

Dr Juliusz Kamasa
COBORU, Słupia Wielka

Charakterystyka rejestru odmian ziemniaka

Ziemniak należy do nielicznej grupy roślin uprawnych, które charakteryzują się wielostronnym użytkowaniem. Bulwy ziemniaka mogą być wykorzystane do konsumpcji bezpośredniej i produkcji przetworów spożywczych (m.in. chipsy, frytki, purée), na paszę dla zwierząt, do wytworzenia skrobi i etanolu, produktów o wielorakich zastosowaniach przemysłowych. Wielostronność użytkowania powoduje z kolei konieczność prowadzenia odpowiednio wyspecjalizowanej hodowli dla wytworzenia odmian o określonych cechach użytkowych.



Odmiany wpisywane do rejestru, który jest urzędowym wykazem odmian mogących znajdować się w legalnym obrocie w Polsce, muszą się zatem charakteryzować odpowiednią plennością, jakością oraz odpornością na ważniejsze choroby. Odpowiednio wysoki poziom tych cech uwarunkowanych genetycznie, wsparty właściwą uprawą i ochroną umożliwiła uzyskanie wysokich plonów i zapewnią wysoką opłacalność produkcji.

Stan rejestru odmian ziemniaka

Według stanu na dzień 30 marca 2003 r. rejestr odmian ziemniaka liczył 117 oryginalnych odmian, z których 83 było krajowej hodowli, a 34 hodowli zagranicznej (głównie holenderskiej i niemieckiej) (*tabela poniżej*). Uwzględniając podział na dwa główne kierunki użytkowania, 71% ogółu odmian stanowią odmiany jadalne z najliczniejszą grupą średniowczesnych. W grupie odmian skrobiowych przeważają odmiany o dłuższym okresie wegetacji.

Odmiany	Bardzo wczesne	Wczesne	Średniowczesne	Średniopóźne	Późne	Razem	
						krajowe	zagraniczne
Jadalne	17	19	33	13	1	52	31
Skrobiowe		3	9	9	13	31	3
Razem	17	22	42	22	14	83	34
w tym: odporne na mątwika ziemniaczanego	14	17	29	14	8	48	34

W ostatnim pięcioleciu (1999-2003) nastąpił bardzo duży dopływ nowych odmian ziemniaka. W tym okresie zarejestrowano 33 odmiany krajowe i 26 zagranicznych, a więc przeszło połowa rejestru to odmiany nowe, które będą miały wpływ na produkcję w najbliższych latach.

Plenność

Poziom plonów ziemniaka, jaki można uzyskać w produkcji w warunkach przyrodniczo-rolniczych Polski, określają dość dobrze plony uzyskiwane w doświadczeniach odmianowych COBORU. W ostatnim pięcioleciu 1998-2002 średnie plony odmian badanych w systemie Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) osiągnęły poziom 454 dt z ha, a w szczególnie korzystnym dla plonowania 1998 roku – 490 dt z ha. Jest to więc poziom plonów, jaki uzyskuje się w Holandii. Wyniki te równocześnie pokazują, że odmiany wpisane do rejestru, zarówno krajowe, jak i zagraniczne, charakteryzują się bardzo wysokim potencjałem plonotwórczym.

Odmiany oczywiście różnią się między sobą bardzo mocno plonami bulw. W poszczególnych grupach wczesności różnice między najlepszymi a najmniej pełnymi odmianami przekraczają 100 dt z ha, chociaż te ostatnie w korzystnych warunkach mogą dać plony na poziomie 400 dt z ha. Najplenniejsze natomiast przekraczają znacząco (od 10-30%) średni poziom. Większość tych najplenniejszych to odmiany zarejestrowane w ostatnim pięcioleciu. W poszczególnych grupach wczesności są to:

- bardzo wczesne: **Denar** i **Lord** (krajowe), **Impala** i **Krasa** (zagraniczne)
- wczesne: **Korona** (krajowa), **Vineta** i **Vitara** (zagraniczne)
- średniowczesne: **Bartek**, **Andromeda** i **Zebra** (krajowe), **Satina** i **Folva** (zagraniczne)
- średniopóźne i późne: **Syrena** i **Wawrzyn** (krajowe)

