



Biblioteczka Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013

ZACHOWANIE ZAGROŻONYCH ZASOBÓW GENETYCZNYCH ROŚLIN W ROLNICTWIE



Warszawa, 2009 rok



Autorzy: Grzegorz Hodun, Wiesław Podyma
Recenzent: dr Hanna Werblan Jakubiec

ZACHOWANIE ZAGROŻONYCH ZASOBÓW GENETYCZNYCH ROŚLIN W ROLNICTWIE



Warszawa, 2009 rok

Tytuł: *Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie.*

Zdjęcia: Grzegorz Hodun, Denise Fu Dostatny, Krystyna Kuszewska, Wiesław Podyma

© Copyright by Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2009

Całość, ani poszczególne części tego opracowania nie mogą być reprodukowane w jakikolwiek sposób i rozpowszechniane bez uprzedniej zgody Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Wydanie I

ISBN: 978-83-62164-36-3

Realizacja wydawnicza: Drukarnia „Pasaż” sp. z o.o.

Spis treści:

| | |
|---|----|
| 1. Wprowadzenie | 4 |
| 1. Konwencja o różnorodności biologicznej | 4 |
| 2. Dlaczego ochronę zasobów genowych uznano za tak ważną? | 4 |
| 3. Jakie jest znaczenie środowiskowe starych odmian? | 5 |
| 4. Jakie jest znaczenie rolnicze ochrony starych odmian? | 5 |
| 5. Rodzime zasoby genowe roślin uprawnych | 5 |
| 6. Co to jest erozja genetyczna? | 6 |
| 8. Ochrona in situ | 7 |
| 2. Program rolnośrodowiskowy..... | 7 |
| 1. Ogólne założenia | 7 |
| 2. Zalecenia praktyczne | 8 |
| Opisy wybranych gatunków i odmian miejscowych..... | 13 |
| Zalecenia praktyczne | 19 |
| Odmiany drzew owocowych preferowane w programie | 21 |
| Opisy wybranych dawnych odmian drzew owocowych | 23 |
| 3. Słowniczek | 28 |
| 4. Jednostki biorące udział w realizacji pakietu..... | 28 |
| 5. Notatki | 30 |

1. Wprowadzenie

Stare odmiany roślin używanych 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. Wiele państw, w tym Polska, zobowiązało się do tego podpisując światową Konwencję ONZ o ochronie różnorodności biologicznej.

Zachowanie różnorodności biologicznej miejscowych odmian roślin użytkowych oraz gatunków spokrewnionych z nimi – to zadanie stojące przed dzisiejszym pokoleniem.

1. Konwencja o różnorodności biologicznej

W 1992 roku w Rio de Janeiro została podpisana Konwencja o Różnorodności Biologicznej. Jej sygnatariusze, w tym Polska, są zobowiązani badać, chronić i w sposób zrównoważony wykorzystywać gatunki tworzące krajową różnorodność biologiczną.

Konwencja uwypukla fakt, że organizmy żywe na kuli ziemskiej są dobrem całej ludzkości i nakłada na sygnatariuszy konwencji i całą społeczność naszej planety moralny obowiązek zachowania ich dla przyszłych pokoleń. Bardzo istotne dla dalszych dziejów ludzkości jest, jak czytamy w preambule konwencji, zachowanie genetycznego bogactwa tych gatunków roślin i zwierząt, które zapewniają byt człowiekowi. Poza tym konwencja przewiduje ochronę wiedzy, innowacji i praktyk lokalnych społeczności ludzkich, ponieważ ich tryb życia sprzyja zachowaniu różnorodności biologicznej.

W harmonii z ustaleniami Konwencji o różnorodności biologicznej w FAO opracowano Ogólnoświatowy Plan Działania, który jest częścią Ogólnoświatowego Systemu Zachowywania i Zrównoważonego Wykorzystywania Zasobów Genowych Roślin.

2. Dlaczego ochronę zasobów genowych uznano za tak ważną?

Każdy gatunek, rasa czy odmiana, niezależnie od tego czy wytworzyła go natura, czy wyhodował człowiek, jest wartością samą w sobie, czymś niepowtarzalnym i dlatego zasługuje na ochronę. Ponad to stare odmiany to pule genów, których wykorzystanie może mieć ogromne znaczenie gospodarcze.

3. Jakie jest znaczenie środowiskowe starych odmian ?

Propagując zachowanie starych odmian roślin uprawnych z reguły zwraca się uwagę na ochronę zasobów genowych i ratowanie ginących genotypów. Jednakże zachowanie ich w gospodarstwach rolnych to także utrzymywanie współwystępujących gatunków dzikich, chwastów.

Miejscowe odmiany roślin uprawnych:

- zwiększają różnorodność gatunkową i odmianową upraw co zapobiega uproszczeniu płodozmianu i zapewnia zróżnicowanie siedlisk,
- z reguły mają mniejsze wymagania uprawowe co pozwala na ograniczenie nawożenia i środków ochrony roślin,
- niektóre z nich są szczególnie przydatne w systemach produkcji ekstensywnej oraz do utrzymywania produkcji rolniczej na terenach marginalnych.

4. Jakie jest znaczenie rolnicze ochrony starych odmian ?

Ochrona zasobów genowych roślin użytkowych oprócz nadrzędnego zadania zachowania różnorodności biologicznej ma ściśle określone zadania praktyczne mające na celu dostarczenie możliwie szerokiego materiału wyjściowego do hodowli.

Zachowanie zasobów genowych roślin jest jedynym sposobem gwarantującym ich dostępność w chwili obecnej i w przyszłości. Nie możemy przewidzieć zmian środowiska oraz wszystkich potrzeb człowieka, dlatego konieczne jest zachowanie jak najszerszej genetycznej zmienności roślin. Im bardziej zróżnicowany genetycznie materiał roślinny będziemy posiadać, tym większą będziemy mieć szansę znalezienia form o cechach użytecznych w hodowli roślin oraz produkcji roślinnej.

Miejscowe odmiany są dobrze zaadaptowane do lokalnych warunków środowiska, co wyraża się stabilnym plonowaniem nawet przy niesprzyjających warunkach wegetacji.

Zainteresowanie odmianami miejscowymi i starymi odmianami wzrasta obecnie ze względu na wykorzystywanie ich do produkcji wyspecjalizowanych produktów lokalnych, czy też dla rolnictwa ekologicznego. Pozwalają one na urozmaicenie diety człowieka.

5. Rodzime zasoby genowe roślin uprawnych

Polska jest szczególnym przykładem kraju w Europie Środkowej, w którym dzięki rozdrobnionej gospodarce rolnej zachowały się do czasów współczesnych 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 Pogórze. Mniejsze ostoje zostały znalezione we wschodniej i południowo-wschodniej części Polski na Podlasiu i w Kotlinie Sandomierskiej. Geograficzno-ekologiczne i socjologiczne czynniki faworyzują w tych regionach miejscowe odmiany uprawne. Z drugiej strony należy podkreślić, że miejscowe odmiany skutecznie konkurują z nowymi odmianami w tych regionach. Dla wymienionych regionów charakterystyczne są również niektóre reliktywne uprawy np.: Inicznika, rzodkwi oleistej, prosa. Zebrano udokumentowane przykłady aktywnej działalności hodowlanej rolników, np. uprawa populacji wyki, wyselekcjonowanych z populacji chwastów tego gatunku, dla celów paszowych.

Okolice Nowego Miasta nad Pilicą i Przybyszewa, są znane z uprawy starych, miejscowych odmian cebuli typu Żytawska-Przybyszewska i ogórków typu Przybyszewski. Okolice Jędrzejowa, Pińczowa, Skalmierza i Kazimierzy Wielkiej są bardzo bogatym rejonem w ekotypy czosnku. Na Pogórzu natomiast są uprawiane różnorodne formy fasoli tycznej o bardzo dużej zmienności cech morfologicznych i użytkowych. Uprawa niektórych z nich sięga XIX wieku. Niedaleko Jordanowa występują różne formy szalotki i ekotypy czosnku oraz karpieł. Stare odmiany warzyw uprawiane są także w północno-wschodnich rejonach. Szczególnie interesującymi są okolice Nowego Dworu i Elbląga, gdzie zamieszkują przesiadłeńcy z dawnej Polski Wschodniej. Przywieźli oni ze stron rodzinnych wiele nasion warzyw, z których wiele uprawianych jest do dnia dzisiejszego np. dynia makaronowa, fasola szparagowa, tyczna, pomidory typu Bycze Serce, Malinowy, cebula kartoflanka i inne. W paśmie wschodnim w okolicy Hajnówki, w każdym ogródku przydomowym spotyka się wiele odmian miejscowych, takich gatunków jak: burak ćwikłowy, pietruszka, marchew, cebula kartoflanka, szalotka, różne formy fasoli, pomidorów (żółte, czerwone owoce), gorczyca, koper, dynia. Również bardzo znanym rejonem uprawy warzyw jest rejon lubelski, głównie okolice Lubartowa, Szczepieszyna, Frampola – słynne z uprawy odmian miejscowych cebuli „Lubartowska” i „Szczepieszynska”. Ponadto znajdowane są tutaj miejscowe odmiany ogórka, czosnku, pietruszki, sałaty, marchwi, buraka ćwikłowego i wielu form fasoli.

6. Co to jest erozja genetyczna?

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

Zjawisko erozji genetycznej występuje w większości regionów świata. Stare tradycyjne odmiany są zastępowane przez niewielką liczbę nowych wysokowydajnych odmian. Główną przyczyną erozji genetycznej są zmiany w sposobach gospodarowania i wprowadzanie nowych odmian. Erozję genetyczną przyspieszają również takie zjawiska jak niezrównoważone eksploatowanie zasobów przyrodniczych przez człowieka, pojawianie się nowych chorób i szkodników w rejonach wcześniej izolowanych, przemiany ekonomiczne i społeczne, a także polityka państw i przepisy w nich obowiązujące.

