

Zadanie 4.1. Opracowanie metod ekologicznej produkcji owoców

Kierownik zadania: dr E. Rozpara

Wykonawcy: prof. dr hab. Z.S. Grzyb, prof. dr hab. R. Hołownicki, dr D.E. Kruczyńska, dr H. Bryk, dr P. Wawrzyńczak, dr J. Rabcewicz, dr L. Sas Paszt, dr T. Badowska-Czubik, mgr P. Bielicki, mgr B. Koziński, mgr A. Głowacka, mgr W. Danelski, mgr A. Broniarek-Niemiec, mgr G. Hodun, mgr J. Wójcik-Seliga, mgr S. Masny

W 2011 roku w Sadzie Ekologicznym w Nowym Dworze – Parceli kontynuowano prace badawcze nad doбором gatunków i odmian roślin sadowniczych do upraw ekologicznych. Łącznie oceniano 8 gatunków i 56 odmian (podkładek) drzew owocowych. Ocenę przydatności odmian jabłoni o zróżnicowanej podatności na parcha jabłoni do uprawy ekologicznej realizowano w ramach dwóch doświadczeń, w których oceniano 10 odmian. Po zimie 2010/2011 drzewa wszystkich odmian były w dobrej kondycji. Wiosenne opady wpływały korzystnie na wzrost i rozwój drzew jabłoni. Uszeregowanie odmian pod względem siły wzrostu i plonowania było takie jak w poprzednich sezonach. W tej części doświadczenia, w której oceniano odmiany polskiej hodowli słabym wzrostem drzew charakteryzowały się: 'Melfree' i 'Ligolina', a drzewa 'Gold Milenium' zaliczały się do najsilniej rosnących. W tej grupie odmian dobrym plonowaniem wyróżniały się 'Free Redstar' i 'Gold Milenium'. Jakość zbieranych owoców tych odmian była bardzo dobra. Świadczy o tym chociażby mały udział spadów w plonie. W doświadczeniu z oceną odmian zimowych zróżnicowanie we wzroście było wyraźnie widoczne na podkładce półkarłowej M.26. Warunki pogodowe w sezonie wegetacyjnym 2011 były bardzo korzystne dla plonowania drzew jabłoni. Zebrane w 2011 roku wyniki potwierdzają i ugruntowują wiedzę uzyskaną w latach poprzednich o tym, że jednym z łatwiejszych gatunków w ekologicznej produkcji owoców jest jabłoń, pod warunkiem, że do ekologicznego sadu wybiera się odmiany charakteryzujące się wysokim potencjałem plonotwórczym i odpornością lub małą podatnością na parcha jabłoni – najgroźniejszej choroby tego gatunku.

Jednocześnie, dotychczasowe badania wskazują, że produkcja owoców drzew pestkowych (zwłaszcza śliw, czereśni i wiśni) metodami ekologicznymi jest niezwykle trudna. Największy problem stanowią szkodniki powodujące robaczywienie owoców, a w lata wilgotne również choroby grzybowe. W 2011 roku na przykład w doświadczeniach z oceną przydatności różnych odmian wiśni do upraw ekologicznych duży problem była drobna plamistość liści drzew pestkowych. Do odmian najbardziej podatnych na porażenie należały: Elmer, Stevensbaer, Naumburger i W9/02. Defoliacja drzew u tych odmian nastąpiła już w końcu sierpnia. Deszczowa pogoda utrzymująca się w okresie wiosennym sprzyjała również rozwojowi brunatnej zgnilizny drzew pestkowych. Najwięcej symptomów tej choroby obserwowano na drzewach odmian: Pamięci Vavilova, Naumburger i Oblacińska. Po przeprowadzeniu szczegółowych obserwacji porażone pędy usunięto poza teren sadu. Najsilniej rosły i najlepiej plonowały drzewa odmiany Lucyna. Nie był to jednak rok sprzyjający plonowaniu wiśni w sadzie ekologicznym. Opady deszczu oraz niskie temperatury w czasie kwitnienia wiśni nie sprzyjały dobremu zapyleniu kwiatów. Plony dla większości odmian nie przekroczyły 1 kg z drzewa. Największymi i najdorodniejszymi owocami wyróżniła się wiśnia oznaczona symbolem 'W12/02'. Drobniejsze, ale jakościowo dobre były również owoce odmian oznaczonych symbolami: 'W2/02', 'W10/02' oraz 'Słupia Nadbrzeźna'.

W 2011 roku prowadzono także prace dotyczące zapobiegania i ochrony roślin sadowniczych przed chorobami, szkodnikami i chwastami. Poziom uszkodzeń spowodowanych przez szkodniki i choroby oceniono w trakcie sezonu oraz podczas zbioru owoców. Przeprowadzono lustrację wybranych losowo prób owoców z poszczególnych kwater i oceniono stopień porażenia przez choroby i szkodniki. Program ochrony przed szkodnikami i chorobami obejmował preparaty ochronne dozwolone do stosowania w uprawach ekologicznych. Do opracowania ekologicznych metod walki z chwastami wykorzystano trzy maszyny, z których użyciem na wyznaczonych poletkach doświadczalnych wykonano wiele zabiegów ochronnych. Oceniono skuteczność niszczenia chwastów jednorocznych i wieloletnich na podstawie procentowej efektywności pielenia.

W 2011 roku wszystkie zadania zaplanowane do wykonania w doświadczeniach z ekologiczną produkcją owoców zostały zrealizowane w całości.