

## ROLNICTWO ZA GRANICĄ

E. CHROBOCZEK  
*Instytut Warzywnictwa Skierniewice*

### WĘGIERSKIE WARZYWNICZE PLACÓWKI BADAWCZE

Podróż na Węgry od 3 do 9 września 1970 r. na zaproszenie Uniwersytetu Ogrodnictwa w Budapeszcie miała na celu uczestnictwo w uroczystości rozpoczęcia roku akademickiego w jubileuszowym roku 25-lecia działalności tej placówki jako uniwersytetu. Jednocześnie miało miejsce uroczyste przekazanie tej uczelni przez Ministra Rolnictwa i Wyżywienia dwóch nowych świetnie urządzonych gmachów. W ramach przyznawanych na tej uroczystości nagród dostąpiłem zaszczytu mianowania mnie „doctorum honoris causa scientiarum horticulturae” przez ten uniwersytet. Dyplom tej godności akademickiej odbierałem w godnym towarzystwie wiceprzewodniczącego Wszechzwiązkowej Akademii Nauk w Moskwie Akademika D.D. Breżniewa i Profesora I. Ormosa, cieszącego się na Węgrzech ogromnym uznaniem i popularnością planisty zieleni.

Zwyczajem, podobno przyjętym w uczelniach węgierskich, z którym zetknąłem się po raz pierwszy, było wręczanie najstarszym profesorom, z reguły emerytom i najstarszym absolwentom uczelni specjalnych podziękowań, a jak w drugim wypadku, „dyplomów żelaznych”. Jest to podkreślenie więzi uczelni z przeszłością, zwłaszcza w przypadku owych najstarszych absolwentów, z reguły ludzi już sędziwych, ale i niejednokrotnie zasłużonych dla swego kraju.

Prawie cały czas pobytu na Węgrzech przeznaczyłem na zwiedzenie instytucji warzywniczych, pragnąłem bowiem zarówno odwiedzić starych znajomych i przyjaciół, jak również byłem bardzo ciekaw zmian w wyposażeniu w ostatnich kilku latach. Instytucji tych zwiedziłem kilka, mianowicie Katedrę Warzywnictwa Uniwersytetu Ogrodnictwa w Budapeszcie, Instytut Warzywnictwa w Kecskemét, mniej więcej 1/2 dnia przebyłem w Instytucie Ogrodnictwa w Budatétény, z krótką wizytą byłem w Katedrze Ogrodnictwa Uniwersytetu Rolniczego w Gödöllő, zwiedziłem Stację Doświadczalną Fertöd i obejrzałem również sprzęt pomidorów kombajnem w PGR Csany.

Dyrektorem Instytutu w Kecskemét jest dr Mészöly. Węgierska Akademia Nauk mianowała go swym członkiem, a miernikiem powszechnego szacunku i popularności może być od lat piastowane członkostwo Węgierskiego Parlamentu. Dr. Gyula Mészöly od co najmniej ćwierćwiecza prowadzi w Kecskemét piękne prace nad pomidorami, przede wszystkim od strony hodowli nowych odmian i produkcji ich nasion, a analogiczne prace nad papryką w swojej Stacji Doświadczalnej Kalocsa w dolinie Dunaju, bliżej granicy jugosłowiańskiej. Od roku nazwano ten Zakład Instytutem Warzywnictwa, ale poza nazwą i poprawą wyposażenia kierunek pracy pozostał na razie ten sam.