Modernizacja polskiego rolnictwa, wyłączenie z uprawy dużych obszarów gleb lekkich oraz powszechna dostępność nasion nowoczesnych odmian zagrażają miejscowym populacjom i starym odmianom wszystkich roślin użytkowych.

Na naszych oczach ustępują z uprawy takie gatunki jak: proso zwyczajne (*Panicum miliaceum*), lnicznik siewny (*Camelina sativa*), rzepik (*Brassica campestris var. typica*), esparceta siewna (*Onobrychis viciaefolia*) i inne. Przepadło już żyto krzyca (*Secale cereale var multicaule*) uprawiane niegdyś na Podhalu oraz pszenica orkisz (*Triticum spelta*) uprawiana dawniej w rejonie Gór Świętokrzyskich.

Podobnie jest z polskimi odmianami traw pastewnych oraz roślin motylkowych, które wyhodowane zostały z dziko rosnących ekotypów i populacji miejscowych. Wiele gatunków z tej grupy roślin zostało już wycofanych z uprawy lub uprawa ich zanika, jak np. przelot pospolity (*Anhyllis vulneraria*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), koniczyna szwedzka (*Trifolium hybridum*) oraz wiele gatunków traw, które jeszcze kilkadziesiąt lat temu były zalecane jako komponenty mieszanek łąkowych i pastwiskowych np. wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), wiechlina błotna (*Poa palustris*), owsik złocisty (*Trisetum flavescens*).

7. Ochrona *ex situ*

Ochrona *ex situ* w bankach genów, czyli poza naturalnym środowiskiem występowania, jest obecnie często jedyną możliwą formą zachowania w stanie żywym wielu odmian i genotypów roślin uprawnych.

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

Polski Bank Genów jest zobowiązany przede wszystkim gromadzić zasoby genowe pochodzące z kraju (ekotypy, populacje, odmiany miejscowe i krajowe formy uprawne, rejestrowane odmiany oraz wartościowe hodowlane materiały wytworzone w placówkach badawczych). Szczególnie ważnym zadaniem Polskiego Banku Genów jest zbiór i zachowanie istniejących jeszcze miejscowych odmian roślin uprawnych i gatunków spokrewnionych. Zasoby gromadzone w banku genów mogą stanowić źródło materiału roślinnego do ponownego wprowadzenia do uprawy starych odmian.

8. Ochrona *in situ*

Najwłaściwszą metodą ochrony zasobów genowych roślin użytkowych jest ich zachowanie *in situ* (w środowisku naturalnym), w regionach ściśle związanych z ich pochodzeniem. Ten rodzaj ochrony pozwala nie tylko na zachowanie danej formy w miejscu jej pochodzenia ale także poddawanie jej w dalszym ciągu tradycyjnemu sposobowi uprawy i selekcji, który doprowadził do jej powstania.

Konwencja o różnorodności biologicznej i Ogólnoświatowy Plan Działania FAO kładą szczególny nacisk na ochronę *in situ* jako właściwą dla ochrony zasobów genowych.

Ważne jest wspieranie uprawy i wykorzystanie zapomnianych lub o marginalnym znaczeniu upraw. Wiele z nich ma szansę być wykorzystane szerzej szczególnie w rejonach gdzie uprawa podstawowych gatunków jest nieopłacalna lub niemożliwa. Tego typu działania w Polsce jak dotąd nie były prowadzone.

2. Program rolnośrodowiskowy.

1. Ogólne założenia

Płatność rolnośrodowiskową przyznaje się rolnikowi. Rolnik może wystąpić o płatność z tytułu zachowania zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie jeżeli posiada numer identyfikacyjny i zobowiąże się do realizacji 5-letniego zobowiązania rolnośrodowiskowego na powierzchni co najmniej 1 ha. Dodatkowo musi spełniać podstawowe wymagania w gospodarstwie rolnym.

Rolnik, zgodnie z rozporządzeniem rolnośrodowiskowym realizuje zobowiązanie rolnośrodowiskowe od dnia 1 marca w roku, w którym został złożony wniosek o przyznanie pierwszej płatności rolnośrodowiskowej.

Pakiet Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie może być realizowany z dowolną liczbą innych pakietów oraz może być zgłoszony do realizacji więcej niż

jeden wariant tego pakietu.

Szczegółowe zasady przyznawania płatności są dostępne w biurach powiatowych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz na stronie internetowej www.arimr.gov.pl.

W zakresie usług doradczych można skorzystać z pomocy doradcy rolnośrodowiskowego. Lista doradców jest dostępna na stronie www.cdr.gov.pl

Stawki płatności:

| Warianty rolnośrodowiskowe | Stawki płatności |
|--|------------------|
| Wariant 6.1. Produkcja towarowa lokalnych odmian roślin uprawnych | 570 zł/ha |
| Wariant 6.2. Produkcja nasienna towarowa lokalnych odmian roślin uprawnych | 800 zł/ha |
| Wariant 6.3. Produkcja nasienna na zlecenie banku genów | 4700 zł/ha |
| Wariant 6.4. Sady tradycyjne | 2100 zł/ha |

2. Zalecenia praktyczne

2.1 Wariant 6.1. Produkcja towarowa lokalnych odmian roślin uprawnych

Celem wariantu jest utrzymywanie miejscowych odmian roślin uprawnych poprzez ich uprawę.

Przedmiotem płatności są grunty orne, na których są uprawiane rośliny odmian miejscowych wpisanych do rejestru odmian prowadzonego na podstawie przepisów o nasiennictwie lub z gatunków wymienionych w załączniku do rozporządzenia rolnośrodowiskowego.

Wymagania:

- minimalna łączna powierzchnia dla upraw rolniczych – 0,3 ha,
- dla upraw warzywnych – 0,15 ha;
- uprawa roślin z kwalifikowanego materiału siewnego odmian miejscowych zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze lub uprawa pozostałych gatunków roślin, które nie wymagają rejestracji zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia rolnośrodowiskowego.

W pierwszym roku uczestnictwa wymagane jest zakupienie kwalifikowanego materiału siewnego odmian u producenta, w okresie od 1 sierpnia roku poprzedniego do 15 maja roku bieżącego lub skorzystanie z zasobów własnych lub wymiany sąsiedzkiej dla gatunków wymienionych w załączniku do rozporządzenia rolnośrodowiskowego. Przed złożeniem pierwszego wniosku o przyznanie płatności rolnośrodowiskowej obowiązkowe jest przygotowanie planu działalności rolnośrodowiskowej przy współpracy z doradcą rolnośrodowiskowym.

Do wniosku o przyznanie pierwszej płatności dołącza się dokument (kopię faktury) potwierdzający zakup kwalifikowanego materiału siewnego odmian wpisanych do Krajowego rejestru w przypadku ich uprawy. Źródło pochodzenia materiału siewnego gatunków wyszczególnionych w załączniku do rozporządzenia rolnośrodowiskowego nie wymaga potwierdzenia w czasie realizacji zobowiązania.

W czwartym roku realizacji zobowiązania wymagane jest ponowne zakupienie kwalifikowanego materiału siewnego odmian u producenta w przypadku odmian miejscowych zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze. Fakturę zakupu kwalifikowanego materiału siewnego odmian wpisanych do krajowego rejestru dołącza się do wniosku o czwartą płatność.

Informację o odmianach miejscowych wpisanych do krajowego rejestru można znaleźć w Listach odmian roślin rolniczych i warzywnych, które są urzędowym wykazem odmian publikowanym corocznie przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU). Oprócz tego na stronie internetowej, pod adresem: www.coboru.pl w dziale *rejestracja odmian* dostępna jest aktualizowana co 2 tygodnie elektroniczna wersja listy, która jednak nie posiada statusu wykazu urzędowego. Urzędową publikacją wydawaną przez COBORU jest lista odmian oraz dziennik COBORU wydawany co 2 miesiące. Obecnie w Krajowym Rejestrze nie figuruje żadna odmiana miejscowa, natomiast zostały zgłoszone wnioski o wpis do krajowego rejestru odmian miejscowych.

2.2 Wariant 6.2. Produkcja nasienna towarowa lokalnych odmian roślin uprawnych

Celem wariantu jest poszerzenie dostępności materiału siewnego miejscowych odmian roślin uprawnych oraz ich upowszechnianie.

Przedmiotem płatności są grunty orne, na których są uprawiane rośliny odmian miejscowych wpisanych do rejestru odmian prowadzonego na podstawie przepisów o nasiennictwie, lub z gatunków wymienionych w załączniku do rozporządzenia rolnośrodowiskowego.

Ustawowy obowiązek kwalifikacji materiału siewnego odmian miejscowych wpisanych do rejestru ciąży na producentach materiału siewnego wytwarzających nasiona gatunków, które podlegają rejestracji. Materiał nasienny pozostałych gatunków nie wymaga kwalifikacji (owies szorstki, Inicznik siewny, soczewica jadalna, pszenica samopsza i pszenica płaskurka, krzyca, proso, komonica błotna, nostrzyk biały, sałata łodygowa, lędźwian siewny, pasternak).

Rolnik produkujący materiał siewny odmiany miejscowej i 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.

Wymagania:

W szczególności musi być zachowana izolacja przestrzenna właściwa dla danego gatunku. Najczęściej dla gatunków obcopolnych jest to 400 m, a dla samopylnych 50 m. Wymagane jest niszczenie chwastów gatunków pokrewnych w obszarze ochronnym. Wymagana jest kwalifikacja polowa i laboratoryjna w zależności od gatunku i kategorii roślin. W związku z charakterem produkcji wymagane jest prowadzenie dokumentacji danych plantacji oraz wykonywanych zabiegów i udostępnianie jej organom kontrolnym (Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa). Niezbędne jest uzyskanie świadectwa oceny laboratoryjnej w przypadku gatunków rejestrowanych, a w przypadku pozostałych gatunków – informacji o wynikach badań.

Warunki dotyczące wytwarzania materiału siewnego zawiera rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 lutego 2007 r. (Dz. U. Nr 29, poz. 189) w sprawie *szczegółowych wymagań dotyczących wytwarzania oraz jakości materiału siewnego*.

