziej zróżnicowanej wielkości w gnieździe. Smak cebul od słodkiego, półostrego do ostrego. Barwa cebul zróżnicowana od białej, zielonej, żółtej, poprzez odcienie brązowej do fioletowej. Zazwyczaj cebule o żółtym zabarwieniu mają ostrzejszy smak niż o fioletowym. Cebule można przechowywać nawet do 2 lat.

Cebule szalotki odznaczają się długim okresem spoczynku i mrozo--odpornością (do - 20°C). Rośliny silnie się krzewią, są rozmnażane wegetatywnie i przez nasiona. Cebule można wysadzać wiosną lub jesienią. Jesienne sadzenie powoduje przyspieszenie zbiorów o 10-15 dni zarówno na zbiór pęczkowy jak i cebul. Cebule przechowywane początkowo w chłodnej przechowalni potem w podwyższonej temperaturze, jak również zimowanie w polu przeciwdziała wybijaniu w pędy kwiatostanowe.

Ze względu na rozmnażanie wegetatywne, największym problemem są choroby wirusowe. Dlatego też zaleca się co trzy lata rozmnażać z nasion. Uprawa i nawożenie podobnie jak cebuli.



Fot. 24. Szalotka (*Allium cepa* L. var. *aggregatum* G. Don)

#### **Czosnek pospolity (*Allium sativum* L.)**

W ostatnich latach coraz większą rolę odgrywa czosnek pospolity nie tylko jako roślina warzywna, ale i lecznicza. Czosnek uodparnia organizm, działa bakteriobójczo, pobudza krążenie, obniża ciśnienie krwi, reguluje trawienie. Czosnek zawiera m.in. witaminy: A, B1, B2, PP i C; sole mineralne: potas, magnez, miedź, sód, cynk, wapń, selen, german. Dużą rolę odgrywają związki zawierające siarkę, głównie pochodne aminokwasu — cysteiny, a w szczególności alliina i jej pochodne.

Czosnek chociaż jest rozmnażany wegetatywnie charakteryzuje się dużą różnorodnością form. W uprawie występują formy czosnku nie tworzące pędów kwiatostanowych wysadzone wiosną, tworzące pędy kwiatostanowe wysadzone jesienią oraz forma pośrednia tworząca skrócone pędy kwiatostanowe występujące czasami w niekorzystnych warunkach uprawy. Zmieniające się i wzrastające wymagania konsumentów, sprawiają, że są poszukiwane coraz to nowe źródła zmienności genetycznej, której należy poszukiwać przede wszystkim wśród odmian miejscowych, prymitywnych i dzikich gatunków spokrewnionych z uprawnymi. Coraz większą uwagę zwraca się na wykorzystywanie zasobów genowych rozmnażanych wegetatywnie zgromadzonych w kolekcjach polowych. W Instytucie Ogrodnictwa od 1986 roku utrzymywana jest kolekcja czosnku pospolitego, w której zgromadzono ponad 550 odmian i populacji miejscowych. Ocena wartości gospodarczej odmian utrzymywanych w kolekcji umożliwia ich szersze wykorzystanie w różnych formach gospodarowania, programach środowiskowych oraz w przemyśle przetwórczym i farmaceutycznym.

### Przykłady odmian miejscowych:

#### — czosnek wiosenny z okolic Hajnówki

Rośliny nie tworzą pędów kwiatostanowych. Wysokość roślin 50-60 cm. Liczba liści 8-10 szt. Długość 3. liścia 22-34 mm, a szerokość 10-15 mm. Średnica łodygi rzekomej 5-10 mm. Główki małe o masie 20-25 g o białym zabarwieniu łuski okrywającej, ściśle przylegającej do ząbków. Liczba ząbków w główce 9-16 szt. o barwie łuski kremowo-różowej. Zawartość alliny w główkach 0,17%. Plon ogólny 47-66 kg/100 m<sup>2</sup>;



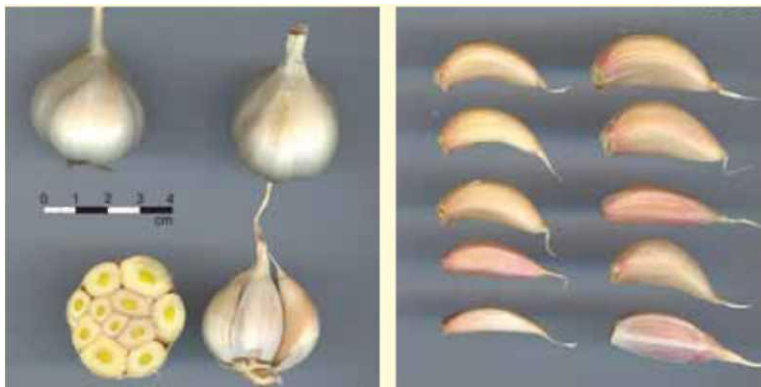
Fot. 25. Czosnek wiosenny z okolic Hajnówki

#### — czosnek wiosenny z okolic Przemyśla

Rośliny nie tworzą pędów kwiatostanowych. Wysokość roślin 50-65 cm. Liczba liści 8-10 szt. Długość 3. liścia 22-34 mm, a szerokość 10-15 mm. Średnica łodygi rzekomej 5-10 mm. Wysokość główki 25-33 mm, a średnica 30-41 mm. Główki małe o masie 20-24 g o białym zabarwieniu łuski okrywającej, ściśle przylegającej do ząbków. Średnica główki 30-40 mm. Współczynnik kształtu główki 0,84. Liczba łusek okrywających główkę 2-4 szt. Liczba ząbków w główce 8-14 szt. o barwie łuski kremowo-różowej. Zawartość alliny 0,50%. Udział plonu handlowego w plonie ogólnym 92%. Plon ogólny ok. 48-65 kg/100 m<sup>2</sup>;

#### — czosnek wiosenny z okolic Kutna

Rośliny nie tworzą pędów kwiatostanowych. Liczba liści 5-8 szt. Główki małe o



Fot. 26. Czosnek wiosenny z okolic Przemyśla

masie 15-24 g o białym i kremowym zabarwieniu łuski okrywającej, ściśle przylegającej do ząbków. Wysokość główki 29-35 mm. Średnica główki 33-44

mm. Współczynnik kształtu główki 0,80. Liczba łusek okrywających główkę 2-4 szt. Liczba ząbków w główce 9-18 szt. o barwie łuski beżowo-fioletowej. Zawartość alliiny 0,47%. Udział plonu handlowego w plonie ogólnym 98%. Plon ogólny ok. 48-104 kg/100 m<sup>2</sup>;



Fot. 27. Czosnek wiosenny z okolic Kutna

#### — czosnek wiosenny z okolic Tczewa

Rośliny tworzą pędy kwiatostanowe. Liczba liści 7-11 szt. Główki o masie 35-74 g. Barwa łuski okrywającej główkę była szaro beżowa z brązowo-fioletowymi prążkami, łuska dobrze przylegająca do ząbków. Wysokość główki 31-45 mm. Średnica główki 46-63 mm. Współczynnik kształtu główki 0,71. Liczba łusek okrywających główkę 4-8 szt. Liczba ząbków w główce 6-11 szt. o barwie łuski beżowo-brązowej. Zawartość alliiny 1,33%. Udział plonu handlowego w plonie ogólnym 96%. Plon ogólny ok. 107-213 kg/100 m<sup>2</sup>;



Fot. 28. Czosnek wiosenny z okolic Tczewa

#### — czosnek wiosenny z okolic Orzysza

Rośliny tworzą pędy kwiatostanowe. Liczba liści 7-12 szt. Główki o masie 28-52 g. Barwa łuski okrywającej główkę była szaro biała z odcieniem fioletowym, łuska dobrze przylegająca do ząbków. Wysokość główki 31-36 mm. Średnica główki 45-59 mm. Współczynnik kształtu główki 0,70. Liczba łusek okrywających



Fot. 29. Czosnek wiosenny z okolic Orzysza

główkę 4-5 szt. Liczba ząbków w główce 6-15 szt. koncentrycznie ułożone o barwie łuski beżowo-fioletowej. Zawartość alliiiny 1,02%. Udział plonu handlowego w plonie ogólnym 94%. Plon ogólny ok. 63-164 kg/100 m<sup>2</sup>;

### **Pomidor (*Lycopersicon esculentum* Mill.)**

Pomidor znajduje się w grupie pięciu najpopularniejszych warzyw spożywanych przez cały rok w stanie świeżym lub przetworzonym. Na skalę produkcyjną zaczęto uprawiać pomidor około 200 lat temu. Ojczyzną pomidora jest Ameryka Południowa (Peru, Ekwador). Do Europy został sprowadzony przez Hiszpanów w drugiej połowie XVI wieku, a do Polski prawdopodobnie z Włoch w połowie XIX wieku. Dopiero po I wojnie światowej zaczęto uprawiać pomidory na szerszą skalę.

Pomidor jest bardzo wartościowym warzywem ze względu na walory smakowe, właściwości odżywcze i zdrowotne. Zawiera prawie wszystkie witaminy i bogactwo soli mineralnych: wapń, potas, żelazo, miedź, cynk, magnez, mangan, fosfor i inne, a także kwasy organiczne (cytrynowy, jabłkowy), są przy tym zasadowotwórcze. Zaleca się jadać pomidorów cukrzykom, cierpiącym na dolegliwości nerek i serca. Na szczególną uwagę zasługuje wysoka zawartość potasu i magnezu oraz likopenu — barwnika decydującego o czerwonym zabarwieniu owoców pomidora. Likopen jest silnym antyutleniaczem mogącym zmniejszać ryzyko zachorowania na nowotwory i zawał serca. Likopen zachowuje swoje właściwości również w przetworach np. sos, ketchup. Ponadto pomidor jest bogatym źródłem witaminy C.

W Polsce pomimo dużego postępu w hodowli i wielu nowoczesnych odmian pomidora na rynku, w wielu rejonach kraju zachowały się w uprawie liczne miejscowe formy. Dzięki przywiązaniu ludności do tradycji można jeszcze znaleźć, głównie w ogródkach przydomowych, dawne odmiany miejscowe pomidora charakteryzujące się dużą różnorodnością kształtu, wielkości, zabarwienia, smakowitości owoców, itp. Wiele z tych form pochodzących z różnych lokalizacji udało się zgromadzić w banku genów i mogą być wykorzystane do odtworzenia i reintrodukcji do rejonów pochodzenia. Wśród zgromadzonych w banku genów 1485 obiektów pomidora znajduje się 440 form miejscowych pomidora z różnych rejonów Polski.

— **odmiana miejscowa pomidora z okolic Karpacza** — Odmiana samokończąca o silnym wzroście, o liściach na wpół wzniesionych. W okresie kwitnienia roślina średniej wysokości. Owoce zdrowe, kuliste o małej i średniej wielkości łatwo odrywające się od szypułki.



