

MEZŐGAZDASÁGI KUTATÁSUNK FELADATAI*

(Osztályelnöki beszámoló)

SOMOS ANDRÁS

akadémikus

Kertészeti Egyetem, Budapest

1. A termelés és kutatás helyzetének áttekintése

Az 1976—80-as tervidőszak mezőgazdaságunk számára nagyon jelentős népgazdasági feladatok megoldását írja elő. Az MSZMP XI. Kongresszusa a mi munkaterületünkön, a tudományos kutatások továbbfejlesztésével kapcsolatosan legfontosabb feladatként azt jelölte meg, hogy a Központi Bizottság Tudománypolitikai Irányelveinek következetes megvalósításával gyorsítsuk meg hazánkban a tudományos-technikai forradalom kibontakozását. Valamennyien tudjuk, hogy milyen nagy és bonyolult feladatok megvalósítása hárul ebből a mezőgazdasági tudományok művelőire is.

A feladatok részletezése előtt néhány szót arról, hogy elvi alapokon nyugvó tudománypolitikánk kiállta a gyakorlat próbáját. Dicsekvés nélkül mondhatjuk, hogy a tudományos és fejlesztő munka üteme meggyorsult, színvonala pedig általában a társadalmi és gazdasági igényekkel összhangban fejlődött. Kutatóink a Tudománypolitikai Irányelvek szellemében fokozott figyelemmel fordultak a tudomány közreműködését igénylő feladatok megoldása felé.

A gyakorlat azonban állandóan újabb próbák elé állít bennünket. Ez érthető, mivel népgazdaságunk általános fejlődésének részeként a mezőgazdaságban is jelentős változások mennek végbe. A termelés növelésével egyidőben például, egyre jobban előtérbe kerül a hatékonyság fokozása, amely éppen ezért ma már a tudományos munkában is elsődleges követelmény. A nagyobb hozamok, továbbá a termékek minőségének javítása és az önköltség csökkentésére alkalmas módszerek keresése határozza meg elsődlegesen kutatási feladataink jellegét. Népgazdaságunk mezőgazdasági szektorának fejlesztésében tehát a tudományos munka egyre inkább az élenjáró gyakorlat szerves tartozékává kell, hogy váljék.

Kutatási feladataink megoldása azonban nem szűkíthető csak a mezőgazdasági tudományos tevékenységre. Az a tény, hogy mezőgazdaságunk egyre több ipari eredetű anyagot, gépet és eszközt használ fel, előtérbe hozza a mezőgazdaságnak a vegyiparral, a gépiparral és az energiatermeléssel való szorosabb együttműködését.

* Elhangzott 1977. május 4-én, a nyilvános osztályülésen

A vegyipar biztosítja a műtrágyákat, a növényvédő és gyomirtó szereket, valamint a különböző műanyagtermékeket stb. Más oldalról szemlélve tehát „a mezőgazdaság kemizálása” kifejezés világosan utal az említett területek interdiszciplináris kutatási feladataira.

A termelési költségek csökkentése céljából pedig fokozott figyelmet kíván mezőgazdaságunk gépesítése, illetőleg a gépiparral való együttműködésének szükségessége is.

Az automatizálás révén elérhető munka- és költségmegtakarítás miatt a mezőgazdasági tevékenységhez szükséges energiaforrások között figyelmünket indokolt a villamosításra összpontosítani. Ezért külön feladatcsoportba sorolhatók az energiatakarékosság céljából szükséges kutatások.

Az ipari kutatások területén fennálló kapcsolatainkat — a felsorolt összefüggések alapján — tehát a mezőgazdaság kemizálása, gépesítése és villamosítása vetületében — szintén az interdiszciplináris tevékenység jegyében — szükséges vizsgálunk.

Ismét más oldalról, a biológia nézőpontjából közelítve, kutatási feladatainkat — figyelembe véve a mezőgazdaságunk alapvető tevékenységét képező növénytermesztést — úgy is csoportosíthatjuk, hogy a talaj termőképességének növelését (eróziós károk csökkentése, talajszerkezet és talajjavítás) tesz-
szük első helyre.