Przed rozpoczęciem zobowiązania rolnośrodowiskowego konieczne jest zakupienie kwalifikowanego materiału siewnego odmian u producenta, w okresie od 1 sierpnia roku poprzedniego do 15 maja lub skorzystanie z zasobów własnych lub wymiany sąsiedzkiej dla gatunków wymienionych w tabeli. Należy również przygotować plan działalności rolnośrodowiskowej przy współpracy z doradcą rolnośrodowiskowym.

W czasie wegetacji roślin wymagane jest złożenie wniosku o dokonanie oceny polowej plantacji nasiennej. Wniosek o dokonanie oceny materiału siewnego roślin rolniczych i wa-

rzywnych składa hodowca lub osoba przez niego upoważniona, która będzie prowadzić obrót tym materiałem. Wniosek składa się do wojewódzkiego inspektora PIORiN właściwego ze względu na położenie plantacji w odpowiednim terminie.

Plantacja nasienna poddawana jest ocenie polowej, a następnie materiał siewny ocenie laboratoryjnej. Na podstawie wyników poszczególnych ocen materiału siewnego wydawane jest:

- 1) świadectwo o uznaniu materiału siewnego zgodnie z wnioskiem albo
- 2) świadectwo o uznaniu materiału siewnego w niższym stopniu niż określono we wniosku – w przypadku degradacji materiału siewnego, albo
- 3) pisemna informacja, że materiał siewny nie spełnia wymagań – w przypadku dyskwalifikacji materiału siewnego.

albo

- 4) zaświadczenie o jakości materiału siewnego zgodnej z tabelą.

Rolnik zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji dotyczącej wytworzonego i sprzedanego materiału siewnego zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia dokumentacji dotyczącej materiału siewnego oraz zakresu i terminów składania informacji o obrocie materiałem siewnym.

Rolnik prowadzący obrót materiałem siewnym powinien zgodnie z art. 54a ust. 2 ustawy o nasiennictwie, wpisać się do rejestru podmiotów prowadzących obrót, który prowadzony jest przez wojewódzkiego inspektora PIORiN. Wpis jest bezpłatny.

W latach następnych procedura postępowania jest powtarzana.

Tabela. Wymagania jakościowe dla nasion lokalnych odmian roślin uprawnych.

Zboża

| Lp | Gatunki | Minimalna czystość analityczna | Maksymalna zawartość nasion innych gatunków | Minimalna zdolność kiełkowania |
|----|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| | | % wagowy | Szt/500g | % liczbowy |
| | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 1 | <i>Triticum dicoccum</i> 1) pszenica płaskurka | 98 | 60 | 85 |
| 2 | <i>Triticum monococcum</i> 1) 2) pszenica samopsza | 98 | 60 | 85 |
| 3 | <i>Panicum miliaceum</i> 1) proso | 97 | 400 | 80 |
| 4 | <i>Avena strigosa</i> 1) owies szorstki | 98 | 60 | 75 |
| 5 | <i>Secale cereale</i> var. <i>multicaule</i> krzyca | 98 | 60 | 85 |

1) nie dopuszczalna jest obecność nasion owsa głuchego (*Avena fatua*)

2) wielkość próby do badań wynosi 1000 g.

Pozostałe gatunki

| Lp | Gatunki | Minimalna czystość analityczna | Maksymalna zawartość nasion innych gatunków | Minimalna zdolność kiełkowania |
|----|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| | | % wagowy | | % liczbowy |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | <i>Camelina sativa</i> Lnicznik siewny | 98 | 0,3 | 80 |
| 6 | <i>Lotus uliginosus</i> 3) 4) Komonica błotna | 75 | 1,8 | 75 |
| 7 | <i>Melilotus albus</i> 3) 5) Nostrzyk biały | 96 | 2,5 | 80 |
| 8 | <i>Brassica napus</i> v. <i>napobrassica</i> Brukiew jadalna (karpień) | 97 | 1,0 | 75 |
| 9 | <i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> Salata łądogowa (szparagowa, głąbiki krakowskie) | 95 | 0,5 | 75 |
| 10 | <i>Lathyrus sativus</i> Łędźwian siewny | 98 | 1,5 | 80 |
| 11 | <i>Lens culinaris</i> Soczewica jadalna | 98 | 1,5 | 80 |
| 12 | <i>Pastinaca sativa</i> Pasternak | 97 | 0,5 | 70 |

3) nie dopuszczalna jest obecność nasion kianianki (*Cuscuta*).

4) Do 40% nasion twardych uznaje się za zdolne do kiełkowania

5) Do 30% nasion twardych uznaje się za zdolne do kiełkowania.

Załączona tabela z listą lokalnych odmian roślin uprawnych ma charakter otwarty i w kolejnych fazach realizacji programu oraz wraz z poszerzaniem naszej wiedzy na temat rodzimych zasobów genetycznych będzie uzupełniana o nowe gatunki i odmiany.

2.3 Wariant 6.3. Produkcja nasienna na zlecenie banku genów

Przedmiotem dopłaty są grunty orne, na których są uprawiane rośliny przeznaczone na rozmnażanie nasion na podstawie nieodpłatnej umowy z jednostką badawczą – rozwojową koordynującą lub realizującą zadania w zakresie ochrony zasobów genetycznych, oraz grunty stanowiące strefę ochronną tych roślin (otulinę).

Wymagania:

- 1) Rolnik posiada umowę z jednostką badawczą-rozwojową koordynującą lub realizującą zadania w zakresie ochrony zasobów genetycznych na rozmnażanie roślin.
- 2) Minimalna powierzchnia dla upraw kontraktowanych przez jednostki badawczo-rozwojowe w zakresie ochrony zasobów genetycznych objętych płatnością wynosi 0,1

ha, a maksymalna 0,3 ha, w tym co najmniej 50% powierzchni stanowią uprawy będące przedmiotem rozmnożeń.

- 3) Zachowanie szczególnych zasad izolacji poprzez wyznaczenie powierzchni będącej strefą ochronną – obsiew innym gatunkiem, czarny ugór lub koszona murawa w zależności od rozmnażanych gatunków. Typ otuliny określany jest w umowie.
- 4) Rolnik prowadzi dokumentację uprawy zgodnie z wytycznymi zawartymi w umowie i udostępnia ją nadzorującemu pracownikowi jednostki badawczo-rozwojowej.
- 5) Jednostka badawczo-rozwojowa potwierdza wykonanie zadania oraz wymaganą jakość nasion.

Planując przystąpienie do pierwszego roku prowadzenia zobowiązania rolnik zgłasza jednostce badawczo-rozwojowej gotowość realizacji wariantu 6.3. w okresie od 1 grudnia roku poprzedniego do 31 stycznia dla gatunków jarych lub od 1 stycznia do 30 czerwca dla gatunków jarych i ozimych, dla roślin segetalnych od 1 maja do 31 lipca roku poprzedniego.

Po złożeniu wniosku do jednostki badawczo-rozwojowej w ciągu dwóch miesięcy przeprowadzana jest przez pracownika jednostki badawczo-rozwojowej ocena wykonalności wariantu w gospodarstwie oraz przygotowany jest plan jego realizacji (wizja lokalna). **Rolnik może nie zostać zakwalifikowany do realizacji wariantu.**

Rolnik podpisuje z jednostką badawczo-rozwojową, koordynującą lub realizującą zadania w zakresie ochrony zasobów genetycznych umowę na rozmnażanie roślin uprawnych, na okres realizacji programu. W załączniku do umowy określone są wymagania dotyczące szczegółowej uprawy roślin będących przedmiotem umowy.

Rolnik we współpracy z doradcą przygotowuje plan działalności rolnośrodowiskowej. Następnie składa wniosek wraz z kopią umowy zawartej z jednostką badawczo-rozwojową do oddziału Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Rolnik otrzymuje materiał siewny od jednostki badawczo-rozwojowej w terminie co najmniej dwóch tygodni przed datą siewu wraz z planem wysiewu.

Podczas realizacji zobowiązania rolnośrodowiskowego dokonywana jest kontrola uprawy przez jednostkę, w terminie ustalonym w załączniku do umowy. Sprawdzana jest zgodność prowadzonych prac z umową z jednostką (termin od daty siewu do zbioru materiału nasiennego).

Jednostka dokonuje oceny realizacji wariantu i materiału nasiennego pozyskanego z uprawy będącej przedmiotem umowy i w zależności od jej wyniku, wydaje potwierdzenie wykonania zadania.

Wariant 6.3 składa się z trzech subwariantów:

- rozmnażanie roślin rolniczych – jednostka koordynująca Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
- rozmnażanie roślin warzywniczych – jednostka koordynująca Instytut Warzywnictwa
- chwasty segetalne – jednostka koordynująca Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin

Rozmnażanie roślin rolniczych i roślin warzywnych ma na celu utrzymywanie starych odmian roślin uprawnych w warunkach klimatycznych i glebowych zbliżonych do oryginalnie panujących w miejscu wytworzenia odmiany.

Wymagania związane z podpisaniem umowy:

- przeprowadzenie oceny możliwości wykonania zadania przez rolnika,
- przygotowanie planu rozmnożeń, który jest integralną częścią umowy,

- gospodarowanie rolne zgodne ze zobowiązaniami planu działalności rolnośrodowiskowej,
 - odwzorowanie na mapie działek wykorzystywanych do realizacji pakietu.
- Utrzymywanie roślin segetalnych ma na celu zachowanie agrobioróżnorodności poprzez uprawę roślin wraz z charakterystycznymi dla nich zbiorowiskami chwastów.