Barwa dojrzałych owoców intensywnie czerwona. Ślad po kielichu średni, zagłębienie kielichowe lekko wgłębione. Wielkość blizny na wierzchołku mała. Kształt blizny na wierzchołku gwiazdzisty. Owoce gładkie bez spękań o średniej twardości. Barwa miąższu intensywnie czerwona i jednolita. Owoce mięsiste o grubości ściany 5-7 mm na przekroju poprzecznym owocu. Liczba komór nasiennych 3 do 6. Rdzeń słabo widoczny oraz brak pustych przestrzeni w owocu. Brak objawów suchej zgnilizny na owocach. Odmiana średnio — wczesna, o średniej równomierności dojrzewania.

Dla przykładu z tego rejonu pochodzą:



Fot. 30. Odmiana miejscowa pomidora z okolic Karpacza

Jeszcze w połowie lat 90. ubiegłego stulecia liczne odmiany miejscowe pomidora można było znaleźć na terenie powiatu Biała Podlaska. Z tego rejonu uprawy zabezpieczono w banku genów 28 populacji miejscowych zróżnicowanych pod względem wielkości, kształtu barwy oraz smakowitości owoców razem z miejscowymi nazwami.

— **odmiana miejscowa pomidora „Malinowe Serce”** — samokoń-cząca łodyga pośrednia, o dobrym okryciu liśćmi i o liściach na wpół wzniesionych. Rośliny w okresie kwitnienia były wysokie. Przeważały kwiatostany wielokwiatowe na 2 i 3 gronie. Występuje staśmienie kwiatów, co jest niekorzystną cechą. Owoce duże i bardzo duże, spłaszczone, o średniej intensywności zielonej piętki trudno odrywające się od szypułki. Owoce średnio twarde wyrównane pod względem wielkości. Barwa dojrzałych owoców malinowa. Owoce silnie żebrwane, bez spękań poprzecznych, lekko staśmiane. Ślad po kielichu duży, zagłębienie kielichowe średnie do dużego. Wielkość blizny na wierzchołku owocu duża. Kształt blizny na wierzchołku nieregularny. Brak objawów suchej zgnilizny na owocach. Barwa miąższu czerwona o średniej intensywności. Owoce mięsiste o grubości ściany 4-7 mm na przekroju poprzecznym owocu. Rdzeń duży oraz niewiele pustych przestrzeni w owocu. Liczba komór nasiennych od 5-12. Odmiana późna nierównomiernie dojrzewająca.



Fot. 31. Odmiana miejscowa pomidora „Malinowe Serce”

— **odmiana miejscowa pomidora z okolic Ostrołęki** — wysoko rosnąca, łodyga pośrednia, o dobrym okryciu liśćmi i o liściach na wpół wzniesionych i opadających. Rośliny w okresie kwitnienia średnio wysokie. Przeważały kwiatostany wielokwiatowe na 2 i 3 gronie. Występuje staśmienie kwiatów, co jest niekorzystną cechą. Owoce duże i bardzo duże, spłaszczone, o średniej intensywności zielonej piętki, bardzo trudno odrywające się od szypułki. Owoce średnio twarde wyrównane pod względem wielkości. Barwa dojrzałych owoców malinowa. Owoce silnie żebrowane, spękania poprzeczne średnie do silnego, owoce średnio staśmiane. Ślad po kielichu bardzo duży, zagłębienie kielichowe duże. Wielkość blizny na wierzchołku owocu duża. Kształt blizny na wierzchołku gwiaździsty. Niewielkie objawy suchej zgnilizny na owocach. Barwa miąższu czerwona i czerwono-pomarańczowa o średniej intensywności. Owoce mięsiste o grubości ściany 5-6 mm na przekroju poprzecznym owocu. Rdzeń dobrze widoczny oraz brak pustych przestrzeni w owocu. Liczba komór nasiennych od 8-14. Odmiana średnio wczesna o średniej równomierności dojrzewania.



Fot. 32. Odmiana miejscowa pomidora z okolic Ostrołęki

— **odmiana miejscowa pomidora z okolic Janowa Podlaskiego**

— wysoko rosnąca, o dobrym okryciu liśćmi i o liściach na wpół wzniesionych. Rośliny w okresie kwitnienia były wysokie. Występowały kwiatostany jednokwiatowe i wielokwiatowe na 2 i 3 gronie. Nie występuje staśmienie kwiatów. Owoce małe i średnie, o cylindrycznym kształcie, o średniej intensywności zielonej piętki, łatwo odrywające się od szypułki. Owoce twarde, dobre wyrównanie pod względem wielkości. Barwa dojrzałych owoców czerwona. Owoce gładkie, bez żebrowania i spękań poprzecznych. Ślad po kielichu duży, zagłębienie kielichowe lekko wgnębione. Wielkość blizny na wierzchołku owocu duża. Kształt blizny na wierzchołku punktowy. Brak objawów suchej zgnilizny na owocach. Barwa miąższu jasno czerwona o małej intensywności. Owoce mięsiste o grubości ściany 4-7 mm na przekroju poprzecznym owocu. Rdzeń duży oraz bardzo niewiele pustych przestrzeni w owocu. Liczba komór nasiennych od 2-3. Odmiana średnio-wczesna równomiernie dojrzewająca. Natomiast warta polecenia do uprawy w ogródkach działkowych czy przydomowych może być odmiana popularna wśród łódzkich działkowiczów.





Fot. 33. Odmiana miejscowa pomidora z okolic Janowa Podlaskiego

— **odmiana miejscowa pomidora z okolic Łodzi** — odmiana sa-mokończąca, o silnym wzroście, wiotkołodygowa, o dobrym okryciu liśćmi i o liściach na wpół wzniesionych lub opadających. Rośliny w okresie kwitnienia wysokie. Przeważały kwiatostany wielokwiatowe na 2 i 3 gronie. Występuje staśmienie kwiatów, co jest niekorzystną cechą. Owoce duże i bardzo duże, spłaszczone, o średniej intensywności zielonej piętki, trudno odrywające się od szypułki. Owoce średnio twarde i miękkie, dobre wyrównane pod względem wielkości. Barwa dojrzałych owoców pomarańczowa. Owoce średnio i silnie żebrowane, bez spękań poprzecznych, średnio staśmiane. Ślad po kielichu duży, zagłębienie kielichowe duże. Wielkość blizny na wierzchołku owocu bardzo duża. Kształt blizny na wierzchołku nieregularny. Brak objawów suchej zgnilizny na owocach. Barwa miąższu intensywnie pomarańczowa. Owoce mięsiste o grubości ściany 5-7 mm na przekroju poprzecznym owocu. Rdzeń duży oraz bardzo mało pustych przestrzeni w owocu. Liczba komór nasiennych 14 i więcej. Odmiana średnio-wczesna niezbyt równomiernie dojrzewająca. Ta odmiana o bardzo ładnych, dużych i smacznych owocach nadaje się do upraw amatorskich.



Fot. 34. Odmiana miejscowa pomidora z okolic Łodzi

### Pietruszka (*Petroselinum sativum* L.)

Pietruszka jest warzywem niezbędnym w naszej codziennej diecie, ale również wykorzystywana jako roślina lecznicza. Pietruszka korzeniowa chociaż jako roślina dwuletnia jest trudniejsza w uprawie na nasiona, to i tak znajdują się jeszcze odmiany miejscowe uprawiane na własne potrzeby. Bardzo często pietruszka korzeniowa jest pozostawiana na zimę w ogródku, aby w następnym roku uzyskać nasiona. W banku genów zabezpieczono 274 obiekty pietruszki, w tym zachowało się 150 polskich populacji miejscowych, takich jak:

#### — pietruszka z okolic Radzyna



Rośliny średnio-wysokie, o średniej wielkości blaszki liściowej. Liście zielone ze średniej długości grubymi ogonkami bez obecności antocyjanu. Zagęszczenie liści średnie do gęstego. Rośliny o pokroju pół-wzniesionym. Korzenie długie, średniej grubości, o kształcie ob-łotrójkątnym. Korzenie o gładkiej powierzchni i o białej barwie zewnętrznej i wewnętrznej.

Fot. 35. Odmiana miejscowa pietruszki z okolic Radzyna

### Fasola zwykła (*Phaseolus vulgaris* L.)



Fot. 36. Różnorodność odmian fasoli

Fasola i jej różne formy są bardzo popularne niemal w całym kraju. Dlatego też powstało wiele różnorodnych odmian miejscowych specyficznych dla niewielkiego obszaru, które są nieprzerwanie uprawiane od wielu lat. W zgromadzonej kolekcji banku genów znajduje się 3300 obiektów, wśród których jest ponad 1100 odmian i populacji miejscowych zebranych na terenie Polski. Wiele z tych odmian jest jeszcze w uprawie, głównie w ogródkach przydomowych i na działkach pracowniczych.

Należy dołożyć wszelkich starań, aby podtrzymać tę różnorodną mozaikę odmian fasoli w uprawie lub przywrócić do uprawy.

#### — fasola z okolic Osuchowa (pow. Żyrardów)

Fasola karłowa, zielonostrąkowa na suche nasiona. Wysokość roślin 28-37 cm. Barwa kwiatów biała. Liczba węzłów na pędzie głównym 5-7. Liczba strąków na

roślinie 9-14. Długość strąka 8-9 cm, a szerokość 1,3 cm. Liczba nasion w strąku 2-3 szt. o białej barwie. Wysoka masa 1000 nasion 600 g. Średni plon 16-19 g z 1 rośliny i stabilny w latach. Odmiana wczesna o okresie wegetacji 80-90 dni.

— **fasola z okolic Białej Podlaskiej**

Fasola szparagowa, tyczna. Barwa kwiatu biała. Strąki płaskie o długości 11 cm i szerokości 10 mm. Barwa strąka jasno-żółta. Nasiona biało-bordowe. W 1 kg znajduje się 240 szt. strąków. Okres od wysiewu do zawiązywania strąków wynosi 52 dni. Okres od siewu do zbiorów wynosi 72 dni. Zbiory pod koniec lipca.

— **fasola zwykła z okolic Białej Podlaskiej**

Fasola szparagowa, karłowa. Wysokość roślin 40 cm. Barwa kwiatu biała. Barwa strąka zielona. Strąki mięsiste o długości 13 cm i szerokości 8 mm. Powierzchnia strąka gładka. Nasiona białe o podłużnym kształcie.

**Fasola wielokwiatowa (*Phaseolus coccineus* L.) *Wiesław Podyma***

Fasola wielokwiatowa jest obok fasoli zwyczajnej, często uprawianym w ogródkach przydomowych, ale również na szerszą skalę gatunkiem roślin strączkowych. Najbardziej znaną i cenioną odmianą tego gatunku jest Piękny Jaś. Uprawiany początkowo w okolicy Dunajca, Raby i Wisły, pod koniec XIX wieku stał się znany na terenie całej Polski i poza granicami. W 2011 r. fasola Piękny Jaś z Doliny Dunajca została wyróżniona oznaczeniem Chronionej Nazwy Pochodzenia. Uprawnienia do produkcji fasoli z tym oznaczeniem mogą otrzymać jedynie rolnicy uprawiający ją na obszarze 11 gmin leżących w dolinie rzeki Dunajec. Rokrocznie w Zakliczynie jest organizowane „Święto fasoli”.