Ezt követi:

- A nagy termőképességű növény- és nagyhozamú állatfajták nemesítése, ill. tenyésztése,
- az egyszerűbb és olcsóbb kémiai, biológiai és agrotechnikai növényvédelmi eljárások kidolgozása,
- a víz- és tápanyag-utánpótlás módszereinek korszerűsítése,
- az állattenyésztés, állategészségügy fejlesztése,
- a mezőgazdasági munkák gépesítésének fejlesztése,
- a közgazdasági tudományok területén a mezőgazdaság gépesítésének ökonómiaja, az agrárökonómiai és üzemszervezési módszerek fejlesztése.

Értelemszerűen mindez érvényes az egyre erőteljesebben kibontakozó erdészeti kutatásokra is.

Beszámolómnak nem lehet feladata ötéves tervünk kutatási tevékenységének részletes sorolása — ráadásul ezek a feladatok nagyon szorosan egymásba is kapcsolódnak —, ezért kérem osztályülésünk résztvevőit, hogy az előbb mondottakat is csupán sokrétű tudományos munkánk könnyebb áttekintéséhez nyújtott tájékoztatónak tekintsék.

2. A kutatásban tapasztalható néhány ún. „feszültség”-ről

Hazánk felszabadulása óta mezőgazdaságunk szocialista átszervezésével arányosan fejlődött mezőgazdasági kutatóhálózatunk is.

Jelentős eredménynek tekinthető e téren, hogy a mezőgazdaság fontosabb ágazataiban kialakultak a központi kutatóintézetek (mezőgazdasági növénytermesztési, talajtani és agrokémiai, állattenyésztési, állatorvostudományi, zöldségtermesztési, szőlészeti és borászati, gyümölcs- és dísznövénytermesztési, öntözési, gépesítési, agrárgazdasági, erdészeti, növényvédelmi stb. szakterületeken). A kutatóintézeti hálózat fejlesztésére tehát egyelőre nincs szükség. Az intézetek területi elhelyezkedése is megfelelő. Indokolt azonban kapacitásuk jobb kihasználása, valamint szorosabb együttműködés a felsőfokú oktatási intézményekkel és termeszto üzemekkel (pl. termesztési rendszerek központjaival).

A IV. ötéves tervidőszak agrárkutatási értékelésével foglalkozó beszámolók egyértelműen rámutattak az alap- és alapoza kutata lemaradására, anyagi és erkölcsi ösztönzésének háttérbe szorulására. Itt nem is az arányokról van szó — amelyek jelenleg 13—14%-ot mutatnak —, hanem a szemléletmódról, a színvonalcsökkenés veszélyéről, és a gyakorlati alkalmazást közvetlenül szolgáló kutatások még szilárdabb megalapozásának lassulásáról. Amennyiben ezen nem tudunk sürgősen változtatni, akkor emiatt sem az alkalmazott, sem a fejlesztő kutata korszerűsítésének üteme nem biztosítható. A legnagyobb nehézség abban van, hogy az alap- és alkalmazott kutata élesen nem választható el egymástól. Az alapkutatások legtöbbje lényeges bázisa az alkalmazott kutatásnak. Bizonyára ennek a fordítottja is érvényes, az alkalmazott kutata során is jelentkeznek újabb alapkutatási feladatok. A fejlődés gyorsításának záloga nyilvánvalóan a nagyon szoros együttműködésben van, amelynek létalapját a kölcsönös egymásrautaltság tudomásulvétele képezi. Azt is tudjuk már, hogy az alapkutatás szintjén jelentkező feladatok megoldása nem feltétlenül annak az intézetnek a feladata, ahol ezek jelentkeznek.