Wymagania związane z podpisaniem umowy:

- przeprowadzenie oceny stanowiska przez pracownika jednostki badawczej,
- przygotowanie planu ochrony i odwzorowanie na mapie stanowisk,
- gospodarowanie rolne zgodne ze zobowiązaniami planu działalności rolnośrodowiskowej,
- zakaz stosowania środków chemicznych (zgodnie z założeniami rolnictwa ekologicznego),
- zakaz mechanicznego usuwania gatunków chwastów rzadkich,
- stosowanie odpowiedniego płodozmianu roślin uprawnych na działkach objętych płatnością w ramach pakietu,
- zakaz oczyszczania materiału siewnego, to oznacza, że nasiona z plonu zebranego w danym roku, muszą być wysiewane ponownie na polu bez dodatkowego oczyszczania (w innym miejscu, biorąc pod uwagę płodozmian),
- w pierwszych latach po uzgodnieniu z jednostką badawczo-rozwojową, obowiązek ręcznego lub ewentualnie mechanicznego usuwania powszechnych, uciążliwych gatunków chwastów (np. chwastnicy, komosy) w celu umożliwienia kiełkowania i rozwoju rzadszych gatunków chwastów, występujących w postaci banku nasion w glebie,
- w następnych latach, po uzgodnieniu z jednostką badawczo-rozwojową, obowiązek reintrodukcji rzadkich gatunków chwastów typowych dla danego regionu,
- zakaz stosowania gęstego siewu rośliny uprawnej,
- zakaz wysiewania mieszanek (jako rośliny uprawnej).

Opisy wybranych gatunków i odmian miejscowych.

Lnicznik siewny

Lnicznik siewny (*Camelina sativa*) jest roczną rośliną z rodziny krzyżowych, jarą lub ozimą.

Liczne nazwy tej rośliny: lnicznik, lnianka, lennica, rydz, rydzik, ryżek, judra, stulicha świadczą o tym, że dawniej lnicznik był uprawiany w Polsce na większą skalę. Obecnie jest to roślina bardzo rzadka. W Polsce znaleziono dwa rejon uprawy lnicznika, jednym jest Górna Narew drugim zaś okolice Buska Zdroju i Pińczowa. Z nasion lnicznika otrzymuje się olej (tzw. niemiecki olej sezamowy), należący do olejów półsuchnych, używany do celów technicznych, głównie w mieszance z olejem lnianym do wyrobu pokostów i farb, w mydlarstwie, do palenia, a także jako tłuszcz jadalny



i w lecznictwie. Nasiona stanowią dobrą karmę dla drobiu, a łuszczyzny – paszę dla owiec. Makuchy lnicznika zawierają do 35% substancji białkowych, mają specyficzny zapach i używane są jako dodatek do pasz dla bydła. Z łodyg lnicznika wyrabia się miotły. Lnicznik odznacza się dużą plastycznością, przejawiającą się w zdolności przystosowanie się do najrozmaitszych warunków ekologicznych. Lnicznik jary jest wytrzymały na chłody i przymrozki wiosenne. Ma najmniejsze wymagania wodne spośród wszystkich uprawianych w Polsce roślin oleistych z rodziny krzyżowych, a zawartość tłuszczu w nasionach podlega najmniejszym wahaniom pod wpływem susz okresowych. Lnicznik ozimy odznacza się dużą odpornością na mroź, większą od rzepaku i rzepiku. Obydwie formy, jara i ozima, mają małe wymagania pokarmowe. Lnicznik jest typową rośliną oleistą gleb lekkich, znosi również małe zakwaszenie gleby. Można go zatem uprawiać na różnych glebach słabszych, np. kompleksów żytnich. Nie znosi gleb podmokłych oraz ciężkich glin i ilów, na których łatwo ulega chorobom gnilnym. Najczęściej sieje się go po zbożach, zwłaszcza po życie, pszenżycie lub owsie. Lnicznik jest również dobrym przedplonem dla zbóż ozimych, ponieważ wcześniej schodzi z pola i oczyszcza płodozmiiany zbożowe z chorób podsuszkowych.

Lnicznik jary należy siał w pierwszej połowie kwietnia, a ozimy – w pierwszej połowie września. Wysiewa się go w dobrze uprawioną, spulchnioną glebę, siewnikiem rzędowym w rozstawie rzędów 12-15 cm, w ilości 4-5 kg/ha, tak by po wschodach na 1 m² było 300-400 roślin. Drobne nasiona tej rośliny należy umieścić w glebie płytko, na głębokości 1-1,5 cm, gdyż słabe siewki lnicznika łatwo zamierają pod zbyt grubą warstwą gleby. Lnicznik ozimy może dać w dobrych warunkach środowiskowych około 2-2,5 t na 1 ha, a jary – 1,5 tony na 1 ha.

Owies szorstki

W Polsce owies szorstki był notowany przede wszystkim jako chwast zwłaszcza w owsie siewnym. Są również dane o jego uprawie. Odszukano przedstawicieli tego gatunku na terenie Orawy, gdzie stanowił znaczną domieszkę w uprawie owsa siewnego.

Micyński charakteryzuje sposób użytkowania tego gatunku owsa następująco: „Owies szorstki jest tutaj uprawiany na ziarno używane jako karma dla koni oraz mielony na mąkę – na paszę dla świń. Zdaniem miejscowych gospodarzy ma on dużą wartość pastewną i jest chętnie zjadany przez konie, gdyż ma ciekawą łuskę i jest słodki”

Uprawa owsa szorstkiego została zarzucona zupełnie na Podhalu i Orawie na początku lat osiemdziesiątych. Obecnie jest sporadycznie uprawiany na Mazowszu, jako domieszka owsa siewnego. Niewielkie wymagania glebowe i tolerancja na zakwaszenie gleby owsa szorstkiego 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. Najbardziej istotną cechą systematyczną, pozwalającą na rozpoznanie owsa

szorstkiego jest zakończenie plewki dolnej w postaci 2 wyraźnych ostek.

Owies szorstki uprawia się podobnie jak owies siewny. Optymalny termin siewu to druga połowa marca, w rejonie podgórskim i północnowschodnim siew można opóźnić o 7 – 10 dni, a w razie wyjątkowo niesprzyjających warunków do 10 kwietnia. Ze względu na długi okres kiełkowania i duże zapotrzebowanie na wodę (korzystanie z zimowych zapasów wody w glebie) istotne znaczenie ma wczesny termin siewu – ziarno należy wysiać tak wcześnie, jak jest to możliwe – optymalnym w danym regionie terminem jest moment obeschnięcia gleby. Niska temperatura po wzejściu jak i w późniejszym okresie wegetacji roślin nie wpływa ujemnie na plonowanie owsa. Owies siany wcześniej lepiej się ukorzenia i krzewi, tworzy bardziej zwarty łan, mniej wylega, zawiązuje więcej kłosek.

Obsada owsa siewnego na polu waha się w granicach od 500 na kompleksie żytnim bardzo dobrym do 650 szt./m² na zbożowo-pastewnym słabym, takie same lub mniejsze ilości można stosować dla owsa szorstkiego. Aby uzyskać takie zagęszczenie potrzeba ok. 170-215 kg/ha ziarna owsa siewnego o średniej masie 1000 ziarniaków wynoszącej ok. 35 g i dobrej wartości użytkowej. Ze względu na drobne ziarniaki owsa szorstkiego wysiewa się ich – wagowo – mniej więcej o połowę mniej niż owsa siewnego (w zależności od wagi t.z. posiadanego owsa szorstkiego).

Pszenice samopsza i płaskurka

Uprawne pszenice, można podzielić na dwie grupy w zależności od ich zdolności do wymłacania. Formy takie jak samopsza (*Triticum monococcum*), płaskurka (*Triticum diccocon*) mają oplewione ziarno. Ich ziarniaki są otoczone przez mocne plewy i plewki dlatego produktem są całe kłoski, a nie ziarniaki. Bardziej zawansowane uprawne pszenice takie jak pszenica twarda (*Triticum durum*), czy najbardziej rozpowszechniona, pszenica zwyczajna (*Triticum aestivum*) po wymłóceniu dają gołe ziarniaki. Pszenica samopsza, płaskurka są obecnie słabo wykorzystywanymi gatunkami pszenic w porównaniu z ich genetycznym i agronomicznym potencjałem.

Jednakże zainteresowanie pszenicami oplewionymi w ostatnich latach wzrasta ze względu na poszukiwanie ekstensywnych metod produkcji, wzrost zapotrzebowania na niekonwencjonalną żywność oraz terapeutyczne właściwości produktów z nich pochodzących.



Występują formy jare i ozime samopszy i płaskurki. Siew ozimy z powodu długich wschodów powinien być wykonywany do połowy września. Dane literaturowe, dotyczące norm wysiewu wskazują 100 ziarniaków na m² dla samopszy (120-230 kg na ha) oraz 200 ziarniaków na m² dla płaskurki. Ponieważ materiałem siewnym są kłoski, pszenice oplewione należy wysiewać na znaczną głębokość od 3 do 6 cm. Im lżejsza gleba tym siew powinien być głębszy, tak by kłoski znalazły wystarczającą ilość wilgoci do skielkowania. Siew najlepiej wykonać siewnikiem przystosowanym do wysiewu ziarna w kłoskach, tzn. z wałkami do roślin gruboziarnistych oraz o gładkich lejkach, by kłoski się w nich nie zapychały. W ostateczności siew możemy wykonać rzutowo: ręcznie lub rozsiewaczem do nawozów, a następnie płytko wymieszać z glebą kultywatorem lub glebogryzarką.

W Polsce najlepszą maszyną do wyłuskiwania ziarna z plew i plewek okazał się odpowiednio przerobiony bukownik od konicznej. Jest to maszyna tania i wydajna, nie gorsza od specjalnie produkowanych w tym celu urządzeń. Do odplewiania ziarna siatka na sitach bukownika musi mieć oczka 4 do 5 mm i być stalowa. Innym sposobem jest odplewianie na kamieniowym śrutowniku, gdzie ustawiamy szczelinę ok. 4 mm i przepuszczamy kłoski kilkakrotnie, ale za każdym razem odsiewamy na wialni. Możliwe jest również wyłuskiwanie na graneże, łuszczarce i tym podobnych maszynach.