Fot. 37. Fasola wielokwiatowa Piękny Jaś

Konieczność stosowania podpór w uprawie fasoli Piękny Jaś sprawia wiele trudności i znacznie ogranicza areał uprawy. Mniej pracochłonne i kłopotliwe są półpienne — biczykowe formy fasoli wielokwiatowej, które nie wymagają podpór w uprawie i od dawna znane są i uprawiane w rejonie Polski środkowo-wschodniej i południowej. Masa 1000 nasion 800-1300 g. Charakteryzują się wysokim plonem dobrej jakości nasion, który przewyższa nieco plon nasion odmiany Piękny Jaś. Fasola biczykowa z Korczyna (Ponidzie) została wpisana na Listę Produktów Tradycyjnych w 2007 roku w kategorii orzechy, nasiona, zboża, warzywa i owoce. Znane i cenione są również inne lokalne formy fasoli wielokwiatowej. Podobne populacje można znaleźć również w innych miejscowościach np. w Krasicy (Podkarpacie). W wyniku prowadzenia wieloletnich badań Profesor Helena Łabuda z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie opracowała charakterystykę roślin i nasion lokalnych populacji biczykowych fasoli wielokwiatowej z Lubelszczyzny.



Fot. 38. Fasola biczykowa z Korczyzna (z lewej), Piękny Jaś (z prawej)

#### **Lokalna populacja biczykowa z rejonu Kraśnika**

Roślina o pokroju kulistym, lekko rozłożysta, tworzy liczne rozgałęzienia — biczyki, którymi jest splątana i utrzymuje się w łanie. Bogato ulistniona, liście nie zasychają i utrzymują się na roślinach aż do zbiorów. Kwiatostany są duże, 15-20 kwiatów osadzonych jest na długiej osi wystającej ponad liście. Pąki kwiatowe są kremowobiałe, kwiaty białe. Większość kwiatostanów i owocostanów skupiona jest u podstawy roślin i tworzą się w krótkim czasie. Strąki są barwy be-żowopiaskowej lub be-żowobrazowej, nieznacznie wygięte, zakończone krótkim dziobkiem lekko odgiętym w stronę szwu brzuszego. Strąk długości 11,5-13,7 cm, szerokości 1,9-2,0 cm zawiera średnio 3-4 nasiona. Nasiona są dość duże, barwy białej, lekko żółkowane w kształcie cylindryczne.

#### **Lokalna populacja biczykowa z rejonu Kasianu**

Pokrój rośliny jest bardziej rozłożysty niż populacji z Kraśnika, tworzy liczne rozgałęzienia — biczyki, którymi splątana jest w łanie. Rośliny są średnio ulistnione, liście pozostają zielone aż do zbioru. Kwiatostany mają 15-20 kwiatów osadzonych na długich osiach, które wystają ponad liście. Pąki kwiatowe są żółtobiałe, kwiaty białe. Kwiatostany i owocostany są skupione u podstawy roślin. Strąki mają raczej proste z mało widocznymi przewężeniami. Dziobek dość długi mocno odgięty w stronę szwu brzuszego. Strąk długości 11,1-12,5 cm, szerokości 1,9 cm i 3-4 nasiona w strąku. Nasiona średniej wielkości, białe, żółkowane, wyraźnie spłaszczone, lekko ścięte po bokach kształt nasion zbliżony do nerkowatego.

### Lokalna populacja biczykowa z rejonu Tyszowiec

Pokrój rośliny jest rozłożysty, luźny, rozgałęzienia są mniej liczne. Rośliny płożą się, mają bardzo długie biczuki. Rośliny są silnie ulistnione, liście mają duże zielone do zbioru. Kwiatostany zawierają 16-20 kwiatów i wyraźnie wystają ponad liśćmi. Pąki kwiatowe są żółte, a rozwinięte kwiaty białe. Kwiatostany i owocostany mają osadzone nierównomiernie (dojrzewanie strąków mniej równomierne). Strąki barwy beżowo-brązowej, owalnopodłużne są lekko wygięte z krótkim dziobkiem skierowanym ku stronie brzusznej. Długość strąka 11,5-13,5 cm, szerokość 1,8-2,1 cm a w strąku 3-4 nasion. Nasiona mają kształt nerkowaty, białe z nieznacznymi żyłkami.



Fot. 39. Pokrój roślin fasoli biczykowej z Kraśnika, Tyszowiec i Kasilanu



Fot. 40. Nasiona fasoli biczykowej z Kraśnika, Tyszowiec i Kasilanu

### **Fasola Wrzawska**

To miejscowa odmiana Piękny Jaś tyczkowy uprawiana na obszarze 3 gmin: Gorzyce, Zaleszany, Radomyśl nad Sanem w powiatach tarnobrzeskim i stalowowolskim w województwie podkarpackim. Obszary przeznaczone pod uprawę fasoli położone są na terenach Niziny Nadwiślańskiej i Doliny Dolnego Sanu. W gminie Gorzyce uprawa fasoli tycznej Piękny Jaś ma najstarszą tradycję we Wrzawach. W tej miejscowości powstało Stowarzyszenie Producentów Fasoli Tycznej Piękny Jaś we Wrzawach, które skupia licznych członków, rolników specjalizujących się w uprawie tej fasoli.

Fasola Wrzawska charakteryzuje się bardzo dużymi nasionami (masa 1000 nasion wynosi 2000-2800 g), odznacza się bardzo cienką łupiną nasienną i delikatnym słodkawym mało mączystym smakiem po ugotowaniu. Dzięki swoim specyficznym cechom, 13 stycznia 2012 r. nazwa „fasola wrzawska” została wpisana do rejestru Chronionych Nazw Pochodzenia (ChNP).

Powyżej podano tylko nieliczne przykłady odmian miejscowych różnych gatunków roślin warzywnych, które można odtworzyć i przywrócić do uprawy w rejonach ich pierwotnego występowania. Społeczność lokalna w wielu przypadkach jest zainteresowana utrzymaniem istniejących jeszcze odmian miejscowych lub odtwarzaniem dawnych odmian. Dlatego też niezbędna jest pomoc organizacji lokalnych, samorządowych itp., zwłaszcza w zakresie informacji i obowiązujących przepisów.



#### **4. Korzyści, jakie będą wynikać z zarejestrowania i utrzymania odmian regionalnych, w tym możliwość skorzystania ze wsparcia w ramach PROW 2014-2020**

*Wiesław Podyma*

Jednym z miejsc gdzie często goszczą stare odmiany roślin rolniczych i warzyw a także drzew owocowych jest Krajowa Lista Produktów Tradycyjnych. Pod pojęciem produktu tradycyjnego jest rozumiany produkt, którego jakość lub wyjątkowe cechy i właściwości wynikają ze stosowania tradycyjnych metod produkcji, za które uważa się metody wykorzystywane co najmniej od 25 lat. Jest to produkt powstały z zastosowania do jego wytworzenia tradycyjnych surowców, a metoda jego produkcji lub przetwórstwa jest zgodna z tradycją. Stare odmiany stanowią często składnik produktu regionalnego ale również same mogą stanowić wyjątkową wartość regionalną. Fasola Piękny Jaś z Doliny Dunajca, Polska fasola z orzełkiem czy ziemniak Wyszo-borski zostały wpisane na Krajową Listę. Mimo, że lista ma charakter informacyjny i sam fakt rejestracji nie niesie ze sobą ochrony produktu to jest szczególnym wyróżnieniem, które promuje produkt, region, społeczność.

Jeżeli chcemy odnieść dodatkowe korzyści wynikające z uprawy odmiany znajdującej się na liście produktów regionalnych potrzebna jest jej rejestracja jako regionalnej lub amatorskiej. Pozwoli to na korzystanie, w ramach Działania rolno-środowiskowo-klimatycznego PROW 2014-2020 z płatności z tytułu „**Zachowania zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie**”.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Jednym z priorytetów PROW 2014-2020 jest odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa w szczególności w ramach pakietów przyrodniczych „Działania rolno-środowiskowo-klimatycznego”.

Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne ukierunkowane jest na zrównoważone gospodarowanie nawozami, działania zapobiegające erozji gleb i przyczyniające się do ochrony gleb i wód, zachowanie i ochronę cennych siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, ochronę zagrożonych zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich, a także ochronę różnorodności krajobrazu.

**Celem pakietu 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie jest** zachowanie ginących i cennych odmian, gatunków, ekotypów roślin uprawnych, dywersyfikacja upraw na obszarach wiejskich, wytwarzanie nasion gatunków zagrożonych erozją genetyczną spełniających minimalne wymagania jakościowe, oraz uprawa i produkcja materiału siewnego odmian regionalnych i amatorskich zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze.



Realizacja pakietu polega na uprawie lub wytwarzaniu materiału siewnego/nasion:

- odmian regionalnych i/lub amatorskich zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze,
- pozostałych wskazanych gatunków roślin zagrożonych erozją genetyczną<sup>1</sup>.

Płatność w ramach tego pakietu przyznawana jest rolnikowi, jeżeli posiada gospodarstwo rolne położone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, o powierzchni użytków rolnych nie mniejszej niż 1 ha.

Rolnik dobrowolnie przyjmuje na siebie zobowiązanie uprawiania w gospodarstwie odmian regionalnych, amatorskich lub gatunków zagrożonych erozją genetyczną na okres 5 lat. W zamian za to otrzymuje płatność, która ma rekompensować utracony dochód i dodatkowo poniesione koszty. Płatność będzie powiększona o rekompensatę kosztów transakcyjnych obejmujących koszty wykonania oceny wytworzonego materiału siewnego/nasion w laboratoriach urzędowych lub akredytowanych (dotyczy wytwarzania materiału siewnego/nasion). Koszty transakcyjne są uzależnione od liczby uprawianych gatunków roślin. Kwota ta będzie nie większa niż 20% całkowitej płatności. Kwota na refundację kosztów transakcyjnych będzie wypłacana wraz z wypłatą płatności za każdy rok realizacji tego pakietu, w którym dokonana została ocena wytworzonego materiału siewnego/nasion.

Tab. 1. Stawki w ramach PROW 2014-2020

Stawki PROW 2014-2020			Degresywność
Pakiet 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	Uprawa	750 zł/ha	100% stawki — 0,10 ha-50 ha 75% stawki — 50 ha-100 ha 60% stawki — pow. 100 ha Płatność przysługuje do <b>maksymalnej powierzchni 5 ha</b> dla poszczególnych gatunków /odmian roślin uprawnych
	Wytwarzanie nasion	1000 zł/ha	

Rolnik realizujący zobowiązanie rolno-środowiskowo-klimatyczne w ramach Pakietu 6. ma obowiązek posiadania planu działalności rolnośrodowiskowej. Ponadto jest zobowiązany w przypadku uprawy odmian regionalnych i/lub amatorskich zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze do zakupu kwalifikowanego materiału siewnego w pierwszym i czwartym roku uprawy danej odmiany. W drugim, trzecim i piątym roku uprawy tej odmiany może wykorzystywać materiał siewny uzyskany ze zbioru w poprzednim roku.