Dyr. Mészöly skoncentrował się na pracach hodowlanych nad pomidorem, prowadząc te prace w kierunkach aktualnych i gospodarczo ważnych. Były tam prowadzone doświadczenia i nad uzyskaniem karłowych wczesnych pomidorów, z których dwie odmiany mieliśmy w próbach w Skierniewicach; stwierdziwszy

u nich duży plon wczesny i wysoką jakością owoców. Obecnie Kecskemét pracuje nad uzyskaniem odmian, nadających się do jednorazowego sprzętu mechanicznego za pomocą kombajnów. Widziałem w PGR Csany odmianę dr Mészöly, odporną na zarazę ziemniaczaną, a w Kecskemét pokazywano nam w szklarni odmiany odporne na *Cladosporium* i na *mozaikę*, ale najczęściej uwagi dawniej i dzisiaj poświęca Instytut Hodowli odmianom dla przetwórstwa; niezależnie, że przetwórstwo pomidorów odgrywa dużą rolę gospodarczą na Węgrzech, rejon Kecskemét słynie specjalnie z przetwórstwa pomidorów, bo piaszczyste okoliczne gleby jakoby sprzyjają uzyskiwaniu wysokowartościowego surowca, m. in. o wysokiej zawartości suchej masy. Instytut posiada bogate wyposażenie w aparaturę badawczą w tym właśnie kierunku, a wytrawni pracownicy naukowcy mogą się pochwalić szeregiem własnych metod badawczych. Dr Mészöly w pełni docenia również wartość mieszańców heterozyjnych, które przyjęły się w szerokiej praktyce produkcyjnej.

Do listy zagadnień hodowlanych Instytutu w Kecskemét, o dużym znaczeniu dla przetwórstwa, należą prace nad ogórkami gruntowymi na konserwy; Instytut posiada własne linie żeńskie, wyróżniające się dobrymi właściwościami gospodarczymi

Kecskemét przez długi okres solidnej pracy wyrobił sobie należytą opinię jako placówka hodowlano-naukowa w dziedzinie przetwórstwa warzyw. Nosząc nazwę „Instytutu Warzywnictwa”, a ograniczając się właściwie do pracy hodowlanej nad wybranymi roślinami, ważnymi dla przetwórstwa, przedstawia ta placówka inne niż u nas podejście do zadań i roli instytutu warzywnictwa. Już to samo wywołuje pewne refleksje, a jeszcze bardziej zdziwiła mnie rozbudowa Instytutu w Kecskemét w kierunku produkcji przetworów pomidorowych, a głównie soku pomidorowego, który zresztą ma na Węgrzech u znawców ustaloną markę co do wysokich wartości smakowych. Warto tu dodać, że w sezonie przerobu pomidorów zatrudnia przetwórnia Instytutu ponad 400 pracowników, ale wszystko jest tu nastawione na wydobycie nasion z owoców, a przetwórnia jest tylko środkiem do celu, służy do wykorzystania miąższu przerabianych pomidorów. Na Węgrzech Instytut wytworzywszy drogą hodowli jakąś nową odmianę rośliny warzywniczej, jeżeli jej właściwości gospodarcze usprawiedliwiają wprowadzenie jej do produkcji, sam produkuje i rozprowadza jej nasiona. Węgierskie zjednoczenie nasienne, odpowiednik naszego ZNOS, nie zajmuje się hodowlą, nie przejmuje też od hodowców krajowych produkcji nasion oryginalnych, stąd zaangażowanie się Instytutu w Kecskemét w masową produkcję nasion swoich odmian.

Jak każda rzecz, takie podejście może mieć i dodatnie strony, nie ulega wątpliwości, że tego rodzaju masowa produkcja nasion stanowi dla Instytutu poważne obciążenie, co nie może się nie odbijać na pracy naukowej.

Istotną częścią pracy Instytutu w Kecskemét jest również praca nad hodowlą papryki w Stacji Dośw. Kalocsa. W 1967 r. dr Mészöly zorganizował w Kalocsy Jubileuszową Sesję Naukową 50-lecia pracy na Węgrzech nad papryką. Na Węgrzech papryka jest w powszechnym użyciu. Węgry mają lepszy klimat do produkcji tej rośliny. Paprykę przyprawową, gdzie intensywnie czerwony kolor jest wykładnikiem jakości, możemy sprowadzać z krajów cieplejszych, jak Węgry czy Rumunia, ale chodzi mi o paprykę słodką, którą normalnie spożywa się w stanie świeżym jak pomidory, albo też jako konserwę, która ma jednak mniej więcej 10 razy tyle witaminy C co pomidor, z którym mamy ponadto kłopoty, jeżeli chodzi o konserwację w całości na sałatkę w okresie zimowym. Wykorzystując dużą już popularność, przynajmniej w naszych większych miastach, importowanej papryki