Rośliny segetalne

Zmiany w uprawie roli jak np.: wprowadzanie ciężkiego sprzętu rolniczego, wprowadzanie bardziej skutecznych sposobów oczyszczania materiału siewnego, stosowanie środków chemicznych, między innymi herbicydów, wprowadzanie nowych silnych konkurencyjnie odmian roślin uprawnych, zaniechanie uprawy pól o niekorzystnych warunkach siedliskowych (zbyt suchych, zbyt kamienistych) są najczęstszymi przyczynami zubożenia flory segetalnej. Używanie ciężkich maszyn i ciągników powoduje zmianę właściwości fizyko-chemicznych gleby, co wyraźnie zmienia warunki wzrostu chwastów. Skuteczne oczyszczanie materiału siewnego z chwastów upraw Inu oraz niektórych ze speirochorów zbóż (np. kąkola polnego – *Agrostemma githago*) spowodowało ich wyginięcie lub znaczne ograniczenie występowania. Stosowanie herbicydów na polach upraw zbożowych prowadzi do wyginięcia wrażliwych gatunków chwastów dwuliściennych. Niektóre chwasty nie giną bezpośrednio po zastosowaniu herbicydów, ale z powodu braku światła. Dzieje się tak ponieważ roślinna uprawna oraz chwasty jednoliścienne tworzą zwarty łań, co utrudnia dopływ światła do gatunków o mniejszych rozmiarach, takich jak np. kurzyśląd polny – *Anagallis arvensis*. Silne zwarcie łań również powoduje giniecie gatunków ciepłolubnych, jak miłek szkarłatny – *Adonis flammaea*, miłek letni – *Adonis aestivalis*, czy przewiercień okrągłolistny – *Bupleurum rotundifolium*. Jednocześnie nadmierne stosowa-

nie herbicydów prowadzi do ekspansji niektórych gatunków chwastów jednoliściennych, odpornych na ich działania, takich jak np. owies głuchy – *Avena fatua*, miotła zbożowa – *Apera spica-venti* czy perz rozestłany – *Elymus repens*.

Przemiany składu florystycznego istniejących jeszcze zbiorowisk segetalnych polegają głównie na utracie elementów swoistych. Obecnie na polach spotyka się przede wszystkim zbiorowiska zubożałe, kadłubowe, wykształcone fragmentarycznie.

Bogatej flory segetalnej należy szukać na obszarach drobno-powierzchniowej gospodarki rolnej o niskim lub przeciętnym poziomie agrotechniki. Najczęściej są to gospodarstwa indywidualne, zwykle położone w mniej rozwiniętych regionach.

Dominującą grupę ginących gatunków chwastów w Polsce, stanowią archeofity. Są to rośliny nie należące wprawdzie do naturalnych składników flory, ale przybyłe na ziemię obecnej Polski stosunkowo dawno, przed końcem XV wieku. Najstarsze archeofity, znane już są z neolitu.

2.4. Wariant 6.4 Sady tradycyjne

Wprowadzenie

Sad tradycyjny, zwany również tradycyjnym sadem przydomowym, to uprawa złożona z kilkunastu lub kilkudziesięciu wysokopiennych drzew owocowych posadzonych w dużych rozstawach na silnie rosnących podkładkach. W odróżnieniu od sadu towarowego, produkującego owoce przede wszystkim na sprzedaż, zaspokaja głównie potrzeby właściciela i jego rodziny. Do sprzedaży lub wymiany na inne produkty przeznaczane są tylko nadwyżki owoców.

Sady tradycyjne wzorowane na sadach dworskich i klasztornych zakładano z wielu odmian różnych gatunków. Najczęściej uprawiano w nich: jabłonie, grusze, wiśnie, czereśnie i śliwy. Inne gatunki, np. orzech włoski i leszczynę, sadzono rzadziej, zwykle w formie pojedynczych drzew. Odmiany dobierano tak, by świeże owoce dostępne były jak najdłużej. W tego typu sadach znajdowały się w związku z tym różne odmiany – od wczesnych do bardzo późnych. Owoce większości z nich doskonale nadawały się na przetwory, dlatego to właśnie za sprawą takich sadów zrodziła się tradycja przygotowywania domowych powideł, konfitur, soków, kompotów i nalewek, wypieku ciast z owocami, czy wykorzystywania owoców jako dodatku do różnych potraw.

Chociaż od lat pięćdziesiątych XX wieku praktycznie nie przybywa nowych sadów tradycyjnych, w tych które pozostały znajdziemy wiele ciekawych odmian, łatwych do uprawy, generalnie wytrzymałych na mróz i mało wrażliwych na choroby, o oryginalnym wyglądzie i niepowtarzalnym smaku owoców, zróżnicowanych mocno pod względem kształtu i wielkości. Z tego względu tego typu nasadzenia jeszcze teraz stanowią bezcenne źródło zmienności, gwarantujące zachowanie gatunków w sytuacji zagrożenia na przykład chorobami. Potrzeba zachowania takich sadów wynika także z innego ich znaczenia. Sady tradycyjne stanowią środowisko życia wielu zwierząt. Spotkamy w nich owady pożyteczne zapylające kwiaty (np. pszczoły i trzmiele), owady żerujące na liściach, pędach i owocach (szkodniki) i owady drapieżne zjadające innych



przedstawiciele tego rodzaju. W sadach tradycyjnych znajdziemy też drobne ptaki, gady, płazy i niewielkie ssaki – nornice, krety, popielice, łasice, wiewiórki, jeże czy nietoperze. Ponadto wysokopienne drzewa o rozłożystych koronach chronią glebę przed erozją, a ich właściciele przed silnymi wiatrami. W upalne lata dają upragniony cień, a o każdej porze roku upiększają domostwa, urozmaicając wiejski krajobraz.

Zachowanie sadów tradycyjnych dla przyszłych pokoleń będzie możliwe, jeśli powstaną nowe tego typu nasadzenia, a te które ocalały zostaną otoczone właściwą opieką. By tak się stało, zainteresowani rolnicy winni uzyskać **rekompensatę potencjalnie utraconych dochodów** w związku z wyłączeniem obszaru zajętego przez sad tradycyjny z intensywnego rolnictwa i koniecznością pielęgnacji takich sadów. Rekompensatę powinna stanowić premia przyznawana w ramach *Programu Rolnośrodowiskowego*, działającego na rzecz ochrony bioróżnorodności i środowiska naturalnego.

Warunki Wariantu 6.4 Sady tradycyjne

Podstawowym warunkiem otrzymania płatności rolnośrodowiskowej w ramach tego wariantu jest posiadanie sadu, w którym znajduje się co najmniej 12 wysokopięnych drzew owocowych, o obwodzie pnia przynajmniej 47 cm na wysokości około 1 m, posiadających pierwsze odgałęzienia na wysokości nie mniejszej niż 120 cm, reprezentujących cztery różne gatunki (np. jabłoni, grusza, czereśnia, wiśnia) lub cztery różne odmiany (np. Kosztela, Grochówka, Zorza i Glogierówka) w wieku co najmniej 15 lat. Dodatkowym wymogiem jest posiadanie w sadzie odmian znajdujących się na liście załącznika nr 4 do wyżej wymienionego rozporządzenia lub uprawianych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przed 1950 rokiem, a stanowiących co najmniej 60% powierzchni nasadzenia objętego dopłatą. Płatność rolnośrodowiskową do sadu tradycyjnego można otrzymać do powierzchni nie większej niż 0,40 ha.

Dodatkowym warunkiem otrzymania płatności na sad tradycyjny jest zobowiązanie się do utrzymania ogólnego porządku w sadzie i wykonania podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych, takich jak: cięcie sanitarne i prześwietlające drzew, usuwanie odrostów i samosiewów, wypasanie murawy lub jej koszenie i usuwanie, bielenie pni starych drzew i zabezpieczanie pni drzew młodych przed gryzoniami. Zobowiązanie musi być złożone w formie planu działalności rolnośrodowiskowej, sporządzonego przy udziale podmiotu prowadzącego działalność doradztwa zainteresowanym rolnikom w zakresie sporządzania dokumentacji niezbędnej do uzyskania płatności rolnośrodowiskowej.

W ramach programu dotyczącego sadów tradycyjnych przewidziano też możliwość uzupełniania obsady wszystkich drzew (do 40%) pod warunkiem wzbogacenia nasadzenia o co najmniej trzy gatunki lub odmiany wymienione w załączniku nr 4 do rozporządzenia lub odmiany uprawiane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przed 1950 rokiem. Powiększenie sadu związane jest nie tylko z wymogiem zwiększenia liczby odmian lub gatunków, ale i obowiązkiem rozmnażania ich na silnie rosnących podkładkach, prowadzenia w formie wysokopięnych drzew o minimalnej wysokości pnia 1,20 m w rozstawie nie mniejszej niż 4 x 6 m i nie większej niż 10 x 10 m.

Spełnienie przedstawionych wymogów, zawartych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007—2013: pakietu 6. wariantu 6.4. *Sady tradycyjne*, uprawnia rolników do otrzymania płatności rolnośrodowiskowej w wysokości określonej w załączniku tegoż rozporządzenia a obliczonej w niżej podany sposób:

2100 zł/ha x powierzchnia sadu spełniająca warunki (max 0,4 ha)

Maksymalna płatność w tym wariantcie wynosi 840 zł (2100 zł/ha x 0,4 ha)

Powierzchnia sadu spełniająca warunki pakietu 6. wariantu 6.4. *Sady tradycyjne* to powierzchnia zajęta przez drzewa rosnące w sadzie w zwartym układzie, pomniejszona o powierzchnię wypadów obliczoną według rozstawy drzew w danym sadzie. Granicę gruntu objętego płatnością na sad tradycyjny przyjmujemy w odległości równej połowie rozstawy mierzonej od skrajnie usytuowanych drzew, nie większej jednak niż 4 m.

Zalecenia praktyczne

Dla starych drzew

Cięcie drzew

Jest najważniejszym zabiegiem przedłużającym żywot drzew i poprawiającym jakość owoców.