W kolejnych latach zobowiązania dopuszczalne jest zwiększanie lub zmniejszanie powierzchni objętej zobowiązaniem w odniesieniu do wielkości

<sup>1</sup>Lista lokalnych odmian roślin uprawnych wspieranych w ramach Pakietu 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie: (i) pszenica płaskurka (*Tr. dicoccum*); (ii) pszenica samopsza (*Tr. monococcum*); (iii) żyto krzyca (*Secale cereale var. multicaule*); (iv) Inianka siewna (*Camelina sativa*); (v) nostryk biały (*Melilotus alba*); (vi) lędźwian siewny (*Lathyrus sativus*); (vii) soczewica (*Lensculinaris*); (viii) pasternak (*Pastinaca sativa*); (ix) przelot pospolity (*Anthyllis vulneraria*); (x) gryka (*Fagopyrum esculentum*).

powierzchni objętej zobowiązaniem w pierwszym roku, przy zachowaniu limitu 5 ha dla danego gatunku rośliny/odmiany. Co oznacza, że rolnik może zmieniać powierzchnię poszczególnych upraw w kolejnych latach w zależności od potrzeb własnych. Uprawa może być prowadzona na różnych gruntach w kolejnych latach zobowiązania ze względu na potrzebę płodozmianu.

Rolnik (zachowujący odmianę) produkujący materiał siewny odmiany regionalnej lub amatorskiej ubiegający się o przyznanie pomocy finansowej będzie podany tym samym rygorom jak każdy inny producent materiału siewnego.

Przy wytwarzaniu materiału siewnego będzie musiał zapewnić w szczególności utrzymanie tożsamości i czystości odmianowej oraz uzyskanie materiału siewnego o odpowiedniej dla poszczególnych gatunków jakości, zwłaszcza zdolności kiełkowania. Rolnik winien prowadzić dokumentację prowadzonych plantacji i wykonywanych zabiegów i udostępniać ją organom kontrolnym Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Rolnik (zachowujący odmianę) dokonuje oceny polowej i oceny laboratoryjnej materiału siewnego w zależności od gatunku i kategorii roślin.

Pobiera próby do:

- oceny laboratoryjnej materiału siewnego odmian regionalnych i odmian amatorskich;
- oceny weryfikacyjnej sadzeniaków ziemniaka odmian regionalnych.

Składa wojewódzkiemu inspektorowi wykaz prowadzonych plantacji nasiennych odmian regionalnych, w terminie określonym dla składania wniosków o dokonanie oceny polowej.

Szczegóły dotyczące pakietu 6. zawarte są w rozporządzeniu **Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 marca 2015 r.** w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz. U. 2015, poz. 415 z późn. zm.).

## 5. Procedury rejestracji odmian regionalnych roślin rolniczych lub warzywnych oraz odmian amatorskich roślin warzywnych

*Alicja Rutkowska-Łoś*

### 5.1. Krajowe uregulowania prawne

- Ustawa z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie (Dz. U. z 2012 r., poz. 1512; zm. Dz. U. z 2013 r., poz. 865) — Tytuł II: „Rejestracja odmian”; DZIAŁ II: „Rejestracja odmian regionalnych i odmian amatorskich” — art. 28 do art. 32.
- Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 września 2013 r. w sprawie wykazu gatunków roślin, których odmiany podlegają rejestracji oraz których materiał siewny może być wytwarzany, oceniany i kontrolowany (Dz. Urz. MR i RW z 2013 r., poz. 33).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 listopada 2013 r. w sprawie terminów składania wniosku o wpis odmiany do krajowego rejestru (Dz. U. z 2013 r., poz. 1574).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 grudnia 2006 r. w sprawie opłat za badanie odrębności, wyrównania i trwałości, wartości gospodarczej odmiany, udostępnienie raportu końcowego z badania odrębności, wyrównania i trwałości, złożenie wniosku o wpis i przedłużenie okresu wpisu oraz wpis i utrzymanie odmiany w rejestrze odmian (Dz. U. Nr 5/2007, poz. 37).
- Decyzja Nr 1/N/2013 Dyrektora Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie wzorów formularzy związanych z krajowym rejestrem składanych do dyrektora COBORU.
- Decyzja Nr 2/N/2013 Dyrektora Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ilości materiału siewnego odmian zgłoszonych do krajowego rejestru niezbędnej do przeprowadzenia badań odrębności, wyrównania i trwałości oraz badań wartości gospodarczej, a także terminu jego dostarczania do jednostek doświadczalnych COBORU.

Do nazw odmian stosuje się:

- Rozporządzenie Rady (WE) Nr 2100/94 z dnia 27 lipca 1994 r. w sprawie wspólnotowego systemu ochrony odmian roślin (Dz. U. WE L 227 z 01.09.1994; z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 637/2009 z dnia 22 lipca 2009 r. ustanawiające reguły wykonawcze co do odpowiedniego nazewnictwa odmian gatunków roślin rolniczych i warzywnych (Dz. U. WE L 191 z 23.07.2009).

## 5.2. Wprowadzenie

Z uwagi na wzrost w ostatnich latach znaczenia problematyki bio-różnorodności oraz ochrony zasobów genetycznych roślin, w celu zapewnienia zachowania *in situ* i zrównoważonego wykorzystania tych zasobów, ustanowiono prawodawstwo przewidujące odstępstwa w odniesieniu do rejestracji odmian regionalnych oraz amatorskich, umożliwiając tym samym uprawę i wprowadzanie do obrotu ich materiału siewnego.

Odmiany regionalne i odmiany amatorskie określonych gatunków roślin rolniczych i warzywnych, po spełnieniu wymogów jakie przewidział ustawodawca, wpisywane są do krajowego rejestru (KR) prowadzonego przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) w Słupie Wielkiej.

Wykaz gatunków roślin, których odmiany podlegają rejestracji zamieszczony został w *Obwieszczeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 września 2013 r.* (Dz. Urz. MR i RW z 2013 r., poz. 33). Odmiany regionalne i odmiany amatorskie są odpowiednio przenoszone z KR do Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) i do Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Warzywnych (CCV), funkcjonujących w UE.

Obecnie, żadna odmiana tych kategorii nie jest wpisana do krajowego rejestru w Polsce. Natomiast, według 32. pełnego wydania CCA i CCV wraz z suplementami, liczba odmian regionalnych roślin rolniczych zarejestrowanych w innych państwach członkowskich wynosi

195, liczba odmian regionalnych roślin warzywnych — 47, a liczba odmian amatorskich roślin warzywnych aż — 687.

Zasady i tryb wpisywania odmian tych kategorii do KR reguluje ustawa z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie (Dz. U. z 2012 r., poz. 1512; zm. Dz. U. z 2013, poz. 865), która weszła w życie z dniem 28 stycznia 2013 r. oraz towarzyszące jej przepisy wymienione na wstępie.

Ustawodawstwo krajowe w tym zakresie jest w pełni zharmonizowane z odpowiednimi aktami prawnymi UE.

Szczegółowe informacje dotyczące tej tematyki umieszczono na stronie internetowej COBORU: [www.coboru.pl](http://www.coboru.pl), w dziale: *Rejestracja odmian*.

## 5.3. Prowadzenie krajowego rejestru odmian (KR)

Krajowy rejestr prowadzi Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU), którego siedziba i adres podane zostały poniżej.

63-022 Słupia Wielka  
pow. Środa Wlkp. woj.  
wielkopolskie tel. (61)  
2852341 47  
faks: (61) 2853558  
e-mail: [sekretariat@coboru.pl](mailto:sekretariat@coboru.pl)  
[www.coboru.pl](http://www.coboru.pl)

COBORU realizuje zadania państwa w zakresie:

- 1) badania i rejestracji odmian roślin,
- 2) porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego,
- 3) ochrony prawnej odmian roślin
  - na zasadach określonych w ustawie z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie (Dz. U. poz. 1512) oraz w ustawie z dnia 26 czerwca 2003 r. o ochronie prawnej odmian roślin (Dz. U. Nr 137, poz. 1300, z późn. zm.).

#### **5.4. Gatunki, których odmiany wpisuje się do krajowego rejestru**

Wykaz gatunków roślin uprawnych, których odmiany — w tym również odmiany regionalne oraz amatorskie — wpisuje się do krajowego rejestru zawiera załącznik do *Obwieszczenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 września 2013 r. w sprawie wykazu gatunków roślin, których odmiany podlegają rejestracji oraz których materiał siewny może być wytwarzany, oceniany i kontrolowany* (Dz. Urz. MR i RW z dnia 1 października 2013 r., poz. 33).

W załączniku tym wymienionych zostało 18 gatunków, dla których mają zastosowanie przepisy decyzji Komisji 2010/680/UE (Dz. U. UE L 292 z 10.11.2010), co oznacza, że odmiany tych 18 gatunków, oznaczonych „\*”, nie podlegają rejestracji.

Wspomniany wykaz obejmuje wszystkie gatunki roślin rolniczych i warzywnych umieszczone we wspólnotowych katalogach, jak również dodatkowo gatunki roślin sadowniczych.

Wykaz gatunków, których odmiany regionalne i amatorskie wpisuje się do KR przedstawiono jako załącznik do niniejszego informatora.

#### **5.5. Zgłaszający odmianę regionalną albo amatorską do krajowego rejestru**

Wniosek o wpis odmiany regionalnej lub amatorskiej do krajowego rejestru składa zachowujący tę odmianę, zdefiniowany w art. 3 ust. 1 pkt 21 *Ustawy o nasiennictwie*.

Zachowujący odmianę oznacza hodowcę lub inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, prowadzącą

działalność zmierzającą do wytworzenia materiału siewnego odmiany, która zapewni odmianie charakterystyczne właściwości, wyrównanie i trwałość.

Wniosek o wpis odmiany regionalnej albo odmiany amatorskiej do krajowego rejestru wraz z kwestionariuszem technicznym składa się na formularzach udostępnionych na stronie internetowej administrowanej przez COBORU.