E téren egyre égetőbbé válik a más tudományágakkal való szoros együttműködés. Gondolok itt akár a növénytermesztés, vagy állattenyésztés fejlesztésében jelentkező feladatok alapvető biológiai, biokémiai, vagy genetikai problémáira. E tekintetben nagyobb mértékben kell támaszkodnunk az MTA intézeti hálózatára. (Külön kiemelést érdemel az MTA néhány központi intézete. Így pl. a szegedi Biológiai Központtal, a martonvásári Mezőgazdasági Kutatóintézettel, a Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézettel, az Állatorvostudományi Kutatóintézettel, a Központi Kémiai és a vácrátóti Botanikai Kutatóintézettel való együttműködés elmélyítése.) Az ott levő korszerű műszerparkjuk felhasználásával, és az alapkutatásokban elméletileg jól képzett kutatógárdával összefogva az alkalmazott kutatásban jelentős eredményjavulás érhető el. A nehézség abban van, hogy a közös kutatásban résztvevők munkájának ér-

tékelésére hiányoznak még a megfelelő módszerek, ill. hiányzik az ilyen kutatócsoportok munkájának mint kutatói közösségeknek, nagyobb erkölcsi és anyagi elismerése.

Az előző ötéves terv időszakának tapasztalatai közül az is ide kívánczik, hogy kutatómunkánk hatékonyságát további erőteljesebb szelektálással növelhetjük. Mint kis országnak, tudomásul kell vennünk, hogy minden feladattal egyszerre nem foglalkozhatunk. A fontosak közül is a legfontosabbakat szabad így meghagynunk. A feladatok megoldására egyre kevesebb idő jut, mivel az általános társadalmi és gazdasági fejlődés üteme rendkívül meggyorsult, és ezért az élet kényszerít bennünket a nagyobb koncentrációra, valamint ami ezzel együtt jár, a kisebb jelentőségű feladatok megoldásának háttérbe szorítására.

Az V. ötéves terv agrárkutatási feladatainak a kidolgozásakor sikerült a legfontosabbakra irányítani a figyelmet. Több kutatóhelyen azonban még mindig szétforgácsolódik a kutatás, amely nagyrészt a munkatársak között ma is fellelhető ún. „témacentrikus” szemlélettel magyarázható. Az ilyen gyakorlatot helytelenítjük. Ellensúlyozásul erősíteni kell intézményeinkben a csoportmunkát, fokozni a kutatócsoportok kialakulásának ütemét.

A meglehetősen bonyolult, sok személyi kapcsolathoz kötődő nagyobb arányú korszerűsítés viszonylag kisebb súrlódásokkal járó végrehajtásához sok részletösszefüggés megoldására kell a közeljövőben megfelelő lehetőséget találni.

Az eddigi vizsgálatok alapján annyi már most is megállapítható, hogy a kutatás erőteljesebb koncentrálása és nagyobb arányú szelektivitása következtében fokozott mértékben szükséges támaszkodnunk más országok tudományos eredményeinek átvételére is. Nem szabad anyagi és szellemi erőforrásainkat olyan eredmények elérésére pazarolni, amelyeket külföldről olcsóbban vagy rövidebb idő alatt lehet megszerezni.

A kutatási eredmények adaptációja nem új keletű. Ennek ellenére hazánkban a mezőgazdaságban sem sikerült az ebben rejlő lehetőségeket kellőképpen kihasználnunk. Okait keresve, különböző valós és vélt nehézségek részletes elemzése és annak alapján megfelelő döntések hozatala szükséges e téren is. Kétségtelen, hogy a mezőgazdaságban az adaptálás lehetősége a növénytermesztés területén meglehetősen körülményes, mivel általában élő szervezetekben végbemenő biológiai folyamatok irányításáról van szó, részben szabályozhatatlan környezetben (szabadban). A külföldön kialakított módszerek (termesztési, tenyésztési technológiák) meghatározott földrajzi viszonyokra és meghatározott fajtákra érvényesek. Ezek használhatósága nálunk csak összehasonlító kísérletek után állapítható meg, ellenkező esetben — a termesztésben az egyes külföldi módszerek mechanikus átvétele miatt — nagy károk keletkezhetnek. Azok a módszerek, amelyekkel kevés idő alatt a hazai használhatóságról megbizonyosodhatunk, sok tekintetben még kimunkálásra szorulnak.

A fajták adaptálásával jutottunk a legtovább az Országos Fajtaminősítő Intézet munkája alapján. Az adaptáláshoz szükséges idő itt azért érdemel elsődleges figyelmet, mert ha az átvételre javasolt külföldi megoldások értékelése hosszú ideig tart, akkor az ebből kínálkozó előny nagy mértékben csökken, esetleg teljesen elvész.