Cięcie sanitarne ma na celu usunięcie pędów zainfekowanych chorobami kory i drewna oraz całkowite wycięcie lub przycięcie do żywego drewna pędów suchych i nadłamanych jako potencjalnego źródła chorób. Pędy chore, np. z rakiem, lepiej jest usunąć całkowicie, ale gdyby miałyby to zakłócić równowagę drzewa, wystarczy skrócić je do zdrowej tkanki a ranę zaszmarować Funabenem lub farbą emulsyjną. Ten rodzaj cięcia wykonujemy każdego roku, wiosną lub latem.

Cięcie korekcyjne przywraca drzewu równowagę po odłamaniu się konarów pod ciężarem owoców lub śniegu, wskutek silnego wiatru czy ich zbyt mocnego rozrośnięcia się. Konary po drugiej stronie drzewa trzeba wówczas skrócić, by się nie przechyliło lub nie przewróciło. Jeżeli zbyt silne konary interwencyjnie skrócimy, to potencjalnie zabezpieczymy je przed odłamaniem unikając rozległych ran zwykle będących wrotami infekcji. Tego rodzaju cięcie wykonujemy w miarę potrzeb.

Cięcie prześwietlające rozluźnia korony drzew. W niezagęszczonych koronach na liściach i owocach krócej utrzymuje się wilgoć, a światło dociera także do ich środka. W efekcie ryzyko chorób zmniejsza się i poprawia się jakość owoców, które stają się atrakcyjniejsze i smaczniejsze. Wykonując ten rodzaj cięcia, usuwamy konary krzyżujące się, pokładające się na sobie czy inne położone zbyt blisko siebie. Wycinamy je przy pniu lub skracamy za odgałęzieniem wyrastającym w pożądanym kierunku. Unikamy cięcia drobnych gałązek, które jest czasochłonne, a nie daje takiego efektu jak wycięcie czy skrócenie konarów. Cięcie prześwietlające wykonujemy z rozważą, tak by korona drzewa była luźna, symetryczna a jednocześnie prawie naturalna. By uniknąć wyrastania dużej ilości wilków – długich pionowo rosnących pędów słabo wiążących owoce, pojawiających się po zbyt silnym cięciu – nie wycinamy jednorazowo zbyt dużo pędów. Korzystniej będzie pozostawić ich trochę za dużo i nadmiar usunąć w kolejnych latach.

Drzewa silnie rosnące o mocno zagęszczonych koronach możemy prześwietlać na przedwiosniu (przed ruszeniem wegetacji), jeżeli w roku poprzedzającym cięcie owocowały słabo. Cięcie w tym terminie, generalnie pobudzające wzrost, w tym przypadku nie da takiego efektu, bo licznie zawiązane owoce, wykorzystując część składników pokarmowych, przyhamują wzrost. Gdybyśmy w tym terminie prześwietlili drzewa silnie rosnące mocno zagęszczone i obficie owocujące w roku poprzedzającym cięcie, uzyskalibyśmy efekt odwrotny. Wskutek pojawienia się dużej ilości wilków drzewa zagęściłyby się jeszcze bardziej. Dlatego w takiej sytuacji cięcie prześwietlające trzeba wykonać po ruszeniu wegetacji, najlepiej po kwitnieniu, które będzie oddzia-

ływać tak jak obfite owocowanie. Prześwietlając drzewa w tym terminie, konary przeznaczone do wycięcia dobrze jest wyznaczyć wcześniej, by przypadkiem nie usunąć tych potrzebnych (wśród liści są one gorzej widoczne). Bez obaw możemy prześwietlać przed ruszeniem wegetacji drzewa słabo rosnące, w przypadku których pobudzenie wzrostu jest wskazane.

Konary śliw, wiśni i czereśni wycinamy na kilkunastocentymetrowy czop przy cienkich odgałęzieniach i kilkunastocentymetrowy czop przy odgałęzieniach grubszych. Jeżeli nie będziemy wyprowadzać z niego nowych rozgałęzień, powinniśmy usunąć go w lipcu, a najpóźniej w sierpniu. Na czop przycinamy również grube konary jabłoni, tym razem usuwając go od razu. Cienkie konary jabłoni i konary grusz wycinamy przy nasadzie, czyli na tzw. obrączkę. Powstałe rany zaszmarowujemy Funabenem lub farbą emulsyjną, by odkryte tkanki nie zakażały się i nie wysychały.

Cięcie prześwietlające wykonujemy w miarę potrzeby, zwykle co 2–4 lata. Przy drzewach szczególnie zaniedbanych możemy rozłożyć je na dwa lata, zwłaszcza gdy nasze doświadczenie jest w tym zakresie niewielkie.

Bielenie pni zapobiega ich pękaniu, a tym samym powstawaniu ran, przez które następuje zakażenie lub wysychanie tkanek. Na przedwiośniu, w okresie intensywnego nasłonecznienia, pnie nagrzane w ciągu dnia zwiększają swoją objętość. Nocą, wskutek szybkiego schładzania się, kurczą się. Ponieważ warstwy zewnętrzne kurczą się szybciej niż wewnętrzne, dochodzi do ich rozerwania. Pomalowanie pni 1% mlekiem wapiennym w końcu stycznia lub na początku lutego zapobiega temu zjawisku lub je ogranicza. Jeżeli zabiegu tego nie wykonaliśmy i doszło do pęknięcia, powstałą ranę oczyszczamy, a odstającą korę przybijamy lub przywiązujemy do pnia na końcu zaszmarowując ranę Funabenem lub farbą emulsyjną.

Usunięcie niepożądanych roślin – odrostów i samosiewów zwiększa przewiewność sadu, a tym samym zmniejsza ryzyko chorób.

Koszenie lub spasanie murawy ogranicza pobieranie wody i składników pokarmowych przez rośliny tworzące darń w efekcie czego stanowią one mniejszą konkurencję dla rosnących w sadzie drzew. Zmniejsza też ryzyko zagnieżdżenia się gryzoni i poprawia estetykę sadu. Zabieg koszenia lub spasania murawy należy wykonać w ciągu roku kilkakrotnie, szczególnie często w okresie wiosenno-letnim. Na zimę wskazane jest pozostawienie niewysokiej murawy, która sprzyja zaleganiu pokrywy śnieżnej zabezpieczającej korzenie drzew przed przemarznięciem.

Chemiczna ochrona drzew dopuszczalna jest tylko za zgodą doradcy w sytuacji dużego zagrożenia chorobami lub szkodnikami. Zastosowane mogą być tylko selektywne środki ochrony roślin.

Dla młodych drzew dosadzanych w starych sadach tradycyjnych:

Odmiany i podkładki

Podstawą sadów tradycyjnych są stare odmiany (70% stanu), dlatego drzewka takich odmian powinniśmy dosadzać w pierwszej kolejności w miejsca po wypadłych drzewach. Dopuszcza się wprowadzenie innych odmian – mało wrażliwych na choroby, wytrzymałych na mróz, deserowo-przetwórczych – o ile będą się one nadawały do tradycyjnej uprawy.

Dosadzane drzewka powinny być rozmnożone na silnie rosnących podkładkach. Dla jabłoni odpowiednie będą siewki Antonówki Zwykłej lub podkładka A2, dla grusz siewki gruszy kaukaskiej, dla śliw siewki ałczy, dla wiśni siewki antypki, a dla czereśni siewki czereśni ptasiej. Tak jak kiedyś możliwe jest posadzenie drzewek na siewkach wyprodukowanych we własnym zakresie lub pozyskanych z samosiewu.

Sadzenie

Drzewka do uzupełnień, niezależnie od rodzaju i pochodzenia podkładki, sadzi się w rzędach typowych dla sadów tradycyjnych (6–8 m między rzędami i 5–8 m w rzędach między drzewami) w pogłębione dołki (około 40 cm głębokości), by można je było zaprawić – na przykład – rozłożonym kompostem. Użyty materiał należy wymieszać z glebą, by uniknąć nadmiernej koncentracji składników. Do zaprawiania dołków nie jest wskazany obornik, który można wykorzystać do ściółkowania gleby. Ściółkę z obornika rozłożonego wokół pnia pierścieniem, tak by go nie dotykał, należy przykryć cienką warstwą gleby, co spowolni jego rozkład i zapobiegnie ulatnianiu się azotu do atmosfery.

Ze względów organizacyjnych i biologicznych najlepszym terminem do uzupełnienia wypadów jest jesień. Drzewka posadzone w tym czasie wcześniej się korzenią, dlatego wiosną lepiej ruszają. Poza tym opóźnienie jesiennego sadzenia nie powoduje tak dużych strat, jak przesunięcie sadzenia wiosennego. Drzewka posadzone jesienią trzeba jednak zabezpieczyć przed mrozem. Korzenie ochroni przed niską temperaturą niewielki kopczyk usypany z ziemi wokół pnia, a sam pierń wiązka słomy, osłonka plastikowa lub pierścień z siatki o drobnych oczkach. Osłonki z tworzyw sztucznych zabezpieczą posadzone drzewka także przed gryzoniami.

Prowadzenie w pierwszym roku wzrostu

Dosadzone drzewka należy tak poprowadzić, by pierwsze konary wyrosły na wysokości nie mniejszej niż 120 cm. Przewodnik takich drzewek trzeba w związku z tym przyciąć wcześniej wiosną na wysokości około 140 cm, tj. około 20 cm powyżej planowanych konarów. Pędy znajdujące się poniżej planowanych konarów należy wyciąć na obrączkę, a te wyżej położone przyciąć tak, by utworzyły z przewodnikiem szerokie kąty. Jeżeli wyginane pędy są zbyt długie, należy skrócić je do długości około 15 cm i odgiąć za pomocą zwykłych spinaczy do bielizny. Po blisko dwóch miesiącach, gdy kąty się utrwala, można będzie je zdjąć. Do przycięcia długich i dość silnych odgałęzień, można wykorzystać sznurek lub specjalne kształtki. Szerokie kąty rozwidleń uchronią konary przed wyłamaniem i przyspieszą wejście drzew w owocowanie.

