

Zakład Uprawy i Hodowli Warzyw SGGW w Skierniewicach

Jednym z zasadniczych zagadnień polskiego warzywnictwa w chwili obecnej jest kwestia próchnicy warunkującej utrzymanie kultury gleby na wysokim poziomie, jakiego wymaga szereg roślin warzywnych. Zakład Uprawy i Hodowli Warzyw zagadnieniu temu poświęca bardzo wiele uwagi. W Skierniewicach prowadzone są stałe doświadczenia dla stwierdzenia, jakie warzywa można uprawiać na nawozach mineralnych, a jakie wymagają nawożenia obornikiem. Otrzymane wyniki stawiają np. pomidory w rzędzie roślin, dla których forma nawożenia jest obojętna, identyczne plony dawał pomidor nawożony wyłącznie nawozami mineralnymi jak i na oborniku. Cebula, selery zajmują skrajnie przeciwne stanowisko; na skierniewickiej, ubogiej w próchnicę bielicy, mimo obfitego nawożenia mineralnego, ale bez obornika, rośliny te wydają plony bardzo liche w porównaniu z plonem z poletek obornikowych.

Jednym ze źródeł próchnicy dla kultur warzywniczych może być torf. Pięć lat temu założono w Skierniewicach doświadczenie dla stwierdzenia działania różnych nawozów organicznych: obornika, torfu, torfu neutralizowanego węglanem amonu, huminalu, nettolinu w porównaniu z samymi nawozami mineralnymi. Każda kombinacja jest pięciokrotnie powtórzona.

Obornik wywoływał wyraźną wyżkę plonu cebuli w dwóch latach doświadczeń w porównaniu z samymi nawozami mineralnymi; dodatek torfu, stanowiący równoważnik węgla 400 q ha obornika, dawał połowę wyżki osiąganą na oborniku, nawozy zaś organiczne jak huminal i nettolin były w tym działaniu zbliżone do torfu.

Obecnie do doświadczenia tego, na miejsce huminalu i nettolinu oraz torfu odkwaszanego węglanem amonu, wprowadza się komposty torfowe, mianowicie torf kompostowany z obornikiem, torf z chwastami i torf z gnojówką. Metodę tego doświadczenia, przeprowadzonego w szeregu zakładach, ustaliła Podkomisja Warzywnicza Rady Naukowej przy Ministrze Rolnictwa i R. R.

Zakład Uprawy i Hodowli Warzyw współpracuje nad tą zwięźlą z Zakładem Torfoznawstwa w badaniu zagadnienia uprawy warzyw na glebach torfowych. Oprócz doświadczeń wazonowych z cebulą i burakami na glebie torfowej założono na torfach w Błoniu pod Łęczycą oraz w Zembozycach doświadczenie polowe z uprawą kapusty, kalafiorów oraz ziemniaków badając w tych doświadczeniach działanie miedzi, manganu, boru i siarki. Wyniki pozwalają optymistycznie patrzeć na możliwości uprawy szeregu warzyw na naszych glebach torfowych odpowiednio zme-

liorowanych i racjonalnie nawożonych.

Druga dziedzina aktualnych zagadnień naszego warzywnictwa, to zmniejszenie przy produkcji warzyw nakładu robocizny ręcznej.

Ogromną ilość pracy pochłania posiewne motyczenie międzyrzędzi, którego celem jest walka z chwastami i wzruszenie powierzchni gleby dla przeciwdziałania utraty wody. W Skierniewicach przeprowadzano przez trzy lata doświadczenia z cebulą, burakami ćwikłowymi, marchwią, kapustą, traktowanych w czworaki sposób: 1) poletka wychwaszczano co dwa tygodnie ręcznie bez wzruszenia powierzchni gleby, 2) motyczono płytko (na 2 cm), również co dwa tygodnie, 3) jak kombinacja 2 z tym, że po motyczce puszczono planet na 8 cm głębokości, 4) według kombinacji drugiej, ale po każdym większym deszczu wzruszano dodatkowo powierzchnię gleby norkrosem. Wyniki dotychczasowe nie wykazują istotnych różnic między poletkami wychwaszczonymi, ale z glebą niewzruszoną przez cały sezon wegetacyjny, a poletkami, na których przez motyczenie utrzymano powierzchnię gleby w stanie pulchnym. Wynikałoby z tego, że istotnym celem uprawy międzyrzędowej jest walka z chwastami oraz, że jeżeli gleba jest niezachwaszczona, można sobie zaoszczędzić pracy na wzruszanie gleby. Głęboka uprawa międzyrzędowa obniżyła wybitnie plony cebuli, uszkadzając krótki system korzeniowy tej rośliny, a u innych roślin wpływu nie wykazała, tak samo zresztą jak wzruszenie gleby po każdym deszczu.