Nyitva marad viszont továbbra is az adott fajtákhoz alkalmas termesztési technológiák hazai értékelési módszereinek finomítása. Kiindulási alapul a fajták értékelésénél jól bevált módszerek vehetők. Az esetek nagy részében bizonyára a honosításra tervezett fajtákkal együtt történhet termesztési technológiájuk értékelése is. A technológiák egyes részeinek (elemeinek) esetenként szükséges vizsgálatához (pl. az egyes munkamozzanatok optimális időpontjának megállapítása stb.), vagy a viszonyaink között kedvezőtlen eredményeket adó technológiák hiányosságainak pontos elemzéséhez viszont szintén megfelelő terület és egyéb feltételek szükségesek. Mindezekhez külön munka, anyag és egyéb igények kielégítése szükséges, s emiatt, amíg erre külön keret nem biztosítható, csak szerény mértékben gondolhatunk ilyen kiegészítő vizsgálatokra.

A vázolt összefüggések alapján idekívánczik annak említése is, hogy az eddigi nemzetközi együttműködési formák, amelyekkel a kutatás hatékonyságát növelni kívántuk, szintén alapos felülvizsgálatra és korszerűsítésre szorulnak. Elsősorban a KGST-országok közötti együttműködés módszereit kell olyan mértékben fejlesztenünk, hogy hatékonyabb segítséget kaphassanak kutatóink. Az együttműködésnek eddigi formái között az eredményekről szóló írásbeli tájékoztatók kölcsönös cseréje és a kutatási tervek egyeztetése, valamint az eredményeknek nagyobb időközökben (2—3 évenként) való együttes értékelése ma már nem eléggé hatékony. Az együttműködés keretében kialakított témák közös kutatását az eddigieknél nagyobb tervszerűséggel szükséges folytatni. Vannak jó kezdeményezések, különösen a növény-nemesítési, kertészeti, állategészségügyi, erdőszeti és talajtani területeken. Szükséges azonban, hogy ezt az eredményt kutatóink a gyakorlatban is mielőbb hasznosíthatóvá tegyék.

3. A kutatás és a termelés kapcsolatának további erősítése

Az előző években nagymértékben meggyorsult a kutatás és a termesztés közötti kapcsolatok elmélyítése. A IV. ötéves terv időszakában is állandó követelményként szerepelt az új kutatási eredmények gyors gyakorlati bevezetése. Ennek érdekében különböző módszerekkel próbálkoznak kutatóink.

Határozottabb formában jelentkezett a szaktanácsadás korszerűsítésének szükségessége is. Bebizonyosodott, hogy a túlzottan központosított szaktanácsadás (országos központ közvetlen irányítása alatt dolgozó szaktanácsadók

foglalkoztatása) egyre nehezebben felel meg a követelményeknek. A szaktanácsadást, és az új módszerek átadását a kidolgozásukban is résztvevő szakemberek lényegesen több tapasztalat birtokában, nagyobb hatékonysággal végzik és végezhetik.

Az együttműködés korszerűsítésének lehetőségeit más vonatkozásban könnyíti és bizonyos mértékig a jellegét is meghatározza a termesztési rendszerek folyamatban levő kialakulása hazánkban. Egy-egy termesztési rendszer keretében egy üzem végzi a rendszer szervezését és működésének irányítását. Az ún. „rendszergazda” üzemnek közvetlen érdeke rendszerének továbbfejlesztése. Az ehhez szükséges anyagi feltételek, terület, munka- és erőgépek, berendezések és létesítmények a rendszer keretében biztosíthatók.