Pozyskanie drzewek

Dzięki nowelizacji Ustawy Nasiennej drzewka starych odmian można już kupić u niektórych szkółkarzy. W sytuacji, gdy nie jest to możliwe, można kupić drzewko innej odmiany, wytrzymałej na mróz i mało wrażliwej na choroby, i przeszczepić je właściwą odmianą. Zrazy odpowiednich odmian można też zaszcześcić samemu, w szkółce lub bezpośrednio w sadzie na rosnących już podkładkach.

Odmiany drzew owocowych preferowane w programie

JABŁONIE

Ananas Bierzenicki
Antonówka Półtorafuntowa
Aporta
Babuszkino
Beforest
Boiken
Bukówka
Cellini

Cesarz Wilhelm
Charłamowska
Cytrynówka
Glogierówka
Grafsztynek Czerwony
Grafsztynek Inflancki
Grafsztynek Prawdziwy
Grahama Jubileuszowe
Grochówka

Gruchoty
Jakub Lebel
Kalwilla Jesienna
Kantówka Gdańska
Kardynalskie
Koksa Pomarańczowa
Kosztela
Kronelska
Królowa

Krótkonóżka

Książę Albrecht Pruski

Książęce

Kuzynek Buraczek

Landsberska

Malinowa Oberlandzka

Montwiłówka

Niezrównane Peasgooda

Ontario

Oliwka Czerwona

Oliwka Inflancka

Pepina Linneusza

Pepina Ribstona

Piękna z Barnaku

Piękna z Hrrnhut

Piękna z Rept

Rajewskie

Rarytas Śląski

Reneta Ananasowa

Reneta Baumana

Reneta Blenheimiska

Reneta Gwiadzkowa

Reneta Kasselska

Reneta Kulona

Reneta Muszkatolowa

Reneta Orleańska

Reneta Sudecka

Reneta Szampańska

Reneta Szara

Reneta Żłota

Reneta Zuccalmagilio

Różanka Polska

Ryszard Żółty

Signe Tillisch

Suislepper

Sztetyna Czerwona

Sztetyna Zielona

Titówka

Złotka Kwizdyńska

Zorza

Żeleźniak

GRUSZE

Amanlisa

Bera Boska

Bera Diela

Bera Liońska

Bera Szara

Bera Ulmska

Bergamota Czerwona Jes.

Bojka

Cytrynówka

Diuszesa Wczesna

Dobra Ludwika

Dobra Szara

Dr. Jules Gujot

Dziekanka Lipcowa

Dziekanka Jesienna

Flamandka

Józefinka

Kalebasa Płocka

Kongresówka

Król Sobieski

Księżna Elza

Napoleonka

Owsianka

Panienka

Paryżanka

Patawinka

Pomarańczówka

Proboszczówka

Pstrągówka

Pstrągówka Zimowa

Salisbury

Tongrówka

Urbanistka

Winiówka Francuska

Żyfardka

CZEREŚNIE

Bładoróżowa

Czarna Późna

Donissena Żółta

Gubeńska

Gubińska Czarna

Kanarkowa

Kassina

Kozerska

Kunzego

Lotka Trzebnicka

Merla

Miodówka

Przybrodzka

Sercówka Nieszawska

Wczesna Riversa

Wolska

WIŚNIE

Gubińska Czerecha

Hiszpanka

Hortensja

Książęca

Min. Podbielski

Pożóg 29

Szkłanka Wielka

Wczesna Ludwika

Włoszakowice

Wróble

Wiśnie odroślowe lokalne

ŚLIWY

Broszkwiniowa

Fryga

Kirka

Lubaszka

Mirabelka z Nancy

Opal

Renkloda Zielona

Węgierka Łowicka

Węgierka Zwykła

lokalne typy

Opisy wybranych dawnych odmian drzew owocowych

Jabłonie

Grahama Jubileuszowe

Odmiana angielska, znaleziona jako siewka w 1888 roku w miejscowości Houslow koło Londynu. Rodzi duże, rzadziej średniej wielkości, kulistostożkowate, zwykle wydłużone, lekko żebrowane przy kielichu owoce, o mocnej, gładkiej, zielonkawożółtej skórce, niekiedy z małym, delikatnym, podpalanym, rumieńcem. Miąższ owoców żółtawy, chrupki, mało soczysty, kwaskowatosłodki i smaczny. Owoce dojrzewają w drugiej dekadzie września i mogą trwać do pierwszych dni grudnia. Nadają się do bezpośredniego spożycia i na susz.

Drzewa rosną umiarkowanie silnie, tworząc szerokokuliste korony. Dość wcześnie rozpoczynają owocowanie, plonując średnio obficie i niezbyt regularnie. Są wytrzymałe na mróz i mało podatne na parcha i mączniaka.

Kantówka Gdańska

Odmiana o dokładnie nieustalonym pochodzeniu. Rodzi średnioduże, kulistostożkowate lub prawie kuliste owoce, wyraźnie karbowane przy kielichu, często z charakterystycznym kantem. Mają one tłustą, zielonkawo-żółtą skórę, prawie w całości pokrytą żywo-karminowym rumieńcem, i luźny, białawożółty, soczysty, kwaskowatosłodki, dość smaczny miąższ. Dojrzewają w trzeciej dekadzie września. W dobrych warunkach dają się przechować nawet do stycznia. Nadają się przede wszystkim na przetwory.

Drzewa rosną silnie, tworząc rozłożyste, szerokokuliste korony o mocnych konarach. W okres owocowania wchodzi średnio późno. Dają obfite plony, ale nie zawsze corocznie. Są wytrzymałe na mróz i średnio podatne na parcha jabłoni.

Koksa Pomarańczowa

Angielska odmiana uzyskana w 1830 roku. Daje niewielkie, kulistostożkowate owoce z dość grubą zielonkawożółtą skórą i pomarańczowo-czerwoną, marmurkowo-paskowanym, dość dużym rumieńcem. Mają one białawo-żółty, zwięzły, soczysty, słodkowinny, lekko korzenny, aromatyczny, wyjątkowo smaczny miąższ. Dojrzewają w końcu września. Dają się przechować do stycznia. Nadają się przede wszystkim do bezpośredniego spożycia.

Drzewa rosną umiarkowanie silnie, tworząc kuliste, nieco zagęszczone korony. Stosunkowo wcześnie rozpoczynają owocowanie, dając dość regularnie średnio obfite plony. Są mało podatne na parcha, ale wrażliwe na mróz. Wymagają żyznych, wilgotnych, przepuszczalnych, ciepłych gleb.



Grusze***Bera Boska (Apremontka)***

Francuska odmiana znana od lat trzydziestych XIX wieku. Posiada duże (160–260 g), wyraźnie wydłużone owoce o złotawobrazowej, nieco szorstkiej skórce, prawie w całości ordzawione, o kremowym, średnioziarnistym, soczystym, słodkim, dość smacznym miąższu. Dojrzewają w drugiej połowie września, przechowują do końca grudnia. Nadają się do bezpośredniego spożycia i na przetwory.

Drzewa rosną umiarkowanie silnie, tworząc luźne, stożkowate korony z pędami przewieszającymi się pod ciężarem owoców. W owocowanie wchodzi stosunkowo wcześnie. Dają obfite plony, nie zawsze corocznie. Są niezbyt wrażliwe na parcha, ale nieco podatne na mróz. Mają dość duże wymagania glebowe.

Bera Lyońska

Odmiana belgijska otrzymana na początku XIX wieku. Daje owoce duże, (160-200 g), zielonkawożółte, szeroko-stożkowe, o skórce matowej zielonożółtej z delikatnym, punktowym ordzawieniem, często zlewającym się w większe plamy. Miąższ mają białawo-żółty, drobnoziarnisty, prawie masłowy, soczysty, kwaskowo-słodki, orzeźwiający, o delikatnym, muskatolowym aromacie, bardzo smaczny. Dojrzewają w drugiej połowie sierpnia, przechowują się krótko. Nadają do bezpośredniego spożycia.

Drzewa rosną dość silnie, tworząc szeroko-stożkowate, umiarkowanie zagęszczone korony o wyraźnie zaznaczonym przewodniku. W owocowanie wchodzi wcześniej, plonują obficie, częściowo przemienne. Są wytrzymałe na mróz i mało podatne na parcha.

Bergamota Złocista (Bergamotka)

Odmiana opisywana w połowie XVIII wieku. Daje owoce małe, kuliste, zwykle nieco spłaszczone, o zielonkawo-żółtej skórce, pokrytej prawie w całości brązowo-złotawym, gładkim ordzawieniem. Miąższ mają kremowo-biały, średnio soczysty, jędrny, w pełni dojrzały masłowy, słodki, lekko kwaskowaty, wyraźnie korzenny, bardzo smaczny. Owoce dojrzewają w drugiej połowie września, niezbyt równomiernie. Szybko przejrzejawają. Doskonale smakują prosto z drzewa, w zlewie octowej, w kompotach i suszone.

Drzewa rosną dość silnie, tworząc stożkowe, łatwo zagęszczające się korony. Zaczynają owocować bardzo wcześnie, plonując obficie ale niezbyt regularnie. Są mało wrażliwe na choroby i dostatecznie wytrzymałe na mróz.

ŚLIWY***Biała Śliwa***

Odmiana o nieznanym pochodzeniu. Posiada niewielkie (20–27 g), owalne lub wąsko-jajowate, zielonkawożółte owoce, z karminowymi przetchlinkami i białawym nalotem. Mają one zielonkawożółty lub złotożółty, zwięzły, kwaskowato-słodki, smaczny miąższ, całkowicie odchodzący od pestki. Dojrzewają w trzeciej dekadzie sierpnia. Nadają się do bezpośredniego spożycia i na przetwory, głównie kompoty.

Drzewa rosną dość silnie. Młode mają korony wyniosłe, starsze – szeroko-stożkowate, łatwo się zagęszczające. Wcześnie wchodzi w owocowanie. Corocznie dają obfite plony (przy deszczowej pogodzie owoce porażane są moniliozą). Wyróżniają się dużą wytrzymałością na mróz.