słodkiej z Bułgarii i czteroletnie wyniki Instytutu Warzywnictwa z wartością mieszańców heterozyjnych papryki słodkiej, dających u nas zadowalające plony nawet w latach klimatycznie mniej sprzyjających, będziemy mogli zacząć propagandę uprawy tej rośliny, na początek może w ogrodach przydomowych i działkowych.

Po tej dygresji z papryką słodką, która jest teraz modnym i cenionym warzywem na całym świecie, a którą chcemy spopularyzować i u nas, pragnę teraz scharakteryzować Katedrę Warzywnictwa Uniwersytetu Ogrodnictwa w Budapeszcie.

Akademik prof. dr Andreas Somos był wieloletnim sekretarzem naukowym Wydziału Rolnictwa Węgierskiej Akademii Nauk, członkiem korespondentem Niemieckiej Akademii Nauk Rolniczych, doktorem h.c. Uniwersytetu Humboldta w Berlinie, a w dniu 6.X.1970 r. wiceprezydent D.D. Breźniew wręczył prof. Somosowi w Ambasadzie Związku Radzieckiego w Budapeszcie dyplom członkostwa Wszechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych. Prof. Somos jest zasłużonym obrońcą i orędownikiem zagadnień ogrodnictwa na Węgrzech.

Otóż wspomniana Katedra Warzywnictwa prowadzi prace badawcze w kilku kierunkach, mając zresztą do dyspozycji zarówno odpowiednie wyposażenie, jak i dobrze dobrany personel naukowy. Prof. Somos jest znanym specjalistą od użytkowania folii z mas plastycznych w produkcji warzyw. W 1970 r. została wydana książka o wykorzystaniu plastyku w warzywnictwie, której autorami są prof. dr A. Somos, doc. dr L. Koródi i dr J. Turi. Książka ta warta jest przetłumaczenia na język polski, bo język węgierski jest dla nas niedostępny. Z rozmów z autorami, z ich wystąpień na zjazdach międzynarodowych i z ilustracji książki wiemy, że publikacja ta podaje z jednej strony nowoczesne rozwiązania, ale środkami bardziej zbliżonymi do naszych możliwości technicznych i gospodarczych niż np. zalecenia z krajów zachodnich.

Spędziłem pół dnia w Gosp. Dośw. Uniwersytetu, położonym na przedmieściu stolicy — Soroksár. Kilka lat temu oglądałem w Soroksár zastosowanie plastyku na niskich pałkach z rurek winidurowych jako przykrycie pomidorów i papryki, uprawianych w gruncie. Teraz idą doświadczenia w kierunku wykorzystania plastyku do budowy szerokich i wysokich tuneli foliowych. Węgry mają obecnie około 1200 ha upraw ogrodniczych pod folią, aczkolwiek znaczna większość tej powierzchni to plastyk niski, nakrywający uprawy polowe.

Różne konstrukcje nośne pod namioty foliowe są wypróbowywane, od drewnianych przez stalowe, do aluminiowych, o kształcie półkolistym, a szerokości 6,00 i wyżej. Podwójne wiązary drewniane wykonywane są z 8 sklejonych deszczulek z najpowszechniejszego na Węgrzech i taniego drewna akacjowego; owe drewniane konstrukcje nośne są nieco tańsze od metalowych, ale wyglądają ciężko i drzewo ulega niejednokrotnie wypaczaniu; w szklarniach odbiłoby się to katastrofalnie na pękaniu szkła, tu zaś jest raczej „wadą piękności”. Mimo że Węgry są krainą boksytu i aluminium, zdaje się, że opinia, jeżeli chodzi o materiał na konstrukcję nośną namiotów foliowych, opowie się, jak i u nas, za ocynkowanymi rurami stalowymi 3/4" średnicy, bo aluminiowa konstrukcja nośna wypada i tam drożej od stali.

