

**EUROPRODUKT
PomoCentre
CZT - AgroTech**

**Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa
ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice
tel.:+48-46-833 20 21, fax:+48-46-833 32 28
Dyrektor: Prof. dr hab. Danuta M. Goszczyńska
e-mail: Danuta.Goszczyńska@insad.pl**

OFERTA WDROŻENIOWA - 2007

„Wybrane odmiany jabłoni o podwyższonej odporności na choroby”





Słowa kluczowe: **jabłoń, odmiany, odporność na choroby, jakość owoców**

Opis wdrożenia:

Najgroźniejszą chorobą jabłoni jest parch jabłoni powodowany przez grzyb *Venturia inaequalis* (Cooke), gdyż powoduje znaczne straty ekonomiczne. Grzyb ten poraża liście i owoce i może być przyczyną nie tylko redukcji plonu ale również obniżenia jakości owoców i ich atrakcyjności handlowej. W celu uniknięcia lub ograniczenia strat trzeba stosować fungicydy, niekiedy kilkanaście razy w sezonie wegetacyjnym. Prowadzi to do podwyższenia kosztów produkcji. Jedną z metod walki z tą chorobą jest sadzenie odmian odpornych. Już w XVII wieku uznano, że nie ma skuteczniejszej metody walki niż wprowadzanie do uprawy odmian odpornych. Taki pogląd jest coraz bardziej powszechny i dzisiaj. Stąd też zainteresowanie tą grupą odmian wzrasta. O coraz większej roli odmian odpornych świadczy także duża liczba programów hodowlanych, prowadzonych w bardzo wielu krajach na świecie. Duży postęp w tej dziedzinie spowodowany jest nie tylko wzrostem wymagań jakościowych, jakie stawia się owocom ale także pojawianiem się nowych ras grzyba *Venturia inaequalis* (Cooke), które przełamują genetyczną odporność u odmian parchoodpornych. Chcąc przeciwdziałać temu zjawisku konieczne jest ciągłe doskonalenie hodowli tego typu odmian. Na polskim rynku coraz częściej poszukuje się odmian o zmniejszonej podatności lub wręcz odporności na choroby, dlatego też podjęto badania, których celem było określenie przydatności odmian o podwyższonej odporności do uprawy w różnych warunkach klimatyczno-glebowych. Dodatkowo oceniano stabilność odporności na parcha oraz podatność na mączniaka jabłoni. Przez trzy ostatnie lata badań oceniano

również jakość wewnętrzną jabłek. Badania prowadzono w Centralnej i Południowej Polsce (Dąbrowice, Brzezina) w latach 1997-2007. Wielkość i jakość plonów odpornych odmian jabłoni 'Rajka', 'Rubinola', 'Topaz' i 'Redkroft' oceniano w porównaniu z kontrolną odmianą 'Freedom'. W doświadczeniu nie stosowano fungicydów przeciwko parchowi jabłoni a zwalczania mączniaka jabłoni ograniczyło się do dwóch zabiegów w sezonie. W okresie badań nie stwierdzono objawów parcha (*Venturia inaequalis*) na liściach czy owocach. Ocenione odmiany nie były też zbyt podatne na mączniaka.

W doświadczeniu obserwowano różnice we wzroście drzew ocenianych odmian. Siła wzrostu drzew odmiany 'Redkroft', wyrażona polem przekroju poprzecznego pnia, była najmniejsza w porównaniu z innymi odmianami w doświadczeniu. 'Rajka' osiągnęła najwyższy sumaryczny plon z drzewa ale najplenniejszą odmianą okazała się odmiana 'Topaz', dla której współczynnik plenności przyjmował najwyższe wartości. Wielkość owoców różniła się między odmianami i zależała od sezonu. 'Rubinola' miała najmniejsze owoce we wszystkich latach badań, podczas gdy 'Rajka' rodziła największe owoce. Ponadto jej owoce były bardzo wyrównane pod względem wielkości w porównaniu z odmianami 'Rubinola', 'Topaz' i 'Redkroft'. Rumieniec zależał od warunków pogodowych w sezonie. We wszystkich latach badań oceniane odmiany dobrze się wybarwiały ale w każdym roku badań 'Rajka' i 'Redkroft' wyróżniały się najwyższym procentowym udziałem owoców dobrze wybarwionych.

	
'Rajka'	'Topaz'
	
'Rubinola'	'Redkroft'

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Oferta wdrożeniowa obejmuje odmiany jabłoni, które charakteryzują się odpornością lub zmniejszoną podatnością na podstawowe choroby tego gatunku (parch jabłoni, mączniak jabłoni). Wprowadzenie ich do produkcji pozwoli na obniżenie kosztów związanych z ochroną jak również będzie miało wpływ na ochronę środowiska poprzez zmniejszenia liczby opryskiwań. Tego typu odmiany mogą być polecane zarówno do uprawy integrowanej, jak i ekologicznej. Warto podkreślić, że jabłka badanych odmian charakteryzują się też stosunkowo wysoką kwasowością oraz zawartością ekstraktu. Można stwierdzić, że nadają się zarówno do spożycia w stanie świeżym, jak i do celów przetwórczych. Zwiększenie podaży jabłek odmian odpornych przyczyni się do poprawy zdrowia społeczeństwa, zwłaszcza osób dotkniętych alergiami pokarmowymi, uczulonymi na środki ochrony stosowane w produkcji sadowniczej.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwa sadownicze, Ośrodki Doradztwa Rolniczego, grupy producenckie

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Odmianoznawstwa, Zasobów
Genowych i Szkółkarstwa
Zakład Przechowalnictwa i Przetwórstwa
Pracownia Fitopatologii
Zakład Planowania Naukowego

Autor: dr Dorota Kruczyńska
tel. (046) 83 45 448

e-mail: Dorota.Kruczynska@insad.pl

Współautorzy:

dr Krzysztof Rutkowski
dr Hanna Bryk