Brzskwiniowa

Odmiana prawdopodobnie angielska o bardzo dużych (50–70 g), prawie kulistych owocach, o żółtozielonej skórce, z dużym pomarańczowoczerwonym rumieńcem i białawo-fioletowym woskowym nalotem. Mają one zielonkawo-żółty, kwaskowato-słodki, dość zwięzły, soczysty, aromatyczny, smaczny miąższ, z dość dobrze odstający od pestki. Dojrzewają niezbyt równomiernie w końcu lipca lub na początku sierpnia. Nadają się do bezpośredniego spożycia.

Drzewa tej odmiany rosną silnie. Początkowo tworzą korony wyniosłe, później – rozłożyste, o stosunkowo sztywnych gałązkach pokrytych licznymi krótkopędami. Dosyć wcześnie rozpoczynają owocowanie. Zwykle plonują obficie, ale niezbyt regularnie. Są mało wrażliwe na choroby, ale niezbyt wytrzymałe na mróz.

Lubaszka

Gatunek śliwy (*Prunus insititia* Juss.) w Europie uprawiany już od VI wieku, w Polsce dawniej często spotykany. Rodzi małe (12–14 g), owalne lub prawie kuliste, ciemno-granatowe lub brunatno-purpurowe owoce z niebieskim nalotem, o miąższu zielonkawym lub zielonkawo-złotym, soczystym, średnio zwięzłym, wyraźnie kwaskowatym, silnie związanym z pestką. Dojrzewają w pierwszej połowie września i długo utrzymują się na drzewie. Nadają się na kompoty, dżemy, wina i do bezpośredniego spożycia.

Drzewa rosną niezbyt silnie, tworząc najczęściej rozłożyste korony z przewieszającymi się lekko pędami. Wcześnie wchodzi w owocowanie. Plonują bardzo obficie, czasami przemienne. Na mróz są bardzo wytrzymałe, na choroby – mało wrażliwe. Często dają odrosty.



**Czereśnie*****Bladoróżowa (Miodówka Jasna)***

Odmiana o nieznanym pochodzeniu, w Polsce polecana do uprawy od 1882 roku. Daje nieduże (5–7 g), sercowate lekko wydłużone, jasnożółte owoce, z dość znacznym, różowym lub różowo-karminowym rumieńcem. Mają one miękkie, kremowe lub kremowo-białe, bardzo soczyste, kwaskowato-słodkie, smaczne miąższ o bezbarwnym soku. Dojrzewają między 10 a 20 czerwca, tj. na początku trzeciego tygodnia dojrzewania czereśni. Nadają się do bezpośredniego spożycia, a także na kompoty.

Drzewa rosną silnie, tworząc luźne, kuliste lub szeroko-ostożkowe korony. Zaczynają dość wcześnie owocować (w czwartym roku po posadzeniu). Plonują regularnie i obficie. Są wytrzymałe na mróz i mało podatne na raka bakteryjnego.

Kunzego

Niemiecka odmiana znana od początku XIX wieku. Rodzi niewielkie (około 5 g), prawie kuliste, jasnoczerwone owoce o miękkim, kremowo-żółtym, soczystym, kwaskowato-słodkim, bardzo smacznym miąższu i bezbarwnym soku. Dojrzewają one w połowie czerwca, tj. w trzecim tygodniu dojrzewania czereśni. Mogą być wykorzystywane na kompoty.

Drzewa rosną silnie. Tworzą szeroko-ostożkowe lub stożkowe korony z licznymi krótkopędami i przewieszającymi się pędami. Wcześnie rozpoczynają owocowanie. Co roku dają obfite plony. Są dość wytrzymałe na mróz i mało wrażliwe na raka bakteryjnego. Nie lubią lekkich gleb.

Lotka Trzebnicka

Niemiecka odmiana początkowo uprawiana bez nazwy lub jako Hedelfińska na Dolnym Śląsku i w Wieluńskim. Posiada raczej małe (5–6 g), eliptyczne lub sercowate, nieco wydłużone, ciemnoczerwono-brązowe owoce z lekkim połyskiem, o ciemnoczerwonym, pół-chrząstkowym, soczystym, słodkim, bardzo smacznym miąższu, barwiącym na czerwono. Dojrzewają pod koniec czerwca lub na początku lipca, czyli w 4. tygodniu dojrzewania czereśni. Rzadko pękają. Owoce deserowe lub na kompoty.

Drzewa rosną silnie, tworząc niezbyt zagęszczone, jajowate korony. Zaczynają wcześnie owocować, dając co rok obfite plony. Są wytrzymałe na mróz i mało wrażliwe na choroby.

**Wiśnie*****Gubeńska Czerecha***

Czerecha, przypuszczalnie, wyhodowana w Gubinie nad Nysą Łużycką. Posiada duże (6–8 g), kuliste lekko spłaszczone, ciemnoczerwone owoce o dość zwężonym, ciemnoczerwonym, mięsistym, smacznym słodkim miąższu i soku barwiącym na czerwono. Dojrzewają one w 3. dekadzie czerwca. Nadają się przede wszystkim do bezpośredniego spożycia.

Drzewa rosną bardzo silnie. Tworzą luźne, szeroko-ostożkowe korony z mocnymi konarami. Zaczynają owocować nieco później niż większość znanych odmian wiśni. Początkowo dają plony średnio obfite, później – obfite. Są wytrzymałe na mróz i niezbyt wrażliwe na drobną plamistość liści drzew pestkowych.

Hortensja

Czerecha wyhodowana we Francji. Posiada bardzo duże (około 6,5 g), lekko wydłużone, pomarańczowoczerwone owoce, z dość miękkim, kremowo-żółtym, soczystym, niebarwiącym, bardzo smacznym miąższem. Dojrzewają one w pierwszych dniach lipca, ale bez szkody dla smaku mogą pozostać na drzewie nieco dłużej. Ze względu na atrakcyjny wygląd i słodki smak wykorzystywane są jako owoce deserowe.

Drzewa tej odmiany rosną dość silnie, tworząc prawie kuliste, niezbyt zagęszczone korony z częściowo przewieszającymi się pędami. Zaczynają owocować dość późno, dając niezbyt obfite plony. Na mróz są stosunkowo wytrzymałe, a na drobną plamistość liści drzew pestkowych mało wrażliwe.

Książęca

Angielska odmiana typu czerechy, opisana w 1688 roku. Rodzi duże (5,5–7,0 g), kuliste, błyszczące, żywoczerwone owoce, lekko ścięte przy szypułce, z dobrze widocznym szwem, o miąższu czerwonym, soczystym, średnio jędrnym, słodkim i bardzo smacznym, o soku barwiącym na różowo. Dojrzewają w 3. dekadzie czerwca. Nadają się do bezpośredniego spożycia i na kompoty.

Drzewa rosną słabo, tworząc małe skupione korony o sztywnych, wzniesionych konarach. W owocowanie wchodzi wcześnie i plonują obficie, o ile kwiaty nie zostaną uszkodzone przez wiosenne przymrozki. Są dość wytrzymałe na mróz i mało podatne na drobną plamistość drzew pestkowych.



3. Słowniczek

Odmiana miejscowa – zbiorowość roślin w obrębie gatunku roślin uprawnych powstała w wyniku długotrwałego oddziaływania miejscowych czynników przyrodniczych i rolniczych, a nie w wyniku prac hodowlanych.

Agrobioróżnorodność obejmuje odmiany i zróżnicowanie zwierząt, roślin i mikroorganizmów, które są niezbędne do utrzymania podstawowych funkcji ekosystemów rolniczych, ich struktury i funkcjonowania oraz wspierania produkcji żywności i zabezpieczenia jej dostępności.

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 właściwości.

Zachowanie odmiany – oznacza działalność zmierzającą do wytworzenia materiału siewnego tej odmiany, która zapewni jej charakterystyczne właściwości, wyrównanie i trwałość;

Materiał siewny – oznacza rośliny lub ich części przeznaczone do siewu, sadzenia, szczepienia, okulizacji lub innego sposobu rozmnażania roślin, w tym z zastosowaniem metod biotechnologii;

Materiał szkółkarski – oznacza materiał rozmnożeniowy i nasadzeniowy roślin sadowniczych;

Materiał szkółkarski CAC (*Conformitas agraria communitatis*) – oznacza materiał rozmnożeniowy i nasadzeniowy roślin sadowniczych inny niż materiał siewny kategorii elitarny i kategorii kwalifikowany;

Rośliny segetalne – chwasty upraw

4. Jednostki biorące udział w realizacji pakietu

Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORIN),

W ramach nadzoru nad wytwarzaniem, oceną i obrotem materiałem siewnym prowadzi:

- ocenę polową, laboratoryjną i cech zewnętrznych materiału siewnego,
- prowadzi kontrolę tożsamości materiału siewnego,
- prowadzi kontrolę przestrzegania zasad i obowiązujących wymagań w zakresie wytwarzania, oceny, przechowywania i obrotu materiałem siewnym, w tym modyfikowanym genetycznie,
- wydaje urzędowe etykiety i plomby,
- dokonuje oceny materiału siewnego w przypadku złożenia odwołania od oceny wykonanej przez akredytowane podmioty,
- prowadzi rejestry przedsiębiorców prowadzących obrót materiałem siewnym oraz dostawców materiału szkółkarskiego i materiału rozmnożeniowego i nasadzeniowego

roślin warzywnych i ozdobnych.

Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Radzików, 05-870 Błonie tel. (0 22) 725 36 11, fax (0 22) 725 47 14 lub (0 22) 731 96 17 e-mail: postbox@ihar.edu.pl
www.ihar.edu.pl

Instytut Warzywnictwa im. Emila Chroboczka w Skierniewicach, ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice, telefony: centrala – 046 833 22 11 do 13, dyrekcja – 046 833 34 34, fax: – 046 833 31 86, e-mail: iwarz@inwarz.skierniewice.pl
www.inwarz.skierniewice.pl

Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice tel.: (046) 833-20-21 do 24 – **Centrala ISK** fax: (046) 833-32-28, e-mail: isad@insad.pl
www.insad.pl

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

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Pomocy
Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Institucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich
na lata 2007-2013 Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi



ISBN 978-83-62164-36-3