Dla ułatwienia mechanizacji obsługi, w związku z koniecznością wentylacji szczytami i budową z tego powodu raczej krótkich namiotów, autorzy węgierscy zalecają budowę 20—25 m namiotów, ale w jednej linii, z przerwami w folii na mniej więcej 1,5 m szerokości; luki te, służące wentylacji mogą być zamykane

przez zaciąganie z obu stron w kierunku kalenicy pasów folii, usztywnionej i obciążonej przybitymi do owych ruchomych pasów folii kilku listwami.

W próbach znajdują się metody ogrzewania owych namiotów. Przeważają raczej próby ogrzewania gruntu w namiotach gorącą wodą, podgrzewaną specjalnymi kotłami, opalanymi paliwem płynnym.

Ta, chyba najodpowiedniejsza z punktu widzenia warunków rozwoju uprawianych roślin, konstrukcja jest odmienna od zaleceń specjalistów w NRD, gdzie ogrzewa się powietrze rurami z gorącą wodą, rozmieszczonymi u dołu tunelu, ale nad gruntem. U nas pierwsze próby wykonano nawiewając do namiotów ciepłe powietrze, ogrzewane w kotłach na paliwo płynne; metoda ta jest stosunkowo tania, ale pozostawia z pewnością do życzenia co do wysokości temperatury gleby i równomierności temperatury powietrza w różnych partiach namiotu.

Prace nad nawożeniem upraw szklarniowych, w oparciu o analizy gleby, miałem również możliwość poznać podczas mojej bytności w Soroksár, a z poprzednich wizyt i z literatury znane mi są prace tej Katedry Warzywnictwa nad metodami uprawy i nawadnianiem papryki, uprawą warzyw na glebie piaszczystej pod deszczownią, przy zastosowaniu odpowiednich dawek nawozów mineralnych, nad uprawą pieczarek, m. in. jesienią w szklarniach. Cenne są również prace w klimatyzowanych kamerach, m. in. nad biologią roślin warzywnych, również nad wzrostem i rozwojem papryki itd. Lista opracowanych zagadnień jest tu podana przykładowo i na pewno nie jest pełna, przy czym Katedra ta pragnie rozszerzyć swoje prace badawcze również na inne dziedziny warzywnictwa.

Ważna była wizyta w Instytucie Ogrodnictwa Budapest-Budatétény. Placówka ta istnieje od 1950 r., a dyrektorem jest obecnie dr Bela Molnar, absolwent i doktorant Uniwersytetu Ogrodnictwa w Budapeszcie, stosunkowo młody, ambitny naukowiec, poseł do Parlamentu Węgierskiego. Instytut ten, jak sama nazwa wskazuje, obejmuje całokształt zagadnień ogrodnictwa, prowadząc badania w dziedzinie sadownictwa, warzywnictwa i roślin ozdobnych, przy czym każda z tych dziedzin ma oparcie w dziale laboratoriów Instytutu. Placówka ta dysponuje szeregiem stacji względnie gospodarstw doświadczalnych w różnych centrach ogrodniczych Węgier, starając się przez nie upowszechniać wyniki własnych badań albo rozwiązywać lokalne problemy owych rejonów.

Według publikacji z 1959 r. w dziale warzywnictwa rozwiązywano następujące problemy i metody: nawadnianie ważniejszych gatunków roślin, normy zużycia wody, metody uprawy i nawożenia roślin warzywnych.

Te zadania są i dzisiaj ważne, ale obecnie Instytut Ogrodnictwa wykonuje wiele prac z dziedziny genetyki i hodowli roślin warzywnych. Zasłużoną opinię wytrawnego genetyka-naukowca ma dr A. Andrasfalvy, hodowlę cebuli prowadzi w Instytucie dr G. Borka, a nad hodowlą papryki pracował dr L. Angeli\*.

