

OBSZAR 9. ZAGOSPODAROWANIE POZBIORCZE PRODUKTÓW OGRODNICZYCH

OPRACOWANIE TECHNOLOGII PRODUKCJI JABŁEK PRZEMYSŁOWYCH Z UWZGLĘDNIENIEM TRANSFORMACJI SADÓW PRODUKUJĄCYCH OWOCE DESEROWE (SADY TRADYCYJNE) ORAZ MODELU SADU SOKOWEGO

Kierownik zadania 9.1 - dr Krzysztof P. Rutkowski

e-mail: Krzysztof.Rutkowski@inhort.pl

Główni wykonawcy: dr K.P. Rutkowski, dr D.E. Kruczyńska, dr P. Brzozowski, D. Budynek, dr Z. Buler, mgr inż. A. Ciecierska, inż. K. Fabiszewski, dr J. Filipczak, mgr H. Głos, mgr D. Gorzka, dr M. Hołdaj, dr Z.B. Józwiak, prof. dr. hab D. Konopacka, N. Kowara, mgr E. Kowalczyk, mgr M. Kroc, S. Lesiak, dr hab. M. Mieszczakowska-Frać, dr M. Michalecka, dr A. Miszczak, mgr K. Niedźwiadek, mgr inż. W. Popińska, dr hab. E. Ropelewska, dr M. Sekrecka, dr A. Skorupińska, L. Skorupiński, dr hab A. Skwiercz, dr hab. P. Wójcik, dr A. Wrzodak, dr W. Warabieda, mgr inż. J.A. Zdulski, dr K. Zmarlicki.

Celem zadania jest wdrożenie do praktyki modelowych rozwiązań przekształcania istniejących sadów produkujących owoce deserowe w sady dostarczające owoce dla przemysłu przetwórczego oraz opracowanie założeń teoretycznych dla zakładania modelowych sadów sokowych. W 2023 roku realizowano dwa podzadania:

1. opracowanie i wdrożenie modelu sadu sokowego uwzględniającego przekształcenie części istniejących sadów z produkcją jabłka deserowego w sady z przeznaczeniem owoców do produkcji soków
2. opracowanie podstaw teoretycznych założenia i prowadzenia modelowego sadu, dostarczającego surowca do produkcji soków

W ramach podzadania 1. do prowadzenia wdrożenia założonego modelu sadu sokowego. Na podstawie zapytania ofertowego wybrano dwa sady produkujące owoce deserowe. W każdym z wybranych sadów przekształceniu w model sadu sokowego podlegały kwatery/kwaterny o powierzchni co najmniej 1ha., w których rosną drzewa przynajmniej 10-letnie. Kwaterny kontrolne (niepodlegające) przekształceniu prowadzone były zgodnie z zasadami integrowanej ochrony i standardowymi praktykami agrotechnicznymi dla sadów produkujących owoce deserowe. W sadzie w Koziętulach Nowych w przekształcanych kwaternach i kontrolnych rosną drzewa 5 odmian jabłoni ('Ligol', 'Jonagored', 'Szampion', 'Breaburn' i 'Fuji'). W sadzie w Ostrowcu, przekształceniu podlega jedna kwatery, w której rosną drzewa odmiany 'Idared'. Kontrolę stanowi kwatery o takiej samej powierzchni, z drzewami tej samej odmiany i tym samym wieku. W obu sadach producenci zobowiązani byli do notowania wszystkich nakładów pracy ludzi i maszyn oraz kosztów materiałowych dla kwatern objętych Projektem. Na podstawie uzyskanych danych, osobno dla każdego gospodarstwa, przeprowadzono analizę kosztów prowadzenia zarówno sadu zgodnie z zasadami IPO (sad deserowy), jak i przekształcanego sadu w sokowy. Wykazano, że koszty prowadzenia sadów sokowych były znacznie niższe niż te w sadzie IPO. Stwierdzono, że produkcja

jabłek w 2023 roku z przeznaczeniem na sok była w obydwu gospodarstwach opłacalna. Wynikało to z relatywnie bardzo wysokich cen skupu jabłek przemysłowych w bieżącym sezonie.

Okazało się, że podczas przekształcania sadów deserowych w sady sokowe mogą pojawić się problemy. Prowadzone obserwacje wskazują na zwiększone występowanie chorób grzybowych (m.in. parch i mączniak jabłoni) oraz pogorszenie jakości owoców. Ponadto w przekształcanych kwaterach może pojawić się problem z utrzymaniem założonego kształtu korony (po cięciu mechanicznym). Po zbiorze wykonano analizy pozostałości środków ochrony roślin w jabłkach pochodzących zarówno z kwater prowadzonych zgodnie z zasadami IPO, jak i przekształcanych w sady sokowe. W jabłkach pochodzących z kwater przekształcanych w sady sokowe, gdzie stosowano ograniczony program ochrony, zanotowano istotne ograniczenie substancji czynnych.

Jesienią br. założono doświadczenie przechowalnicze, którego celem jest ocena strat przechowalniczych. Monitorować się będzie: jakość jabłek, występowanie chorób przechowalniczych, straty ilościowe i jakościowe surowca kierowanego do przerobu w pierwszym kwartale roku (wydłużenie dostępności surowca dla przemysłu sokowego). Pierwszy termin oceny owoców przewidziany jest na początku stycznia 2024 roku.

W roku sprawozdawczym, ramach podzadania 2. przygotowano broszurę „Opracowanie podstaw teoretycznych założenia i prowadzenia modelowego sadu, dostarczającego surowca do produkcji soków”. W 13 rozdziałach przedstawiono podstawowe zasady zakładania i prowadzenia sadów sokowych. Wskazano na potencjalne problemy związane zarówno z występowaniem szkodników, jak i chorób grzybowych, z jakością surowca dla poszczególnych produktów otrzymywanych z jabłek. Poruszono także zagadnienia związane z kosztami produkcji oraz z ewentualnym przechowywaniem surowca na potrzeby przemysłu przetwórczego.