#### **5.6. Kryteria konieczne do zarejestrowania odmiany regionalnej**

Odmiana regionalna zostaje wpisana do krajowego rejestru, jeżeli spełni niżej wymienione warunki:

- posiada znaczenie w określonym regionie, w którym była tradycyjnie uprawiana i do którego naturalnie się przystosowała, zwanym „regionem pochodzenia”, dla:
  - zachowania materiału genetycznego w jego naturalnym otoczeniu, a w przypadku gatunków roślin uprawnych — w środowisku rolniczego gospodarowania, w którym gatunki wykształciły swoje właściwości wyróżniające (zachowania *in situ*),
  - zrównoważonego wykorzystania zasobów genetycznych roślin populacji miejscowych i odmian przystosowanych naturalnie do warunków lokalnych i zagrożonych erozją genetyczną
- jest odrębna, wyrównana i trwała, przy czym jeżeli poziom wyrównania jest określany na podstawie występowania roślin nietypowych, stosuje się 10% standard populacyjny przy przynajmniej 90% prawdopodobieństwie, co w praktyce oznacza złagodzone wymogi,
- zachowujący odmianę nadał jej nazwę zgodnie z wymaganiami, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2 *Ustawy o nasiennictwie*, przy czym odmianie tej można nadać więcej niż jedną nazwę, jeżeli nazwy te są od dawna znane,
- jest zachowywana w regionie pochodzenia,
- nie jest wpisana do KR albo CCA/CCV jako odmiana inna niż odmiana regionalna albo odmiana amatorska lub
- została skreślona z KR albo CCA/CCV co najmniej 2 lata przed dniem złożenia wniosku o jej wpis do KR albo dniem upływu okresu ustalonego na podstawie art. 104 ust. 2 — w przypadku, o którym mowa w art. 104 ust. 1 pkt 2 *Ustawy o nasiennictwie* (czyli obrót możliwy był do 30 czerwca trzeciego roku po skreśleniu odmiany), co z reguły daje 5 lat po skreśleniu, nie została zgłoszona w celu przyznania wyłącznego prawa albo nie jest chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem, spełnione są wymogi formalno-prawne, w tym uiszczenie odpowiednich opłat.

#### **5.7. Kryteria konieczne do zarejestrowania odmiany amatorskiej**

Odmianę amatorską wpisuje się do krajowego rejestru, jeżeli:

- nie ma znaczenia dla towarowej produkcji warzyw,
- jest odrębna, wyrównana i trwała, przy czym jeżeli poziom wyrównania jest określany na podstawie występowania roślin nietypowych, stosuje się 10%

standard populacyjny przy przynajmniej 90% prawdopodobieństwie, co w praktyce oznacza złagodzone wymogi,

- zachowujący odmianę nadał odmianie nazwę zgodnie z wymaganiami, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2 *Ustawy o nasiennictwie*, przy czym odmianie tej można nadać więcej niż jedną nazwę, jeżeli nazwy te są od dawna znane,
- nie jest wpisana do KR albo CCV jako odmiana inna niż odmiana regionalna albo odmiana amatorska lub została skreślona z KR albo CCA/CCV co najmniej 2 lata przed dniem złożenia wniosku o jej wpis do KR albo dniem upływu okresu ustalonego na podstawie art. 104 ust. 2 — w przypadku, o którym mowa w art. 104 ust. 1 pkt 2 *Ustawy o nasiennictwie* (czyli obrót możliwy był do 30 czerwca trzeciego roku po skreśleniu odmiany), co z reguły daje 5 lat po skreśleniu,
- nie została zgłoszona w celu przyznania wyłącznego prawa albo nie jest chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem,
- spełnione są wymogi formalno-prawne, w tym uiszczenie odpowiednich opłat.

#### **5.8. Tryb zgłaszania odmian regionalnych albo amatorskich do krajowego rejestru**

Wzór wniosku o wpis odmiany regionalnej i odmiany amatorskiej do krajowego rejestru (KR) dostępny jest na stronie internetowej COBO-RU, w dziale *Rejestracja odmian*.

Wzór ten zgodny jest z przepisami rozdziału *Ustawy o nasiennictwie* — „Rejestracja odmian regionalnych i odmian amatorskich”.

Ostateczne terminy, w których wnioski winny spłynąć do COBORU to:

1. W przypadku roślin rolniczych:
  - 1) ozimych:
    - rzepaku lub wyki kosmatej — od dnia 1 sierpnia do dnia 10 sierpnia,
    - jęczmienia lub owsa — od dnia 1 sierpnia do dnia 20 sierpnia,
    - pozostałych — od dnia 1 sierpnia do dnia 31 sierpnia,
  - 2) zbożowych jarych, z wyłączeniem kukurydzy — od dnia 1 października do dnia 30 listopada,
  - 3) pastewnych lub ziemniaka — od dnia 16 października do dnia 15 grudnia,
  - 4) pozostałych — od dnia 21 października do dnia 20 grudnia;
2. W przypadku roślin warzywnych:
  - 1) odmian zimujących cebuli — od dnia 1 maja do dnia 30 czerwca,
  - 2) czosnku (formy ozime) lub sałaty do uprawy pod osłonami
    - od dnia 1 lipca do dnia 31 sierpnia,
  - 3) uprawianych pod osłonami — od dnia 1 października do dnia 30 listopada,
  - 4) uprawianych w gruncie — od dnia 21 września do dnia 20 grudnia;

Wniosek składa się do dyrektora COBORU w jednym egzemplarzu, za pośrednictwem poczty lub też bezpośrednio w Centralnym Ośrodku.

Do składanego wniosku należy dołączyć:

1. Decyzję Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie uznania odmiany regionalnej za odmianę mającą znaczenie w określonym regionie pochodzenia, w którym odmiana ta była tradycyjnie uprawiana i do którego naturalnie się przystosowała, lub w sprawie uznania odmiany amatorskiej za odmianę niemającą znaczenia dla towarowej produkcji warzyw;
2. Kwestionariusz techniczny zawierający opis zgłaszanej odmiany regionalnej albo odmiany amatorskiej;
3. Kopię dowodu uiszczenia opłaty za złożenie wniosku o wpis odmiany do krajowego rejestru (obecnie 500 zł). Do składanego wniosku można dołączyć, jeżeli są w posiadaniu zachowującego odmianę;
4. Wyniki badań odrębności, wyrównania i trwałości — OWT przeprowadzonych przez jednostki inne niż Centralny Ośrodek;
5. Informacje o wiedzy uzyskanej w trakcie uprawy, rozmnażania i wykorzystania odpowiednio odmiany regionalnej albo odmiany amatorskiej;
6. Informacje dotyczące odmiany regionalnej albo odmiany amatorskiej inne niż ww., uzyskane w szczególności od jednostek odpowiedzialnych za genetyczne zasoby roślin lub od organizacji wyznaczonych do tego celu przez inne niż Rzeczpospolita Polska państwa członkowskie.

W przypadku zgłoszenia o wpis do KR odmiany regionalnej lub amatorskiej, która została wcześniej skreślona z KR, zatem posiadała raport z urzędowych badań OWT wraz z urzędowym opisem, odmianę wpisuje się do KR, pod warunkiem, że raport ten został dołączony do wniosku.

Po zgłoszeniu odmiany regionalnej albo amatorskiej do krajowego rejestru, COBORU dokonuje analizy wszystkich otrzymanych dokumentów, w tym analizy informacji o wiedzy uzyskanej w trakcie uprawy, rozmnażania i wykorzystania odmiany, innych informacji uzyskanych od jednostek odpowiedzialnych za genetyczne zasoby roślin lub wyników badań odrębności, wyrównania i trwałości przeprowadzonych przez inne jednostki z pozostałych państw członkowskich UE, jeżeli zostały one dołączone do wniosku. W ww. przypadku odmianę wpisuje się do KR.

#### **5.9. Ocena odrębności, wyrównania i trwałości odmian (OWT)**

Odmiany regionalne lub amatorskie, które zostały wcześniej skreślone z KR, są wpisywane do KR jako odmiany regionalne, na podstawie raportu z urzędowych badań OWT wykonanych wcześniej przez COBORU. Pozostałe odmiany wpisywane są na podstawie dołączonych wyników badań OWT.



Jeżeli do wniosku nie zostaną dołączone wyniki badań OWT, to konieczne jest, przed wpisaniem odmiany regionalnej albo amatorskiej do krajowego rejestru, przeprowadzenie badań OWT.

Pewne odstępstwo co do tych badań stanowią złagodzone wymogi przy badaniu poziomu wyrównania odmiany, który w tym przypadku określany jest na podstawie występowania roślin nietypowych, przy zastosowaniu 10% standardu populacyjnego i przy przynajmniej 90% prawdopodobieństwie.

Urzędowe badanie OWT odmian odbywa się w wytypowanych przez COBORU stacjach doświadczalnych, według określonej dla danego gatunku metodyki. Sporządzone przez Centralny Ośrodek metodyki powstają w oparciu o metodyki opracowane przez Wspólnotowy Urząd Odmian Roślin (CPVO) lub wytyczne Międzynarodowego Związku Ochrony Nowych Odmian Roślin (UPOV), a w przypadku ich braku — w oparciu o metodyki badań opracowane przez dyrektora Centralnego Ośrodka. Pozwala to na ujednoczenie stosowanych pojęć oraz ocenianych cech i właściwości odmiany we wszystkich jednostkach badawczych.

Badania OWT jednej odmiany, w zależności od gatunku i sposobu rozmnażania, trwają od dwóch do kilku sezonów wegetacyjnych. Większość gatunków jednorocznych (rozmnażanych generatywnie)

bada się minimum 2 sezony wegetacyjne. W przypadku, gdy zaistnieje rozbieżność ocen w latach, mogą być one przedłużone.

Badanie odmiany, co do której złożono wniosek o wpis do KR, rozpoczyna się w pierwszym sezonie wegetacyjnym następującym po terminie złożenia wniosku. Przed rozpoczęciem badań OWT Centralny Ośrodek zawiadamia pisemnie wnioskodawcę o terminie rozpoczęcia badań i przewidywanym terminie ich zakończenia (*zawiadomienie o przyjęciu odmiany regionalnej albo amatorskiej do urzędowych badań OWT*).

Zgłaszający odmianę w celu przeprowadzenia badań OWT jest obowiązany dostarczyć nieodpłatnie materiał siewny w ilości, terminie i na adres wskazany przez Centralny Ośrodek.

#### 5.10. Rejestracja odmian regionalnych i odmian amatorskich

Po przeprowadzeniu badań OWT z pozytywnym wynikiem oraz po spełnieniu pozostałych kryteriów niezbędnych do rejestracji odmiany regionalnej albo odmiany amatorskiej, dyrektor COBORU wydaje decyzję administracyjną w sprawie wpisania takiej odmiany do krajowego rejestru.

Wspomniana decyzja może zostać również wydana bez przeprowadzenia badań OWT, jeżeli zachowujący dołączył do wniosku o wpis do KR wyniki badań OWT przeprowadzonych przez inne jednostki, informacje o wiedzy uzyskanej w trakcie uprawy, rozmnażania i wykorzystania odmiany lub inne informacje uzyskane od jednostek odpowiedzialnych za genetyczne zasoby roślin z innych państw UE.

Przed wydaniem ostatecznej decyzji rejestrowej, Dyrektor COBORU wydaje postanowienie o zamiarze wpisu lub odmowy wpisu odmiany do KR. Treść rozstrzygnięcia zawartego w postanowieniu zamieszcza się na stronie internetowej COBORU, w dziale: *Ogłoszenia*.

Podjęcie decyzji rejestrowej następuje po zasięgnięciu opinii odpowiedniej komisji wewnętrznej do spraw rejestracji odmian roślin uprawnych wpisywanych do krajowego rejestru wyłącznie na podstawie badań OWT, w tym odmian regionalnych i amatorskich, w której skład wchodzi wyłącznie pracownicy COBORU.

Zachowujący odmianę regionalną albo amatorską, po jej wpisaniu do krajowego rejestru, otrzymuje decyzję oraz raport końcowy z badania OWT.