Az említett helyzet újabb kutatási lehetőségekre hívja fel a figyelmünket. Az új megoldások keresését az is szükségessé teszi, hogy a kutatásra rendelkezésre álló központi alapok növelése népgazdaságunk mostani helyzetében nem lehetséges olyan mértékben, ahogyan azt a fejlesztési feladatok megkívánják. Ilyen körülmények között a főhatósági megrendelések mellett előtérbe kerül a különböző vállalatok, termelő üzemek és újabban a termesztési rendszerek közti szerződésen alapuló együttműködés (szerződéses kutatás) létrehozása is, illetve anyagi eszközeik egy részének a tudományos kutatás fejlesztésére történő felhasználása. Ilyenkor általában középszintű kutatási feladatok megoldására kötnek szerződést a kutatók és a termesztek képviselői. Jól bevált az a megoldás is, amikor egyes kutatási programok, feladatok végrehajtására „cél-társulások” jönnek létre különböző kutatóhelyek és vállalatok között. Az ilyen együttműködési formáknak kétségtelenül több előnyös vonása van. Egyrészt biztosítják a kutatás és az eredmények gyakorlati felhasználása közötti közvetlen szoros kapcsolatot, s így a kutatás nem szakadhat el a termeléstől. További előnyük az is, hogy a kutatási tervek megvalósításához szükséges feltételek közül a kísérleti terület, épületek és egyéb termesztoberendezések az üzemen adóttak, ezért ilyenekre a kísérleti intézetekben nincs szükség. Hasonlóképpen nagyban könnyíti a kísérleti munka feltételeit az a körülmény is, hogy az üzemek dolgozóival biztosítható a kísérlet gondozása is. E tekintetben kisebb nehézséget jelent a kutatóknak a kísérletek irányításához szükséges helyszíni kiszállítás, esetleges hosszabb ideig való ott-tartózkodás, mint a felsorolt tényezőknek a kutatóhelyeken való biztosítása esetén.

Felvetődik olyan megoldási lehetőség is, hogy egyes nagyvállalatok létesítenek önálló kutatólaboratóriumot termelési feladataik megoldására. A mezőgazdaságban egyelőre az ipari nagyvállalatokhoz hasonló társulások kis száma miatt csak későbbi időpontban válhat időszerűvé ilyen megoldás. Egy-egy agráripari egyesülés, esetleg már egyes termelési rendszerek is, alkalmasakká válhatnak kutatólaboratóriumok létesítésére. Célszerű tanulmányozni a tudományos-termelési egyesülés külföldi tapasztalatait is. Ilyen egyesüléseket eddig főleg a Szovjetunióban és Bulgáriában szerveztek. Az első tájékoztatók

azt igazolják, hogy a tudományos-termelési egyesülésekben sikerült a kutatás és eredményeinek gyakorlati felhasználása között szerves kapcsolatot teremteni, a kutató és gazdálkodó egységek munkáját jól összehangolni. Mivel azonban az ilyen üzemi vállalkozások túlnyomórészt rövidebb időtartamú, legfeljebb középtávú kutatási feladatok megoldásában érdekeltek, nem alkalmasak hosszú távú kutatási szerződések kötésére. Ezenkívül szükség van az alapvető összefüggéseket kereső kutatómunkára alkalmas nagyobb intézetek és felsőoktatási intézmények tudományos tevékenységére és ennek keretében fiatal kutatók nevelésére. Továbbra is nélkülözhetetlen tehát a kutatóhelyek közötti ésszerű munkamegosztás is. Az akadémiai és ágazati intézetek és egyetemek feladata továbbra is elsősorban az alapkutatás, távlati terveink tudományos megalapozása és a tudomány belső fejlődéséből adódó feladatok ellátása legyen.

A mezőgazdasági kutatás anyagi bázisának fejlesztésénél újból felvetődik a műszaki kutatások területén jól bevált ún. „Műszaki Fejlesztési Alap” létesítésének szükségessége, amelyből a kutatáshoz szükséges pénz jelentős része biztosítható lenne.

Indokolt továbbá annak megvizsgálása is, hogy az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) fejlesztési alapjából miként lehetne az eddiginél nagyobb összegeket kapnia a mezőgazdasági kutatásnak. A Tudománypolitikai Irányelvek felülvizsgálatának alapján esedékes intézkedések között reméljük, hogy ilyenek vagy hozzájuk hasonlóak is helyet kapnak. Annál is inkább fontos ez, hiszen a tudománypolitikai irányelvek megvalósításának a vizsgálata során megállapították, hogy néhány tudományágban, köztük az agrártudományokban, 1969 és 1975 között a kutatásra fordított összegek aránya csökkent más tudományágakhoz képest. 1964-ben 13,4, 1975-ben pedig 11,6 % volt az agrártudományok részesedése a kutatásfejlesztés összes ráfordításaiban. Pedig a fokozódó társadalmi igények, a mezőgazdaságnak gazdasági életünkben betöltött szerepe éppen ezzel ellentétes tendenciát indokolnak. Anélkül, hogy ennek további részletes fejtegetésébe bocsátkoznánk, hadd idézzem ezzel kapcsolatban *Kádár János* elvtársnak, az MSZMP első titkárának a termelőszövetkezetek III. Országos Kongresszusán tett megállapítását:

