

Sprawozdanie za rok 1949 z prac doświadczalnych działu Pomologii Zakładu Badania Drzew i Lasu w Kórniku.



k. 409/2

Kolekcja pomologiczna w Ogrodach Kórnickich gromadzona od kilkunastu lat, składa się z 2500 gatunków i odmian drzew i krzewów owocowych i jest nadal stale uzupełniana. W 1949 r. opracowano 320 nowych odmian drzew owocowych, poza tym dosadzono w sadzie 34 odmiany na własnych korzeniach.

Przygotowując się do prac hodowlanych, aklimatyzacyjnych i naturalizacyjnych dział nasz postawił sobie jako pierwsze zadanie opracowanie właściwości posiadanego materiału. Praca ta polegała na zbieraniu obserwacji fenologicznych i odmianoznawczych.

Obserwacje fenologiczne obejmują wszystkie drzewa wysadzone w sadzie w ilości ponad 10.000 sztuk. Schemat kartoteki fenologicznej dla każdej odmiany został ustalony. W tym roku przechodzimy do spisывania obserwacji dla każdego drzewa oddzielnie, a nie jak to dotąd było robione dla poszczególnej odmiany w kwaterze. Jako uzupełnienie badań fenologicznych prowadzone są obserwacje meteorologiczne.

Dane z zakresu badań odmianoznawczych zbierane są od r. 1946. Prace w tym zakresie obejmują biometrię liści, kwiatów i owoców, opisy drzew i owoców odmian, stwierdzenie pochodzenia, identyczności i właściwej nomenklatury odmian. Kolekcję podzielono na grupy według pochodzenia i obserwowano po kolei poszczególne grupy. Pierwszą grupę opracowywaną była grupa odmian pochodzących z surowych klimatów, drugą odmiany lokalne, trzecią wiśnie i czereśnie, czwartą odmiany z klimatów umiarkowanych i ciepłych. W 1948 i 49 roku zebrano dane dotyczące grupy odmian pochodzących z terenów Związku Radzieckiego. Praca ta jest ukończona. Druga grupa - odmiany lokalne opracowywana była w 1949 r., uzupełnienia dalsze przewidujemy na rok 1950. Trzecia obejmująca wiśnie i czereśnie także znajduje się w stadium końcowym opracowania.

Dotychczas przebadano i opisano 220 odmian jabłoni, 115 odmian gruszy, 83 odmiany śliw, 32 odmiany czereśni, 41 odmian wiśni, 8 odmian moreli i 16 odmian brzoskwiń, z tego na rok 1949 przypada ponad 260 odmian.

W związku z powyższymi pracami wykonały się dwa zagadnienia. Są to: metodyka pracy i ustalenie właściwej nomenklatury odmian. Sprawy te nie mogą być jednak rozwiązane bez odpowiedniego z innymi Zakładami porozumienia, dlatego dział nasz opracował je raczej w formie przyczynków, podając propozycję ich rozwiązania. Opracowanie nomenklatury

i metodyki opisów są w toku i będą gotowe do druku w najbliższym czasie. Opracowane tablice schematyczne rozesłamy do poszczególnych zakładów.

Z prac terenowych w 1949 roku należy wymienić badania przeprowadzone z inicjatywy Departamentu Nauki Oświaty Rolniczej Ministerstwa Rolnictwa i R.R. W związku z nimi pracownicy działu opracowali dwa powiaty woj. Poznańskiego. Opracowanie pod tytuł "Charakterystyka sadów w powiecie Kościan i Kalisz woj. Poznańskiego" zostało odesłane do Ministerstwa.

Znaczna część naszej kolekcji pomologicznej została już opracowana i może służyć za podstawę do prac hodowlanych do wykonania których rozpoczęto przygotowania już w roku 1949. W doświadczeniach przy użyciu mentora o próby wywarcia wpływu na drodze wegetatywnej na plastyczny młody organizm i uzyskanie zmian w kierunku przekształcenia charakteru owoców.

Dział Pomologii w 1949 roku rozpoczął badania nad fotoperiodyzmem u drzew owocowych. Na pierwszym miejscu postawiono opracowanie techniki przeprowadzania badań na roślinach podatnych na wpływy fotoperiodyzmu /np. szpinak, chryzantemy, aby następnie przejść do określenia tej zależności u drzew owocowych.

W roku ubiegłym przeprowadzono również doświadczenia mające na celu rozwiązanie praktycznych problemów sadownictwa. Dotyczą one przerzedzania kwiatów u drzew owocowych w celu osiągnięcia równomiernego i corocznego ich owocowania. U odmiany Bonne de Bry stwierdzono spadek ilości zawiązania w miarę wzrostu koncentracji stosowania roztworu D.N.K., natomiast u odmiany Brzoskwinia zależności tej nie stwierdzono. Brak wyników u tej ostatniej był prawdopodobnie spowodowany niedociągnięciami natury technicznej. W obu wypadkach nie stwierdzono związku ze zmianą wielkości owoców obu odmian. Badania nad przerzedzaniem kwiatów u odmian jabłoni przy stosowaniu roztworu D.N.K. dały wyniki różne, zaś sól sodowa D.N.K. tylko w jednym wypadku nie spowodowała zmniejszenia się procentu zawiązania. Stwierdzono przy tym dodatnią zmianę wielkości owoców na drzewach przyskanych w stosunku do kontrolnych /np. Ribston, Niemirówka/.