Od decyzji w sprawie wpisu odmiany regionalnej lub odmiany amatorskiej do krajowego rejestru przysługuje zachowującemu odmianę odwołanie (za pośrednictwem COBORU) do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Odmiany regionalne oraz odmiany amatorskie rejestrowane są na ustalony ustawowo okres, tj. 10 lat — licząc od roku kalendarzowego następującego po roku wpisu do KR. Na wniosek zachowującego odmianę można przedłużyć okres wpisu w KR o kolejne 10 lat, jeżeli odmiana nadal spełnia wymogi OWT, jest uprawiana i ma znaczenie gospodarcze.

Wniosek taki, udostępniony na stronie internetowej COBORU, wraz z kopią dowodu uiszczenia odpowiedniej opłaty, winien być złożony do dyrektora COBORU co najmniej 2 lata przed upływem tego okresu. Daty wygaśnięcia okresu wpisu odmian w KR publikowane są w wydawanych przez COBORU listach odmian wpisanych do krajowego rejestru w Polsce. Decyzję w sprawie przedłużenia okresu wpisu w krajowym rejestrze podejmuje dyrektor COBORU, po zasięgnięciu opinii odpowiedniej komisji wewnętrznej ds. rejestracji odmian.

### **5.11. Skreślenie odmiany regionalnej lub odmiany amatorskiej z krajowego rejestru**

W przypadku nie złożenia wniosku o przedłużenie okresu wpisu odmiany w KR, wpis taki wygasa z dniem upływu jego ważności, co jest równoznaczne ze skreśleniem odmiany z KR. Stosowne zawiadomienie o tym fakcie wysyłane jest przez COBORU do zachowującego odmianę.

Najczęściej odmianę skreśla się z krajowego rejestru, jeżeli taką wolę na piśmie wyraził jej zachowujący (wyjątek — odmiana nie może zostać skreślona z KR, jeżeli choć jeden spośród kilku zachowujących zachowuje ją nadal) oraz w przypadkach, gdy utraciła ona odrębność, wyrównanie lub trwałość, zagraża zdrowiu ludzi, zwierząt lub roślin, zachowujący odmianę zalega co najmniej od 6 miesięcy z uiszczeniem opłaty za wpis i utrzymanie odmiany w KR lub też została ona zarejestrowana na podstawie fałszywych dowodów.

Odmianę można natomiast skreślić z krajowego rejestru, jeżeli jej zachowujący nie udziela niezbędnych wyjaśnień na żądanie jednostki rejestrowej, zaprzestął prowadzenia zachowania odmiany, uniemożliwia przeprowadzenie kontroli zachowania, bądź nadał odmianie nazwę niespełniającą wymagań odpowiednich w tym względzie przepisów.

Od decyzji w sprawie skreślenia odmiany regionalnej lub odmiany amatorskiej z krajowego rejestru przysługuje zachowującemu odmianę odwołanie (za pośrednictwem COBORU) do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

### **5.12. Opłaty rejestrowe**

Ustawodawca przewidział różne rodzaje opłat, które przedstawiono poniżej.

Opłata za złożenie wniosku o wpis odmiany, w tym odmiany regionalnej albo amatorskiej, do KR oraz wniosku o przedłużenie okresu wpisu wynosi 500 zł, opłata za badania OWT przed wpisaniem odmiany do krajowego rejestru, w zależności od grupy roślin wynosi 500-700 zł, za wpis do KR — 200 zł, za każdy rok kalendarzowy utrzymania odmiany w KR — 200 zł przez pierwszych 5 lat i 400 zł w dalszych latach.

Opłaty za urzędowe badania OWT są zróżnicowane w zależności od grupy roślin, do której zalicza się odmianę i dotyczą opłat za każdy sezon wegetacyjny.

Wysokość pozostałych opłat rejestrowych jest jednakowa dla wszystkich odmian, niezależnie którą grupę roślin ona reprezentuje.

Opłaty rejestrowe wnoszone do COBORU stanowią dochód budżetu państwa. Każde opóźnienie w terminowym uiszczeniu wskazanych opłat niesie określone konsekwencje w postaci naliczanych odsetek, zgodnie z ogólnymi przepisami prawa finansowego, których egzekutorem jest Centralny Ośrodek (bez uprawnień do odstąpienia od ich naliczania).

Szczegóły dotyczące opłat rejestrowych, w tym aktualny numer konta COBORU, na który należy wносить stosowne opłaty, można znaleźć na stronie internetowej [www.coboru.pl](http://www.coboru.pl), w dziale: *Rejestracja odmian*.

### **5.13. Nazwa odmiany regionalnej albo amatorskiej**

Wymagania odnośnie nadawania nazw odmianom reguluje art. 6 ust. 1 pkt 2 obowiązującej *Ustawy o nasiennictwie*.

Zgłaszający odmianę regionalną albo amatorską do krajowego rejestru przedstawia jej nazwę na wniosku, z zaznaczeniem formy nazwy — kodowej (ang. code name) lub niekodowej (ang. fancy name). Nazwa w formie kodu składa się zwykle z kombinacji liczb i liter (bez znaków przestankowych lub innych symboli, indeksów górnych i dolnych, itp.), przy czym, między innymi, nie może zawierać więcej niż 10 i nie mniej niż 2 znaków oraz składać się wyłącznie z liczb.

W przypadku odmiany skreślonej z KR winna to być nazwa, pod którą odmiana ta funkcjonowała w przeszłości, czyli nazwa, pod którą była zarejestrowana, chyba, że w międzyczasie nazwa ta została zatwierdzona dla innej odmiany. Niezależnie od zasady „ta sama nazwa we wszystkich państwach”, odmianie można nadać więcej niż jedną nazwę, jeżeli nazwy te są znane od dawna.

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych sprawdza poprawność nazwy odmiany, zasięgając w tej sprawie opinii Wspólnotowego Urzędu Odmian Roślin (CPVO). Jeżeli COBORU uzna, że nazwa jest nieodpowiednia, nie spełnia uregulowań prawnych, wyznacza zgłaszającemu 14-dniowy termin podania na piśmie nowej propozycji nazwy odmiany.

W *Diariuszu* wydawanym w odstępach dwumiesięcznych COBORU zamieszcza, m.in., informacje o odmianach ubiegających się o wpis do krajowego rejestru, w tym propozycje ich nazw.

*Diariusz* jest przekazywany urzędowo do wszystkich jednostek rejestrowych, państw członkowskich UE oraz stowarzyszonych w UPOV. Kraje te mają prawo w ciągu trzech miesięcy zakwestionować nadaną nazwę. Jeżeli zaistnieje taki sprzeciw, Centralny Ośrodek wznawia procedurę nadania odmianie nowej nazwy.

Odmiana nie może być wpisana do krajowego rejestru dopóki nie zostanie ustalona jej ostateczna nazwa.

### **5.14. Zachowujący odmianę przed i po wpisaniu do krajowego rejestru**

Zachowującym odmianę jest hodowca lub inny podmiot, zdefiniowany w art. 3 ust. 1 pkt 21 *Ustawy o nasiennictwie*. Jest on zobowiązany do zachowania

odmiany zarówno w okresie jej zgłoszenia do KR, jak też przez cały okres ważności wpisu odmiany w krajowym rejestrze i obrotu jej materiałem siewnym.

Odmiana regionalna, w odróżnieniu od odmiany amatorskiej musi być zachowywana wyłącznie w regionie jej pochodzenia, w którym była tradycyjnie uprawiana i do którego naturalnie się przystosowała, określonym w decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Zachowujący odmianę jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji hodowlanej pozwalającej na prześledzenie poszczególnych etapów zachowania danej odmiany oraz posiadania stosownej bazy hodowlanej. Do jego obowiązków należy też umożliwienie przeprowadzenia przez COBORU kontroli zachowania odmiany oraz udzielanie, na wniosek dyrektora COBORU, pisemnych wyjaśnień i informacji niezbędnych do przeprowadzenia badań OWT.

W przypadku niejednoznacznych w latach wyników oceny odrębności, wyrównania i trwałości dla danej odmiany, COBORU, na podstawie art. 15 i 21 wspomnianej *Ustawy o nasiennictwie*, może dokonać kontroli zachowania takiej odmiany. Celem tej kontroli jest, m.in., sprawdzenie czy zachowujący posiada dostateczną bazę techniczną i warunki przechowywania materiału siewnego oraz czy poprawnie prowadzi dokumentację pozwalającą na prześledzenie poszczególnych etapów rozmnożeń materiału. Pobrane próby materiału siewnego dają możliwość sprawdzenia tożsamości odmiany.

#### 5.15. Wykaz gatunków roślin uprawnych, których odmiany regionalne i amatorskie wpisuje się do krajowego rejestru

### ROŚLINY ROLNICZE — AGRICULTURAL PLANTS

Tab. 2. Burak (*Beta vulgaris*)

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Burak cukrowy	Sugar Beet	<i>Beta vulgaris</i> L.
Burak pastewny	Fodder Beet	<i>Beta vulgaris</i> L.

Tab. 3. Wiechlinowate — *Poaceae* (*Gramineae*)

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Jęczmień	Barley	<i>Hordeum vulgare</i> L.
Kukurydza	Maize	<i>Zea mays</i> (L.)
Mozga kanaryjska /kanar	Canary Grass	<i>Phalaris canariensis</i> L.
Owies nagi /owies nagoziarnisty	Small Naked Oat /Hulless Oat	<i>Avena nuda</i> L.
Owies szorstki /owies owsik	Black Oat/Bristle Oat	<i>Avena strigosa</i> Schreb.
Owies zwyczajny, w tym owies bizantyjski	Oat, Red Oat	<i>Avena sativa</i> L., <i>Avena byzantina</i> K. Koch
Pszenica orkisz	Spelt Wheat	<i>Triticum spelta</i> L.
Pszenica twarda	Durum Wheat	<i>Triticum durum</i> Desf.
Pszenica zwyczajna	Wheat	<i>Triticum aestivum</i> L.
Pszenżyto	Triticale	<i>xTriticosecale</i> Wittm. ex A. Camus ( <i>Triticum</i> spp. <i>x Secale</i> spp.)
Żyto	Rye	<i>Secale cereale</i> L.