Instytut Ogrodnictwa w Budatétény, w przeciwieństwie do Instytutu w Szeged i jego Stacji Doświadczalnej w Makó, gdzie jest od dawna na wielką skalę prowadzona uprawa cebuli z dymki, opracowuje metodę uprawy cebuli z siewu, interesując się przy tym i naszymi rezultatami, bo dr Borka przyjeżdżał już dwukrotnie do Skierniewic.

Dr Borka akurat dokonywał sprzętu doświadczenia z odmianami cebuli. Nasza odmiana Wolska w warunkach Budapesztu wydała zaledwie mierny plon; wyższe plony zebrano z odmiany hodowli dr Borki, która jakoby wykazuje i dobrą przechowalność.

---

\* Dr L. Angeli zmarł w 1971 r.

Dr Angeli prowadził hodowlę papryki, przede wszystkim przyprawowej, ale również i słodkiej. Posiadał on gotowe, również wczesne, karłowe odmiany.

Pięknie i zdrowo wyglądały uprawy pomidorów w szklarniach; szklarnie były typu holenderskiego „Venlo”, a odmiany w uprawie były m. in. te, które uprawiało się i u nas kilka lat temu. U nas w jesiennej uprawie zasadniczą rolę, odgrywa odporność na *Cladosporium fulvum*; na Węgrzech widocznie ten czynnik takiej roli nie odgrywa.

Dyrektor Molnar demonstrował nam m. in. dużą suszarnię cebuli, ogrzewaną paliwem płynnym, a w przyszłości gazem ziemnym. Produkt gotowy, pakowany w plastikowe worki, był bez zarzutu co do białego koloru; technologia suszenia cebuli, która jest i u nas ważnym zagadnieniem gospodarczym, warta byłaby bliższego poznania. Refleksje musiało budzić jednak powiedzenie: „Suszę nie tylko swoją cebulę, ale i kupowaną od sąsiadów, by wykorzystać możliwości produkcyjne posiadanej suszarni”. Takie produkcyjno-finansowe zadania nie mogą się jednak nie odbić na pracy badawczej.

Jeszcze kilka słów o Fertöd, od jesieni 1970 r. Stacji Doświadczalnej Instytutu Ogrodnictwa w Budatétény. Przedtem był tu Instytut Uprawy i Hodowli Roślin, ulokowany w jednym ze skrzydeł dawnego pałacu Księżąt Esterhazy, interesujący się zarówno roślinami rolniczymi, jak i ogrodniczymi. Dyrektorem Stacji Dośw. w Fertöd został świeżo mianowany dr K. Merenyi, specjalista w agrotechnice roślin jagodowych. Kierownikiem działu Ochrony Roślin jest tu dr Bela Sas, a prowadzonymi doświadczeniami z produkcją oryginalnych nasion roślin warzywnych, hodowanych przez Instytut Ogrodnictwa, kieruje dr Maria Hajos.

Według informacji uzyskanych od dr Sasa, okolica Fertöd (dawniej Esterhaza) jest od dawna rejonem warzywniczym, zwłaszcza warzyw korzeniowych. Doniosłe znaczenie ma tu od dawna uprawa pietruszki (Hegyköi) swego czasu dowożona do Wiednia. Ważnym artykułem uprawy jest również drobna cebulka srebrnołuska, zimująca w gruncie, wysiewana jesienią po rzepaku. Mam zapewnione uzyskanie nasion obu tych roślin warzywnych.

Dr Hajos nadzoruje w Fertöd m. in. produkcję nasion cebuli, hodowanej przez dr Borkę w Budatétény. Otrzymałem od dr Hajos wyniki doświadczeń z herbicydami w cebuli, przeprowadzonych na cebuli z dymki przez Zakład Doświadczalny w Makó, należący do Rolniczego Instytutu Badawczego w Szeged, zajmującego się m. in. zbożami, ale i cebulą przez swój Zakład w rejonie Makó. Stwierdzić tu można, że próby z herbicydami w cebuli dotyczą analogicznych, zagranicznych preparatów, jak i nasze doświadczenia, a i wyniki są podobne. Wniosek jednego z tych doświadczeń brzmiał: „Działanie chwastobójcze preparatów Lasso + Tenoran, Ramrod + Tenoran, jak również kombinacje z Afalonem, w okresie do 10.VI. możemy uznać za doskonałe. W drugiej połowie czerwca konieczne byłoby odchwaszczanie przez motyczenie”.

