

Zadanie 3.3. Regulowanie wzrostu i owocowania roślin ogrodniczych

Kierownik zadania: **dr Halina Morgaś**

Celem zadania jest poprawa pozycji konkurencyjnej polskich gospodarstw sadowniczych przez utworzenie i upowszechnianie technologii uprawy drzew owocowych i winorośli, wykorzystujących niechemiczne metody regulowania wzrostu i owocowania roślin.

W ramach realizacji zadania w roku 2016 wykonano prace dotyczące:

Opracowanie alternatywnych metod przerzedzania zawiązków jabłoni i czereśni karłowych. Dokonano oceny efektywności mechanicznego przerzedzania zawiązków jabłoni na tle przerzedzania ręcznego. Ocena tegoroczna obejmowała porównanie wielkości plonu jednostkowego i jego jakości, z uwzględnieniem dwóch poziomów parametru pracy maszyny przerzedzającej. Z porównania dwóch parametrów pracy maszyny wynika, że obroty niższe (300 rpm) skuteczniej przerzedzały w porównaniu do obrotów wyższych (420 rpm). Przerzedzanie ręczne, zastosowane jako uzupełniające, nadmiernie obniżyło plon. Obniżki tej nie zrekompensowało lepsze wyrastanie pojedynczych jablek. Korzystny efekt przerzedzania przy utrzymaniu 300 rpm, w porównaniu do 420 rpm i kontroli, potwierdzają wskaźniki wyrównania plonu pod względem wybarwienia oraz średnicy pojedynczych owoców.

Opracowanie systemów formowania i prowadzenia drzew owocowych, przydatnych dla mechanicznego cięcia, w celu zmniejszenia nakładów pracy ręcznej. Przeprowadzono porównanie różnych terminów mechanicznego cięcia drzew śliw i jabłoni na ich plonowanie. Ocena skuteczności wykonanego zabiegu, w porównaniu do cięcia ręcznego wykazała, że termin ma podstawowe znaczenie dla skutków cięcia. Mechaniczne cięcie na początku czerwca znacznie obniżyło plon śliwek w porównaniu do cięcia w trzeciej dekadzie lipca, a w niewielkim stopniu – w porównaniu do kontroli. Ten termin cięcia ograniczył też wyrastanie pojedynczych owoców oraz zawartość w nich ekstraktu. Podobne tendencje wpływu terminu cięcia na owocowanie odnotowano w odniesieniu do jabłoni. Cięcie na początku czerwca, w porównaniu do cięcia w trzeciej dekadzie lipca i do kontroli, nieznacznie obniżyło plon owoców. Równocześnie znacznie obniżyło średnią masę jednego owocu, w porównaniu do kontroli, a nieznacznie w porównaniu do cięcia w lipcu. Cięcie lipcowe (trzecia dekada) poprawiło wybarwienie się jablek w porównaniu do cięcia na początku czerwca i do kontroli.

Opracowanie technologii uprawy winorośli, uwzględniającej specyficzną reakcję genotypu (odmiany) na zmieniające się warunki środowiska. W maju założono doświadczenie nad technologią uprawy winorośli. Posadzono krzewy dwóch odmian 'Chardonnay' i 'Pinot Noir' szczepione na podkładce SO 4. Wzniesiono konstrukcję podporową ze słupków i drutu. Systematycznie prowadzono monitoring występowania organizmów szkodliwych. W ślad za tą oceną wykonano po jednym zabiegu chemicznymi środkami ochrony roślin przeciwko mączniakowi rzekomemu, mączniakowi prawdziwemu i szpecielom. We wrześniu oceniono stopień porażenia liści obydwu odmian przez mączniaka rzekomego i prawdziwego. W październiku na reprezentatywnej próbie roślin dokonano pomiaru wysokości krzewów oraz średnicy latorośli. Obydwie odmiany, należące do winorośli właściwej, są podatne na choroby pochodzenia grzybowego, i nie różniły się znacząco stopniem porażenia liści przez mączniaka rzekomego.