Jeżeli wzruszanie powierzchni gleby dla utrzymania jej w pulchności okaże się niepotrzebne, specjalnie dużego znaczenia nabierają metody chemicznego zwalczania chwastów

przy pomocy oprysków lub opylań różnymi selektywnymi preparatami chemicznymi. Zakład przeprowadzał doświadczenie z 2, 4 D, stwierdziwszy, że środek ten dawał dobre rezultaty ze zwalczaniem chwastów w kukurydzy cukrowej, cebuli nasiennej, zwłaszcza w dalszym okresie jej rozwoju oraz w szparagach. Inne warzywa 2, 4 D niszczy albo uszkadza. Dobrym środkiem na chwasty w marchwi i innych roślinach baldaszkowych okazała się nasza nafta oświetleniowa, a na chwasty w cebuli 2—3% kwas siarkowy lub azotowy.

Ponadto Zakład bada wpływ różnych temperatur na rozwój generatywny i wegetatywny roślin. Po pracach nad burakiem ćwikłowym przeprowadzono doświadczenie z jarowizacją kapusty wczesnej i kalarepy. Trzymając rozsadę w chłodnej temperaturze doprowadzono około $\frac{2}{3}$ roślin do wydania nasion w pierwszym roku rozwoju. Ten okres chłodu nie był wystarczający dla doprowadzenia kapusty do rozwoju generatywnego.

W Związku Radzieckim dużego znaczenia w praktyce nabrały tzw. nasiona mieszańcowe. W tej dziedzinie Zakład pracuje nad kwestią heterozji u pomidorów. Pokolenie F_1 szeregu krzyżówek wydało w warunkach szklarniowych plony znacznie wcześniejsze od obu odmian radzieckich, przy wysokiej równocześnie plenności. W roku bieżącym, który charakteryzował się wybitnie chłodnym latem, pokolenie F_1 niektórych krzyżówek wykazywało w polu rzucającą się w oczy odporność na choroby, a w związku z tym i znacznie wyższą plenność od naszych standardowych odmian pomidorów.

Z dziedziny krzyżówek wegetatywnych wykonał Zakład szereg udanych szczepień melonów na dyni.

Metoda to pozwoliła hodowcom w Związku Radzieckim posunąć uprawę melonów w gruncie pod Moskwę. Pracę tę będzie Zakład kontynuował, bo sprawa zmniejszenia wymagań roślin warzywnych na ciepło miałyby u nas ogromne znaczenie. Zakład rozpoczął również pracę nad otrzymaniem pomidorów odpornych na przymrozki, zachęcony realnymi osiągnięciami w tym kierunku w ZSRR.

Z innych doświadczeń wspomnieć jeszcze warto o pracach nad zwalczaniem śmietki cebulowej. Poza sprawdzeniem przydatności w naszych warunkach zaprawiania nasion czystym, aptekarskim kalomelem, opracował Zakład metodę użycia do tego celu nafty w ilości 2,5 — 3 kg na ar. Początkowo naftę aplikowano posypując rzędy ziemią napojoną naftą. Tegoroczne prace wykazały możliwość stosowania oprysku naftą rzędów cebuli tuż przed wschodami uzyskując jednocześnie i znaczne zmniejszenie śmietki i zni-

szczenie chwastów kiełkujących szybciej od cebuli.

Osobny dział stanowią prace nad odmianami warzyw zgłaszanych do rejestru odmian oryginalnych. Odmiany grochu, fasoli szparagowej, ogórków i pomidorów bada się również z punktu widzenia ich przydatności dla przemysłu przetwórczego.

Z zagadnień warzywnictwa pod szkłem zajmuje się Zakład sprawą ogrzewania inspektów. Opracowano metodę zużytkowania odpadków przemysłu bawełnianego tzw. kurzu bawełnianego do ogrzewania biologicznego inspektów, co ważne jest dla rejonu łódzkich gospodarstw warzywniczych. Sprawdzono również typy ogrzewań technicznych gorącą wodą i parą, zalecane w literaturze. Używane za granicą sposoby ogrzewania nie zdały egzaminu w naszych warunkach, wymagały one przeróbek oraz modyfikacji i obecnie jesteśmy już zorientowani, jakiego typu metody ogrzewania należy u nas polecać.

Prof. dr E. Chroboczek