Jedno ze skrzydeł 150-pokojowego pałacu jest wykorzystane przez szkołę ogrodniczą, a w centralnej, najładniejszej części pałacu, urządzono państwowe muzeum, dotąd jeszcze kompletowane i odnawiane.

Wyżej wspomniano o Zakładzie Doświadczalnym w Makó, najważniejszym na Węgrzech rejonie uprawy cebuli, ze słynną odmianą Makói. Rejon ten uprawia odmianę tę z dymki, a zasłużonym specjalistą od uprawy cebuli w tym okręgu jest dyr. J. Bruder. Rejon Makó wykorzystuje pod uprawę tej rośliny żyzne gleby, ale warunki klimatyczne, według miejscowych specjalistów, nie pozwalają jakoby na uprawę cebuli z siewu na miejsce stałe. Cebula z Makó jest przedmiotem eksportu za granicę, ale chodzi teraz Węgrom o obniżenie kosztów produkcji, a wia-

demo, że koszty uprawy cebuli z dymki są znacznie wyższe niż uprawa z wysiewu na miejsce stałe. Cebula Makoi wymaga zresztą „ciepłego” przechowania dymki, aby zapobiec strzelaniu jej w pośpiechu po wysadzeniu w pole. Stąd wynikają owe prace Instytutu Ogrodnictwa — dr Borki i dr Hajos — nad hodowlą i nasiennictwem cebuli z siewu do gruntu i tym też prawdopodobnie należy tłumaczyć zainteresowanie się fachowców węgierskich naszymi metodami uprawy cebuli.

Wspomniano wyżej, że Zakład Doświadczalny w Makó należy do Rolniczego Instytutu Badawczego w Szeged, zajmującego się przede wszystkim zbożami, ale i cebulą głównie z racji bliskiego sąsiedztwa rejonu cebulowego Makó. Jest to jeszcze jedna cecha charakterystyczna dla Instytutów naukowych na Węgrzech — podejmowanie zagadnień do prac badawczych raczej według przynależności rejonowej, a nie — tak jak u nas — według branży reprezentowanej przez dany instytut specjalności.

W przejeździe przez Gödölö wstąpiłem do Katedry Ogrodnictwa Uniwersytetu Rolniczego w tej miejscowości. Kierownikiem tej Katedry jest prof. dr László Cseletai, członek korespondent Węgierskiej Akademii Nauk. Katedra Ogrodnictwa w Gödölö znana jest ze swoich pięknych prac badawczych nad nawadnianiem roślin ogrodniczych, głównie warzywnych, zapotrzebowaniem na wodę przez rośliny w różnych fazach ich wzrostu i rozwoju itd.

Podobną Katedrę Ogrodnictwa posiada Uniwersytet Ogrodniczy w Debrecen. Jak mnie informowano, Katedra ta w dziedzinie warzywnictwa pracuje nad hodowlą kapusty później, w oparciu o miejscowe odmiany, a również nad agrotechniką uprawy papryki, pomidorów itd.

W 1955 r., będąc na Węgrzech, zwiedziłem rejonowy Instytut Rolniczy w Kesthely, położony nad Balatonem, w jego południowo-zachodnim narożniku. Teraz jest to Uniwersytet Rolniczy, z Katedrą Ogrodnictwa. Wtedy kierownikiem Działu Ogrodniczego był nieżyjący już dzisiaj prof. A. Jeszenszki. Warto tu przytoczyć pogląd tego doświadczonego fachowca, że w odróżnieniu od pomidora, czynnikiem zasadniczym jest przy papryce temperatura, a nie intensywność światła i że z wysiewu nasion papryki w sierpniu można otrzymać dobre plony zielonych odmian tego gatunku. Teraz kierownikiem Katedry Ogrodnictwa jest prof. Ferdman, a rektorem tego Uniwersytetu dawny dyrektor Instytutu Sandor Belák.