Drugą pracą było zagadnienie opóźniania opadania owoców. Doświadczenie to zostało przeprowadzone na trzech odmianach. Dwie z badanych odmian nie zrzucały przedwcześnie owoców, natomiast u odmiany Antonówka Szafranna drzewka opryskiwane kwasem alfa-naftalano-octowym dały 17 i 13,5% opadów, podczas gdy drzewka kontrolne 36% opadów.

Bardzo ważnym punktem widzenia sadowniczego jest uchronienie kwiatów przed przymrozkami wiosennymi. Jednym ze sposobów ochrony jest opóźnianie kwitnienia przy pomocy hormonów syntetycznych. Zagadnieniem

tym zajmuje się dział od dwóch lat. Decydującą rolę przy rozwoju kwiatów na wiosnę, jak wynika z naszych wstępnych badań, wydaje się mieć wyłącznie temperatura względnie suma temperatur. Długość dnia nie odgrywa tu roli. W 1949 roku zostało założone doświadczenie nad wpływem substancji hormonalnych na opóźnienie kwitnienia wiosennego u dorosłych drzew. Opryskiwano różnymi koncentracjami w różnych terminach kilku odmian wiśni, moreli, brzoskwiń, czereśni i śliw. Wyniki wiadome będą na wiosnę 1950 roku.

W związku z przemarzaniem kwiatów opracowano zagadnienie pt. "Wrażliwość niektórych odmian wiśni, śliw i grusz na przymrozki wiosenne". Praca jest ukończona.

W związku z pracami szkółkarskimi w roku 1949 kontynuowaliśmy rozmnażanie najbardziej wartościowych klonów siewek Antonówki. Niektóre z nich odznaczają się karłowym wzrostem.

Prócz selekcji podkładek w dziale szkółkarskim prowadzone są także inne prace obliczone na dłuższy okres czasu. W 1948 roku założono doświadczenie nad rozwojem 8 odmian czereśni i wiśni na różnych podkładkach i przewodnich oraz kilku odmian śliw i brzoskwiń. W 1949 roku dokonano obliczeń procentu przyjęcia się odmian, zmierzono wzrost i grubość przyrostów. Materiał opracowuje się także pod innymi względami. Praca będzie trwała jeszcze kilka lat.

Dalszą grupę prac stanowią badania nad przewodnikami dla grusz, jabłoni i śliw. W tym celu wybrano z kolekcji w sadzie 36 odmian grusz, 12 odmian jabłoni i 16 odmian śliw charakteryzujących się pożądanymi cechami. Między innymi zaczęto prace nad przewodnikami karłowymi.

Pracami związanymi również z działem szkółkarstwa były 3 prace wykonane w ubiegłym roku, nad wpływem syntetycznych jormonów roślinnych na zakorzenianie się drzew i krzewów. Pierwszą z tych prac było badanie wpływu hormonów na zakorzenianie się sadzonek zielnych. W Zakładach Kórnickich problem ten jest już badany od dwóch lat. Wyniki są bardzo niejedolite, zależne głównie od gatunku i odmiany rośliny badanej, oraz częściowo od metody hormonizacji i od koncentracji użytych hormonów.

Wyniki otrzymane przez nas naogół pokrywają się z wynikami otrzymanymi za granicą. Nie zdołaliśmy otrzymać ukorzenienia żadnej odmiany szlachetnej. Natomiast niektóre klony podkładek zakorzeniły się pod wpływem hormonów dość dobrze np. Myrobolana B bez hormonów dała 25% ukorzenienia, a z hormonami 100%, Siewka Antonówki - klon 479 bez hormonów 0% ukorzenienia, a z hormonami 70%.

Wypróbowano kilka metod traktowania sadzonek hormonami. Niektóre z nich nadają się do stosowania na większą skalę w praktyce, np. metoda

traktowania preparatami proszkowymi, lub metoda roztworów skoncentrowanych.

Drugą pracą z tej dziedziny było badanie wpływu hormonów na przyjmowanie się sadzonek korzeniowych. Okazało się, że hormony nie powodowały większego procentu przyjęcia, ani też nie wpływały wyraźnie na wytwarzanie się pędów. Wyższe koncentracje hormonów to jest 300 i 400 mg/litr kwasu alfa-naftaleno-octowego wydawały się mieć ujemny wpływ na sadzonki. Do doświadczeń użyto czterech gatunków dzikich jabłoni, dwa gatunki grusz, odmianę szlachetną jabłoni: Oliwka Kórnicka, oraz dwie odmiany podkładek śliwowych. Jest rzeczą ciekawą, że odmiana szlachetna Oliwka Kórnicka dała w jednej z koncentracji aż 65% przyjętych sadzonek.

Prócz tego badano zdolności rozmnażania się z sadzonek korzeniowych około 100 gatunków i odmian drzew owocowych bez użycia hormonów. Wyniki do doświadczeń pokazały, że ogromna większość gatunków i odmian z rodzajów Malus, Pyrus i Prunus daje się rozmnażać z sadzonek korzeniowych. Jedynie gatunki Prunus avium L, Prunus subhirtella Mig. i Prunus incisa Thunb, nie dały wyniku pozytywnego. Odmiany szlachetne dały małe procenty przyjęcia się sadzonek. Otrzymano po kilka egzemplarzy następujących odmian: jabłonie - Hiberna, Antonówka, Kalwila, Fraasa, Akaro, Irosh, Peach., Ananas Berzeńicki, oraz śliwy - Izabela Pflaume i Wczesna Żółta Kórnicka.

Hormonizację zastosowano także do sadzonek drzewnych podkładki śliwowej Myrobolan B. Doświadczenie to wykazało niezdolność do zakorzeniania się tej odmiany zarówno przy użyciu hormonów jak i bez nich.

Dr. St. Białobok