ROŚLINY PASTEWNE — FODDER PLANTS

Tab. 4. Wiechlinowate - *Poaceae* (*Gramineae*)

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Festulolium	Festulolium	<i>xFestulolium</i> Asch. & Graebn. ( <i>Festuca</i> spp. <i>x</i> <i>lium</i> spp)
Kostrzewa czerwona	Red Fescue	<i>Festuca rubra</i> L.
Kostrzewa łąkowa	Meadow Fescue	<i>Festuca pratensis</i> Huds.
Kostrzewa szczyrciniasta	Hard Fescue	<i>Festuca trachyphylla</i> (Hack.) Krajina
Kostrzewa nitkowata	Fine Leaved Sheep's Fescue	<i>Festuca filiformis</i> Pourr.
Kostrzewa owcza	Sheep's Fescue	<i>Festuca ovina</i> L.
Kostrzewa trzcinowa	Tall Fescue	<i>Festuca arundinacea</i> Schreber
Kupkówka pospolita	Cocksfoot	<i>Dactylis glomerata</i> L.
Mietlica biaława	Red Top	<i>Agrostis gigantea</i> Roth
Mietlica pospolita	Brown Top	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Mietlica psia	Velvet Bent	<i>Agrostis canina</i> L.
Mietlica rozłogowa	Creeping Bent	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
Rajgras wyniosły /rajgras francuski	Tall Oatgrass	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl
Stokłosa uniolowata	Rescue Grass	<i>Bromus catharticus</i> Vahl
Tymotka kolankowata	Small Timothy	<i>Phleum nodosum</i> L.
Tymotka łąkowa	Timothy	<i>Phleum pratense</i> L.
Wiechlina błotna	Swamp Meadowgrass	<i>Poa palustris</i> L.
Wiechlina gajowa	Wood Meadowgrass	<i>Poa nemoralis</i> L.
Wiechlina łąkowa	Smooth-Stalked Meadowgrass	<i>Poa pratensis</i> L.
Wiechlina zwyczajna	Rough-Stalked Meadowgrass	<i>Poa trivialis</i> L.
Wyczyniec łąkowy	Meadow Foxtail	<i>Alopecurus pratensis</i> L.
Życica mieszańcowa /rajgras oldenburski	Hybrid Ryegrass	<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth
Życica trwała /rajgras angielski	Perennial Ryegrass	<i>Lolium perenne</i> L.
Życica wielokwiatowa (rajgras włoski i rajgras holenderski)	Italian Ryegrass, Westerwold Ryegrass	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.

Tab. 5. Bobowate — *Fabaceae (Papilionaceae)*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Bobik	Field Bean	<i>Vicia faba</i> L. (partim)
Esparceta siewna	Sainfoin	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.
Groch siewny	Field Pea	<i>Pisum sativum</i> L. (partim)
Komonica zwyczajna	Birdsfoot Trefoil	<i>Lotus corniculatus</i> L.
Koniczyna biała	White Clover	<i>Trifolium repens</i> L.
Koniczyna białoróżowa /koniczyna szwedzka	Alsike Clover	<i>Trifolium hybridum</i> L.
Koniczyna krwistoczer- wona/inkarnatka	Crimson Clover	<i>Trifolium incarnatum</i> L.
Koniczyna łąkowa /koniczyna czerwona	Red Clover	<i>Trifolium pratense</i> L.
Koniczyna perska	Persian Clover	<i>Trifolium resupinatum</i> L.
Lucerna chmielowa	Trefoil	<i>Medicago lupulina</i> L.
Lucerna mieszańcowa	Sand Lucerne	<i>Medicago x varia</i> T. Martyn
Lucerna siewna	Lucerne	<i>Medicago sativa</i> L.
Łubin biały	White Lupin	<i>Lupinus albus</i> L.
Łubin wąskolistny	Narrow Leaved Lupin	<i>Lupinus angustifolius</i> L.
Łubin żółty	Yellow Lupin	<i>Lupinus luteus</i> L.
Rutwica wschodnia	Fodder Galega	<i>Galega orientalis</i> Lam.
Wyka kosmata	Hairy Vetch	<i>Vicia villosa</i> Roth
Wyka siewna	Common Vetch	<i>Vicia sativa</i> L.

Tab. 6. Kapustowate, Bobowate — *Brassicaceae (Cruciferae), Fabaceae (Papilionaceae)*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Brukiew	Swede	<i>Brassica napus</i> L. var. <i>napobrassica</i> (L.) Rchb.
Facelia błękitna	California Bluebell	<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.
Kapusta pastewna	Fodder Kale	<i>Brassica oleracea</i> L. convar. <i>acephala</i> (DC.) Alef. var. <i>medullosa</i> Thell. + var. <i>viridis</i> L.
Rzodkiew oleista	Fodder Radish	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>oleiformis</i> Pers.

Tab. 7. Oleiste i włókniste — *Oil and Fibre Plants*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Gorczyca biała	White Mustard	<i>Sinapis alba</i> L.
Gorczyca sarepska	Brown Mustard	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.
Kminek zwyczajny	Caraway	<i>Carum carvi</i> L.
Konopie	Hemp	<i>Cannabis sativa</i> L.
Len zwyczajny	Flax, Linseed	<i>Linum usitatissimum</i> L.
Mak	Poppy	<i>Papaver somniferum</i> L.
Rzepak	Oilseed Rape /Swede Rape	<i>Brassica napus</i> L. (partim)
Rzepak	Turnip Rape	<i>Brassica rapa</i> L. var. <i>silvestris</i> (Lam.) Briggs
Stonecznik	Sunflower	<i>Helianthus annuus</i> L.
Soja	Soya Bean	<i>Glycine max</i> (L.) Merrill

**ROŚLINY WARZYWNE — VEGETABLE PLANTS**Tab. 8. Cebula — *Allium*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Cebula, w tym echalion	Onion, Echalion	<i>Allium cepa</i> L. — grupa <i>Cepa</i>
Cebula siedmiolatka /czosnek dęty	Japanese Bunching Onion, Welsh Onion	<i>Allium fistulosum</i> L.
Czosnek pospolity	Garlic	<i>Allium sativum</i> L.
Por	Leek	<i>Allium porrum</i> L.
Szalotka	Shallot	<i>Allium cepa</i> L. — grupa <i>Aggregatum</i>
Szcypiorek	Chives	<i>Allium schoenoprasum</i> L.

Tab. 9. Dyniowate — *Cucurbitaceae*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Dynia olbrzymia	Gourd	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne
Dynia zwyczajna	Marrow/Courgette	<i>Cucurbita pepo</i> L.
Kawon/arbuz	Watermelon	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. et Nakai
Melon	Melon	<i>Cucumis melo</i> L.
Ogórek — sałatkowy i konserwowy	Cucumber, Gherkin	<i>Cucumis sativus</i> L.

Tab. 10. Liściowe i korzeniowe — *Leaf and Root Vegetables*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Burak ćwikłowy	Beetroot, including Cheltenham Beet	<i>Beta vulgaris</i> L.
Burak liściowy	Spinach Beet Chard	<i>Beta vulgaris</i> L.
Cykoria korzeniowa	Industrial Chicory	<i>Cichorium intybus</i> L.
Cykoria liściowa	Large-leaved Chicory /Italian Chicory	<i>Cichorium intybus</i> L.
Cykoria sałatowa	Witloof Chicory	<i>Cichorium intybus</i> L.
Endywia eskariola	Plain-leaved Endive	<i>Cichorium endivia</i> L.
Endywia kędzierzawa	Curled-leaved Endive	<i>Cichorium endivia</i> L.
Marchew — jadalna i pastewna	Carrot, Fodder Carrot	<i>Daucus carota</i> L.
Pietruszka	Parsley	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nymen ex A.W. Hill
Rabarbar	Rhubarb	<i>Rheum rhabarbarum</i> L.
Rozponka warzywna	Corn Salad /Lamb's Lettuce	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.
Sałata	Lettuce	<i>Lactuca sativa</i> L.
Seler korzeniowy	Celeriac	<i>Apium graveo lens</i> L.
Seler naciowy	Celery	<i>Apium graveo lens</i> L.
Skorzonera/wężymord	Skorzonera /Black Salsify	<i>Scorzonera hispanica</i> L.
Szpinak	Spinach	<i>Spinacia oleracea</i> L.
Trybuła ogrodowa	Chervil	<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.

Tab. 11. Kapustowate — *Brassicaceae (Cruciferae)*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Brokuł	Sprouting Broccoli /Calabrese	<i>Brassica oleracea</i> L.
Jarmuż	Curly Kale	<i>Brassica oleracea</i> L.
Kalafior	Cauliflower	<i>Brassica oleracea</i> L.
Kalarepa	Kohlrabi	<i>Brassica oleracea</i> L.
Kapusta brukselska	Brussels Sprouts	<i>Brassica oleracea</i> L.
Kapusta głowiasta biała	White Cabbage	<i>Brassica oleracea</i> L.
Kapusta głowiasta czerwona	Red Cabbage	<i>Brassica oleracea</i> L.
Kapusta pekińska	Chinese Cabbage	<i>Brassica rapa</i> L.
Kapusta włoska	Savoy Cabbage	<i>Brassica oleracea</i> L.

Tab. 12. Psiankowate — *Solanaceae*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Oberżyna	Aubergine/Egg Plant	<i>Solanum melongena</i> L.
Papryka	Pepper, Chili	<i>Capsicum annuum</i> L.
Pomidor	Tomato	<i>Solanum lycopersicum</i> L.

Tab. 13. Bobowate — *Fabaceae (Papilionaceae)*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Bób	Broad Bean	<i>Vicia faba</i> L. (partim)
Fasola wielokwiatowa	Runner Bean	<i>Phaseolus coccineus</i> L.
Fasola zwykła karłowa	Dwarf French Bean	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
Fasola zwykła tyczna	Climbing French Bean	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
Groch siewny cukrowy	Sugar Pea	<i>Pisum sativum</i> L. (partim)
Groch siewny łuskowy — o nasionach pomarszczonych i o nasionach gładkich	Wrinkled Pea, Round Pea	<i>Pisum sativum</i> L. (partim)

Tab. 14. Kapustowate — *Brassicaceae*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Rzepa	Turnip	<i>Brassica rapa</i> L.
Rzodkiew	Black Radish	<i>Raphanus sativus</i> L.
Rzodkiewka	Radish	<i>Raphanus sativus</i> L.

Tab. 15. Inne — *Others*

Nazwa polska	Nazwa angielska	Nazwa botaniczna
Karczoch hiszpański /kard	Cardoon	<i>Cynara cardunculus</i> L.
Karczoch zwyczajny	Globe Artichoke	<i>Cynara cardunculus</i> L.
Koper włoski/fenkuł	Fennel	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
Kukurydza cukrowa	Sweet Corn	<i>Zea mays</i> L. (partim)
Kukurydza pękająca	Popcorn	<i>Zea mays</i> L. (partim)
Szparag	Asparagus	<i>Asparagus officinalis</i> L.