Podobną organizację — Uniwersytet Rolniczy z Katedrą Ogrodnictwa — posiada jeszcze Mosonmagyaróvár, a kierownikiem tej placówki ogrodniczej jest Istvan Bakos.

Wspomniałem wyżej, że zwiedziłem państwowe gospodarstwo rolne Csany, wyspecjalizowane w produkcji warzyw, położone na południowy wschód od Budapesztu. Dyrektor tego gospodarstwa Geza Zala, absolwent uczelni w Związku Radzieckim, sprowadził ze Stanów Zjednoczonych A.P. kombajn do sprzętu pomidorów. Mimo jesiennej pory mieliśmy możliwość obejrzenia tej maszyny w pracy. Jedyne to kombajn do pomidorów pracujący na Węgrzech, a sprowadzono go z Ameryki za kilkadziesiąt tysięcy dolarów, dla prób nad obniżeniem nakładu robocizny ręcznej na zbiór owoców tej rośliny. Obsługa takiego kombajnu wymaga 16 ludzi, ale za to maszyna ta dokonuje zbioru z 2—2½ ha, przy czym norma w Stanach podawana jest na 3 ha, dziennie. Tak jak i w Stanach Zjednoczonych i w Csany, kombajnem zbiera się tylko pomidory przeznaczone do przetwórnicy, a więc zaraz po zbiorze przerabiane.

Patrząc na pracę tego kombajnu do sprzętu pomidorów, utwierdziłem się w słuszności zajmowanego przez nas stanowiska, że mechaniczny zbiór pomidorów nie jest dla Polski zagadnieniem pierwszoplanowym; nim pomyślimy o po-

midorach, mamy do opracowania pilniejsze zagadnienie zmechanizowanego zbioru innych gatunków warzyw. Warto jednak śledzić rozwój tego zagadnienia w innych krajach, zarówno hodowlę odmian karłowatych do jednorazowego zbioru, jak i ulepszenia konstrukcji samych maszyn. Nie można wykluczyć, że u nas w korzystnych rejonach klimatycznych będziemy musieli myśleć w przyszłości o mechanicznym zbiorze pomidorów dla przetwórstwa, ale nie jest to jeszcze zagadnienie palące.

Wspomnę tu jeszcze o krótkiej wizycie w Ministerstwie Rolnictwa i Wyżywienia w Budapeszcie dla omówienia zagadnienia podpisania proponowanej nam umowy o współpracy w warzywnictwie między warzywniczymi instytucjami Węgier a Instytutem Warzywnictwa w Skierniewicach oraz o wizycie pożegnalnej u Rektora Uniwersytetu Ogrodniczego w Budapeszcie, którym od kilku lat jest prof. dr Pal Kozma, specjalista w uprawie winorośli.

Na zakończenie może parę słów o roli gospodarczej i o rozwoju ogrodnictwa oraz warzywnictwa na Węgrzech.

Dane statystyczne stwierdzają, że ogrodnictwo wykazuje najszybszy rozwój ze wszystkich działów produkcji rolnej. W latach 1960—1969 produkcja ogrodnicza wzrosła o 66,8%. Wartość produkcji ogrodniczej wynosi na Węgrzech 27% całej produkcji rolnej, a wartość eksportu ogrodniczego wynosi 40% całkowitego eksportu rolniczego.

Całkowity zbiór warzyw w 1969 r. określa się na Węgrzech na 1,7 miliona ton, skup zaś warzyw w tym roku wynosił: na zaopatrzenie ludności w stanie świeżym 842 tys. ton, na surowiec dla przemysłu warzywniczego 549 tys. ton i na eksport 123 tys. ton.