„Közismert, hogy országunk fejlődésével a szocialista iparosodás előrehaladásával a mezőgazdaság részaránya a népgazdaságban mind a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulást, mind a foglalkoztatottak számát tekintve csökken. De ... nem csökkent, sőt növekszik a mezőgazdaság jelentősége. Igaz, hogy több és korszerűbb géppel és vegyszerrel, de kisebb földterületen, kevesebb munkaerővel, több embert kell ellátni élelemmel, s nagyok a feladatai az export területén is. Ide kívánczik egy megjegyzés. Manapság az emberiség jövőjével összefüggésben egyre gyakrabban hallani: úgy tűnik, hogy a világ nagy stratégiai tényezői az atomenergia, az olaj és az élelmiszer lesznek. Ilyenkor óhatatlanul arra gondol az ember, hogy Magyarország akármilyen kicsi is, rendelkezik mezőgazdasági adottságokkal és lehetőségekkel.”

4. A tudományos utánpótlás problémáiról

Már a IV. ötéves terv időszakában ismeretessé vált a tudományos kádereképzésben tapasztalható lemaradás. Azóta a helyzet tovább rosszabbodott. Az igények állandó növekedése feszültséget okoz a területen. A felsőoktatási intézményekben a helyzetet tovább nehezíti a nagyon kevés segéderő és technikus, és emiatt az oktatás, nevelés és kutatás hármas feladatának teljesítése nagy terhelést okoz az oktatóknak. Az a megoldás, amelyet elsősorban követni kell, hogy a mennyiségi gyarapítás (létszámnövelés) helyett minőségi csere formájában növeljük a kutatók munkájának hatékonyságát, a vártnál lassabban bontakozik ki. Ennek sok személyi — a kutatók életkörülményeit nagymértékben befolyásoló — oka van (lakásviszonyok, gyermekek iskoláztatási lehetősége, házastárs munkaviszonya stb.). Az említett okok miatt később is csak lassú előrehaladás várható ezen a területen.

A fiatal kutatók nevelése és munkába állítása a létszámszárolás miatt szintén nagyon nehéz, gyakran leküzdhetetlen nehézségeket teremt. A kivezető út keresése közben változatlanul fennáll annak a szükségessége, hogy a kiválóan képzett kutatók mellett több fiatalot foglalkoztassunk, akik közül kiválasztható majd az utánpótlás számára szükséges új kutatószemélyzet.

A tudományos iskolák alapításának szükségessége változatlanul megvan. Ezt azonban rendeletileg — központi intézkedésekkel — eredményesen megvalósítani nem lehet. Alapvető követelmény itt a szakmáját kimagasló szinten művelő és jó pedagógiai vénájú szakemberek számára megfelelő munkakörülmények (létszám, felszereltség, utazási lehetőség stb.) biztosítása.

Külön tanulmányozást kíván a kutatóképzés színvonalának javítása és az e téren mutatkozó hiányosságok megszüntetésére alkalmas lehetőségek keresése.

A tudományos fokozatok megszerzésével kapcsolatos kutatóképzés (tudósképzés) területén szintén több jel mutat arra, hogy a mostani módszereket hatékonyabbakkal kell kiegészíteni. Nagyobb gondot kell fordítanunk az aspiránsok kiválasztására. Aspirantúrára valóban csak tudományos érdeklődésű és jól felkészült fiatalokat indokolt felvenni. Más oldalról viszont szükségessé vált az aspirantúra keretek bővítésének alaposabb mérlegelése olyan értelemben, hogy a gyakorlatban — elsősorban oktatásban és kutatásban — jó eredményeket elért szakemberek is, akiknek átmeneti kikapcsolásába közvetlen felelőseik nem szívesen egyeznek bele, kapjanak megfelelő kedvezményeket a tudományos fokozat megszerzésére.