## 6. Informacje praktyczne (ważne adresy, kontakty)

*Jarostaw Pajkowski*

### **Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU)**

63-022 Słupia Wielka, pow. Środa Wlkp.

tel. (61) 285 23 41 47

faks: (61) 285 35 58

e-mail: [sekretariat@coboru.pl](mailto:sekretariat@coboru.pl)

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

### **Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej Ogród Botaniczny Polskiej Akademii Nauk**

ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa

tel. (22) 648 38 56

e-mail: [ob.sekr@obpan.pl](mailto:ob.sekr@obpan.pl)

### **Instytut Ogrodnictwa**

ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice tel. (46) 833

22 11 do 13 fax (46) 833 31 86 e-mail: [io@inhort.pl](mailto:io@inhort.pl)

### **Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin-PIB**

Radzików, 05-870 Błonie

tel. (22) 725 47 15

e-mail: [postbox@ihar.edu.pl](mailto:postbox@ihar.edu.pl)

### **Slow Food Polska**

Łazy 115, 32-048 Jerzmanowice

tel. 509 093 034

e-mail: [poczta@slowfood.pl](mailto:poczta@slowfood.pl)

### **Spółeczny Instytut Ekologiczny**

ul. Raszyńska 32/44, 02-026 Warszawa tel. (22) 668 97 92 e-mail:

[biuro@sie.org.pl](mailto:biuro@sie.org.pl)

### **Stowarzyszenie „Dla Dawnych Odmian i Ras”**

Pokrzydowo 139, 87-312 Pokrzydowo

tel. (56) 498 54 35

e-mail: [info@ddoir.org.pl](mailto:info@ddoir.org.pl), [biuro@ddoir.org.pl](mailto:biuro@ddoir.org.pl)

### **Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły**

ul. Młyńska 4, 86-111 Gruczno e-mail:

[aborigeniznadwisly@wp.pl](mailto:aborigeniznadwisly@wp.pl)

## 7. Literatura

1. Anonymus, 2010. Odmiany zbóż i ziemniaka przydatne do uprawy w warunkach rolnictwa ekologicznego. Radzików. Broszura.
2. Barbacki S., Lewicki S., Miczyński K., Słaboński A. 1937. Pszenice polskie. Biblioteka Puławska nr 15. Puławy.
3. Brzeziński J., 1925. Hodowla warzyw. Nakład Geberthnera i Wolfa. Krakow. — Druk W. L. Anczyca i Spółki 1925, s. 313.
4. Cyrkler-Degulis M., Bulińska-Radomska Z., 2007. Przydatność starych i aktualnych odmian owsa do uprawy w gospodarstwach ekologicznych. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*. Vol. 52, s. 3.
5. Dyrektywa Komisji 2008/62/WE z dnia 20 czerwca 2008 r. przewidująca pewne odstępstwa w odniesieniu do rejestracji populacji miejscowych i odmian roślin rolniczych przystosowanych naturalnie do warunków lokalnych i regionalnych i zagrożonych erozją genetyczną oraz obrót materiałem siewnym i sadzeniakami ziemniaka tych populacji miejscowych i odmian (Dz. Urz. UE L 162 z 21.6.2008; sprostowana Dz. Urz. UE L 98 z 17.4.2009).
6. Dyrektywa Komisji 2009/145/WE z dnia 26 listopada 2009 r. przewidująca pewne odstępstwa w odniesieniu do zatwierdzania populacji miejscowych i odmian warzyw tradycyjnie uprawianych w poszczególnych miejscach i regionach i zagrożonych erozją genetyczną oraz odmian warzyw niemających wewnętrznej wartości dla plonów o przeznaczeniu handlowym, wyprodukowanych w celu uprawy w określonych warunkach oraz wprowadzania do obrotu materiału siewnego tych populacji miejscowych i odmian (Dz. Urz. UE L 312 z 27.11.2008; sprostowana Dz. Urz. UE L 245 z 17.9.2010).
7. Fajkowska H., Wolfowa K., 1971. Warzywa mało znane. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa: s. 328.
8. Horbowicz M., Kotlińska T., 2001. Level of flavonols in wild and cultivated *Allium* species. *Acta Horticulturae* no 517, s. 375-380.
9. Horbowicz M., Kotlińska T., 2002. Changes of flavonol levels during vegetation period in the leaves and bulbs of shallot. W: *Broad variation and precise characterization — limitation for the future: Eucarpia European Association for Research on Plant Breeding Section Genetic Resources, Poznań, Poland 2001 — Poznań: Institute of Plant Genetics Polish Academy of Sciences*, s. 198-199.
10. Kaczyński J., 1886. Warzywa w gruncie. Warszawa. W drukarni Józefa Sikorskiego, Warecka Nr 14. s. 311.
11. Kordulasińska I., Bulińska-Radomska Z., 2014. Ocena cech morfologicznych, użytkowych i składu chemicznego obiektów owsa zgromadzonych w Krajowym Centrum Roślinnych Zasobów Genowych w Radzikowie. *Polish Journal of Agronomy* 16, s. 3-12.
12. Kossowski M., Tendaj M., 1975. Badania nad miejscowymi odmianami cebuli rejonu Lubelszczyzny. Część III. Plon i jakość cebuli w uprawie z

- siewu. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska — Lublin*. vol. XXX, s. 271-278.
13. Kotlińska T., 1994. Zmienność genetyczna zasobów genowych rodzaju *Allium*. W: *Integrowane metody produkcji warzyw: symposium z okazji 30-lecia Instytutu Warzywnictwa 1994*. Cz. 2 Postery. — Skierniewice: Inst. Warz., s. 55-62.
  14. Kotlińska T., 1995. Zróżnicowanie cech użytkowych populacji szalotki (*A. cepa var. aggregatum*). W: *5 Ogólnopolski Zjazd Hodowców Roślin Ogród*. [Skierniewice] 1995 Cz. 1/Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa [i in.] s. 148-155.
  15. Kotlińska Teresa, 1999. Ochrona zasobów genowych roślin — Gromadzenie i ocena materiałów kolekcyjnych roślin warzywnych, grzybów uprawnych i dziko rosnących. *Sprawozdanie Instytutu Warzywnictwa w Skierniewicach*, s. 45.
  16. Kotlińska T., 2002. Zmienność genetyczna populacji miejscowych czosnku (*Allium sativum* L.). Praca doktorska wykonana w Instytucie Warzywnictwa w Skierniewicach, s. 278.
  17. Kotlińska T., 2005. Genetic resources of leafy vegetables in Poland. In *Report of a Vegetables Network. Joint Meeting with an ad hoc group on Leafy Vegetables, Skierniewice, Poland 2003*, International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy. s. 119-121.
  18. Kotlińska T., Horodecka E., Tkacz K., Machnicka K., Kwiecień A., 2007. Waloryzacja wybranych cech morfologicznych obiektów pomidora. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, z. 517, s. 399-412.
  19. Kuszewska K., Korniak T., 2009. Bristle Oat (*Avena strigosa* Schreb.) — a weed or an useful plant? *Herba Polonica* Vol. 55 No 3.
  20. Kuś J., Jończyk K., Stalenga J., Feledyn-Szewczyk B., Mróz A. 2010. Plonowanie wybranych odmian pszenicy ozimej w uprawie ekologicznej i konwencjonalnej. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering* 2010, Vol. 55, s. 3.
  21. Łabuda H., 1987. Charakterystyka lokalnych populacji biczko-wych fasoli wielokwiatowej (*Phaseolus coccineus* L.) uprawianych na Lubelszczyźnie. *Hod. Rośl. i Nas., Biul. Branż.*, 3, s. 12-14.
  22. Łabuda H., 2010. Runner Bean (*Phaseolus coccineus* L.) — biology and use. *Acta Sci. Pol., Hortorum Cultus* 9(3), s. 117-132.
  23. Mikos M., Podolska G., 2012. Bread-making quality of old common bread (*Triticum aestivum* ssp. *vulgare* L.) and spelt (*Triticum aestivum* ssp. *spelta* L.) wheat cultivars. *Journal of Food, Agriculture & Environment* Vol. 10 (3&4), s. 221-224.
  24. Słaboński A., 1949. Odmiany Owsa. Biblioteka Puławska nr 15. Puławy.
  25. Stalenga J., Jończyk K., 2007. Reakcja wybranych odmian pszenicy ozimej na uprawę w systemie ekologicznym *Biul. IHAR* 245, s. 29-46.
  26. Tyburski J., Babalski M. 2006: *Uprawa pszenicy orkisz*. CDR Radom, s. 28.
  27. Ustawa z dnia 9 listopada 2012 r. o nasiennictwie (Dz. U. z 2012 r., poz. 1512; zm. Dz. U. z 2013 r., poz. 865).
  28. Witek Z., Kotlińska T., 1998. Ocena ważniejszych cech użytkowych kilkunastu odmian miejscowych cebuli pochodzącej z Azji i Polski w

porównaniu do uprawianych odmian. W: I Ogólnopol. Konf. „Zasoby genowe roślin użytkowych — gromadzenie, ocena i wykorzystanie” Puławy 1998/Inst. Genetyki Roślin w Poznaniu, Inst. Hodowli i Aklim. Roślin w Radzikowie, Ogród Botaniczny PAN w Warszawie [i in.], 1998. s. 58.

29. Witek A., Kotlińska T., Witek Z. 1998. Waloryzacja genotypów fasoli zwykłej (*Phaseolus vulgaris* L.) na suche nasiona obiektów pomidora. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, z. 463, s. 481-489.



## Afilacje

**dr inż. Teresa Kotlińska**

Zakład Zasobów Genowych Roślin Ogrodniczych Instytut  
Ogrodnictwa

ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice e-mail:

[teresa.kotlinska@inhort.pl](mailto:teresa.kotlinska@inhort.pl)

**mgr inż. Alicja Rutkowska-Łoś**

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych COBORU 63-022 Słupia  
Wielka e-mail: [sekretariat@coboru.pl](mailto:sekretariat@coboru.pl)

**dr inż. Jarosław Pająkowski**

Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego ul. Sądowa 5,  
86-100 Świecie e-mail: [uroczadolina@wp.pl](mailto:uroczadolina@wp.pl)

**dr Wiesław Podyma**

Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin

Państwowy Instytut Badawczy

Radzików, 05-870 Błonie

Polska Akademia Nauk Ogród Botaniczny

— Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej w Powsinie

ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa 76

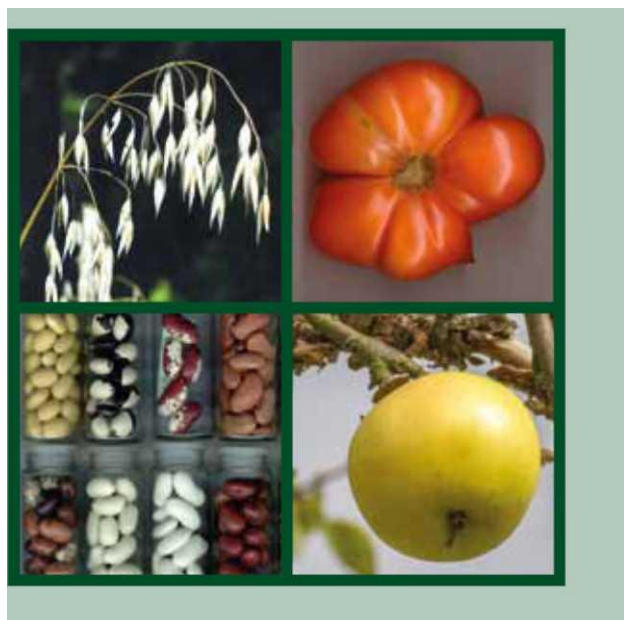
e-mail: [w.podyma@ihar.edu.pl](mailto:w.podyma@ihar.edu.pl)





## Notatki

## Notatki



Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Warszawa, 2015 r.