Cechy jakościowe i przydatność do przetwórstwa spożywczego

O jakości odmian jadalnych decydują zarówno cechy zewnętrzne bulwy (kształt, regularność jego zarysu, głębokość oczek, wygląd skórki), jak i wewnętrzne (zawartość suchej masy, cechy sensoryczne, w tym smak). Wszystkie krajowe odmiany jadalne wpisane do rejestru w ostatnim pięcioleciu charakteryzują się dobrą morfologią bulw (regularność zarysu kształtu i głębokość oczek) oraz dobrą oceną smaku. Pod tym względem dorównują już średniemu poziomowi odmian zagranicznych, chociaż najlepszym wyglądem handlowym bulw wyróżniają się nadal odmiany zagraniczne, np. Impala, Velox, Vitara, Ditta i Clarissa.

Wysokim poziomem cech jakościowych muszą charakteryzować się odmiany przetwarzane na frytki i chipsy. Jak na razie wśród odmian przydatnych do tego typu przetwórstwa dominują wyspecjalizowane odmiany zachodnioeuropejskie, na których opiera się prawie cała produkcja przemysłowa. Szczególnie

dużym udziałem w produkcji wyróżniają się: Asterix (frytki), Karlena i Saturna (chipsy).

Plon i zawartość skrobi

W przeciwieństwie do przetwórstwa na frytki i chipsy cała produkcja skrobi oparta jest o odmiany krajowe. Odmiany skrobiowe polskiej hodowli wyróżniają się w skali Europy dużą zawartością skrobi i bardzo dużymi plonami skrobi. Średnia zawartość skrobi tych odmian ocenianych w doświadczeniach PDO wyniosła prawie 20%. Najwyższą zawartością skrobi, na poziomie 22,5%, charakteryzują się: średniowczesny **Ikar** oraz późne odmiany **Hinga** i **Meduza**. Wszystkie trzy dają równocześnie plony skrobi przekraczające 100 dt z ha. Większość późnych odmian skrobiowych osiąga poziom 100 dt skrobi z 1 ha; jednak najwyższe plony skrobi dają dwie najnowsze, późne odmiany: **Sonda** i **Śleza**.

Odporność

Hodowla krajowa zajmuje szczególnie wysoką pozycję w skali europejskiej w postępie odporności na wirusy. Odmiany krajowej hodowli charakteryzują się wysoką odpornością na wirusa Y, średnio przekraczają ocenę 7,5° (w skali dziesięciostopniowej) oraz dość wysoką na wirusa liściozwoju, średnio przekraczają ocenę 6°. Pod tym względem są odporniejsze od większości odmian zagranicznych.

Szczególnie ważną cechą jest odporność na mątwika ziemniaczanego. Wszystkie zarejestrowane odmiany zagraniczne posiadają tę odporność. Natomiast wśród odmian krajowych niespełna 60% stanowią odmiany odporne. Należy jednak odnotować istotny postęp krajowej hodowli, gdyż wśród odmian rejestrowanych po roku 2000 – prawie 90% to odmiany odporne na mątwika.

Uwaga: Szczegółowe dane dotyczące plenności, cech jakościowych i odpornościowych wszystkich aktualnie zarejestrowanych odmian ziemniaka są publikowane corocznie przez COBORU w Liście Opisowej Odmian. Rośliny rolnicze.

Podsumowanie

Jednym z najważniejszych czynników plonotwórczych we współczesnym rolnictwie jest odmiana. Ma ona również szczególnie duże znaczenie w przetwórstwie spożywczym, jak również coraz większe w przetwórstwie na skrobię. Stąd też praktyka rolnicza, zwłaszcza nastawiona na produkcję towarową, zainteresowana jest dopływem nowych odmian, wnoszących postęp w plenności i jakości. Można oczekiwać, że te wymagania rynku, dobrze będą zaspakajając nowo rejestrowane odmiany.