Szorosan kapcsolódik a tudományos utánpótlás kérdéseéhez a felsőfokú oktatási intézményekben folyó kutatások fejlesztése. A tudománypolitikai irányelvek szerves részeként megjelent oktatáspolitikai irányelvekben egyértelműen megállapították a felsőfokú oktatási intézményekben történő kutatómunka fejlesztésének szükségességét. Annak ellenére, hogy a fejlesztésre a Me-

zőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium (MÉM) azóta többet adott az említett intézményeknek, a nagyfokú lemaradást nem lehetett még pótolni.

A IV. ötéves terv időszakában végzett kutatási tevékenységet értékelő és a tudománypolitikai irányelvek megvalósítását szolgáló vizsgálatokból megállapítható, hogy az oktatás és kutatás színvonalának szükséges fejlesztése csak további fokozott támogatással biztosítható. A kedvezőtlen helyzet miatt az egyetemi és főiskolai előadások technikai feltételeinek hiányosságain túl az egyetemi oktatás szerves részét képező fiatal oktatók és kutatók nevelésében is nehézségek vannak. A munkakörülmények színvonalának átmeneti nehézségein (műszerek hiánya stb.) kívül legalább akkora gondot okoz a kutatók pótlásának folyamatosságában észrevehető lassúbbodás. Az ezt előidéző okok között elsősorban az agrár felsőfokú oktatási intézményeket is érintő oktatói és kutatói létszámcsökvés csúcsosodik ki. Az új munkahelyek hiánya és a természetes cserélődés lassulása tovább növeli utánpótlási gondjainkat. Az utánpótlás folyamatosságában észlelhető hiányosságok megszüntetése egyre inkább nehezen pótolható idővesztést okoz a népgazdasági feladataink teljesítéséhez szükséges kutatómunka területén. A tudományos gyakornoki rendszer kereteinek növelése és az egyetemi doktorjelöltek munkáját irányító tanszékek kutató-segédszemélyzeti gondjainak csökkentése sokat segíthetne a nehézségeken.

Kutatási rendszerünk fejlesztésének jellege több vonatkozásban új elemekkel bővül. A megoldásra váró feladatok bonyolultabbá válása szükségessé teszi szorosabb együttműködés kialakítását különböző tudományterületek művelői között. Ilyen csoportok szervezése a felsőfokú oktatási intézményekben könnyebben megoldható, mint a földrajzilag egymástól távolabb levő kutatóintézetekben. Az egyetemeken az oktatáshoz szükséges műszerek jelentős része a kutatásban is felhasználható, és ezáltal szintén jelentős megtakarítás érhető el. Sürgető követelmény az olyan diszciplínák kutatásának bővítése, amelyeknek művelése egyrészt a korszerű oktatás követelményei miatt, másrészt az előre nem látható, később jelentkező új kutatási feladatok kezdéséhez szükséges „készenléti állapot” megteremtéséhez szükséges. Az agrárkutatás területén is elkerülhetetlen szelektivitás zökkenőmentes megvalósítása csak az említettekkel szoros összhangban biztosítható. Mindez végsősorban alapját képezi a korszerű színvonalas felsőfokú oktatásnak.

Kutatómunkánk korszerűsítésének elengedhetetlen velejárója a kutatási módszerek folyamatos korszerűsítése. Fejlődésünk mostani szakaszán az olyan módszerek kerültek előtérbe, amelyekkel viszonylag kevesebb munkaerővel és kisebb költséggel végezhetőek a kísérletek.

Az új kutatási eredmények gyakorlati bevezetésének gyorsításánál kedvezőbb helyzetben vannak a felsőfokú oktatási intézmények, mert a kutatást végző oktatók naponta érintkeznek a hallgatókkal, továbbá részt vesznek különböző továbbképző tanfolyamokon mint előadók, és ezáltal idővesztésig

nélkül közvetlenül közölhetik a legújabb eredményeket az új ismeretek iránt fogékony egyetemi hallgatókkal és a már végzett, a termelésben dolgozó vezető mérnökökkel.

