



**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**

### **„Ocena przydatności do produkcji soków jabłek nowych odmian parchoodpornych”**

Słowa kluczowe: **jabłka, odmiany, przydatność, soki, mętne, klarowne**

#### **Opis wdrożenia:**

Na polskim rynku jest coraz mniej jabłek o wysokiej kwasowości, stanowiących pożądaną przez przemysł sokowniczy surowiec. Przemysł produkujący zagęszczone soki jest w związku z tym szczególnie zainteresowany zmianą struktury odmianowej w polskich sadach jak również wspiera ideę zakładania sadów przemysłowych z odmian parchoodpornych dla potania produkcji surowca a także ze względów ekologicznych.

Podjęte badania uwzględniały oczekiwania przemysłu dotyczące poszukiwania odmian o wysokich walorach przerobowych wśród odmian parchoodpornych. W ocenie wydajności tłoczenia zastosowano obróbkę enzymatyczną, zgodnie z zasadami stosowanymi w przemyśle. Wydajności tłoczenia w warunkach laboratoryjnych mieściły się w granicach od 78,0% dla odmiany 'Retina' do 84,2% dla odmiany 'Novamac'. Różnice między 2 latami badań dla tych odmian nie przekraczały 1% wydajności. Niewielką zmienność w wydajności stwierdzono dla odmian 'Freedom' i 'Rajka' (około 4%), a bardzo dużą dla odmiany

'Rewena' (w pierwszym roku 83,4% a w drugim 76,0%).

W zawartości ekstraktu istniały znaczne różnice między odmianami a niewielkie w sezonach badań. Najwięcej ekstraktu miała odmiana 'Rajka' a najmniej 'Novamac'. Z punktu widzenia przydatności odmian do sadów przemysłowych poza plennością i zawartością ekstraktu największe znaczenie przy produkcji soków zagęszczonych ma kwasowość owoców. Wśród badanych odmian do produkcji soków zagęszczonych interesującą jest odmiana 'Rewena', która przy stosunkowo wysokiej zawartości ekstraktu charakteryzuje się również najwyższą wśród badanych odmian kwasowością (stosunek ekstraktu do kwasowości 14,4). W przypadku produkcji soków zagęszczonych biorąc pod uwagę wydajność tłoczenia, wysoki ekstrakt i umiarkowaną kwasowość korzystnie byłoby również przerabiać owoce odmiany 'Rajka'. Decyzja o wykorzystaniu wymienionych odmian w sadach przemysłowych powinna także uwzględniać ich plenność i inne walory agrotechniczne.



**Odmiana 'Rewena'** - polecana do przetwórstwa; jabłka o wysokiej kwasowości i stosunkowo wysokiej zawartości ekstraktu



**Odmiana 'Rajka'** – polecana do przetwórstwa; dobra wydajność tłoczenia, wysoki ekstrakt i umiarkowana kwasowość

## Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Oferta wdrożeniowa obejmuje odmiany jabłek, które wdrożone do produkcji zwiększą konkurencyjność krajowego przemysłu zagęszczonych soków jabłkowych. Innowacyjność oferty polega na tym, że proponuje się odmiany parchoodporne (które wymagają w produkcji mniejszej liczby zabiegów ochrony), mające przy tym pożądane przez przemysł cechy jakościowe surowca: wysoką kwasowość i wysoką zawartością ekstraktu oraz dobrą wydajnością tłoczenia.

Wprowadzenie do produkcji odmian o wysokiej kwasowości zahamuje niekorzystną tendencję spadku udziału kwaśnych odmian w masie surowca przerabianego przez przemysł stwarzając szansę sprzedaży zagęszczonego soku jabłkowego po wyższych cenach na rynkach światowych. Mimo przyzwolenia w ustawodawstwie Unii Europejskiej producenci soków pitnych nie są zainteresowani dokwaszaniem swoich produktów syntetycznym kwasem cytrynowym, gdyż wymaga to deklarowania na etykiecie, a wyprodukowany produkt z dodatkiem kwasu nie może być uznany za w pełni naturalny. W nowelizowanej dyrektywie UE na soki postuluje się wprowadzenie zakazu dokwaszania. Zabiegają o to organizacje branżowe w tym KUPS.

## Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Gospodarstwa sadownicze, Ośrodki Doradztwa Rolniczego zakłady przetwórcze zainteresowane zakładaniem przemysłowych sadów jabłoniowych.

### **Twórcy oferty wdrożeniowej:**

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

**Autor:** prof. dr hab. Witold Płocharski  
tel. (046) 83 45 ....

e-mail: [Witold.Plocharski@insad.pl](mailto:Witold.Plocharski@insad.pl)

### **Współautorzy:**

dr Krzysztof Rutkowski  
dr Dorota Kruczyńska  
dr Jarosław Markowski