*5. Az Agrártudományok Osztályának feladatai
a mezőgazdasági kutatás színvonalának emelésében*

Osztályunk tudományfejlesztési, szervezési és politikai munkájának elvi alapját a XI. pártkongresszus határozatai, a Központi Bizottság Tudománypolitikai Irányelvei képezik. Szellemi bázisát pedig egyrészt az osztály tagjaiból létrehozott tudományos kollektíva, másrészt az osztály irányítása alatt működő tudományos bizottságok alkotják.

Osztályunk tevékenysége nem különül el a mezőgazdasági kutatás egészét magában foglaló feladatok megoldásától, sőt szervesen egybefonódik velük. Ebben a tekintetben tehát nem újabb feladatok meghatározását, hanem a mezőgazdasági kutatás hatékonyságát. szükséges támogatnunk a már említett területeken. Az osztályhoz tartozó bizottságok eddig sokat tettek azért, hogy tudományterületük tényleges gazdáivá váljanak és előmozdítsák a tudománypolitikai irányelvek megvalósítását. Ennek köszönhető többek között, hogy osztályunk megfelelő alapossággal foglalkozhatott több fontos országos jelentőségű témával — pl. a fehérjekutatások koordinálásával, a kutatási eredmények gyakorlati hasznosításával, az osztályunk hatáskörébe tartozó országos szintű kutatási célprogramok értékelésével és megvalósításának feltételeivel, tennivalóival, és az agrárfelsőoktatás továbbfejlesztéséhez kezdeményezően tudott hozzájárulni.

Feladataink között elsősorban olyan tevékenységekre összpontosítjuk figyelmünket, amelyek társadalmi keretek között hatékonyan véghezvitők. Ilyen értelemben szorgalmazzuk szakmánk tudományos színvonalának fejlesztését a tudományos viták rendezésével, az igényesebb kritikai légkör kialakításával. E téren akad még tennivaló bőven. Egy-egy tudományos kérdésben a véleménykülönbségek nyilvános vitákon történő ütköztetése, a valóság feltárásához szükséges alkotó együttműködés nehezen bontakozik ki. Okai itt is ugyanazok, mint más tudományterületeken. A kutatói érzékenység miatt az élesebb összeütközések kerülése a kiindulópontja mindennek.

Sokat tehetnek osztályunk tagjai és bizottságai a kutatási módszerek korszerűsítésében is. Vitathatatlan tény, hogy a tudományos feladatok megoldására alkalmas módszerek fejlesztése több területen, ill. több esetben elmaradt a követelményektől. Az ettől való tartózkodás az esetek nagy részében azzal magyarázható, hogy az ilyen jellegű tudományos tevékenység anyagi és erkölcsi megbecsülése gyakran hiányzik.

Fontos feladatnak tekintjük osztályunk számára a haladó hagyományok fokozottabb ápolását. Szakterületünk nemzetközi elismerését kívívó nagyjaink értékes hagyatékából segítséget, példát, buzdítást kívánunk nyújtani a fiatal kutatóknak.

Az agrártudomány is komplex, szintetizáló tudomány. Művelésének lényegi vonása a természeti és társadalmi törvényszerűségeket feltáró tudományok eredményeinek saját területükön való integrálása, szintetizálása. Interdiszciplináris jellegéből következik, hogy fejlődése és fejlesztése csak az egyéb tudományágakkal szoros együttműködésben lehetséges.

Testületi munkánkban ezt szolgálják osztályunknak a társosztályokkal, tudományos bizottságainknak részben egymással, részben más osztályok bizottságaival szervezett együttes tudományos ülései. Erre eddig főleg a Biológiai Tudományok Osztályával került sor. De tárgyaltunk már a Kémiai Tudományok Osztályával és más osztályokkal is.

Az agrártudományok hosszabbtávú feladatainak meghatározása, gazdaságpolitikai céljainak eléréséhez szükséges kutatási irányoknak a kijelölésében való elsődleges részvétel felelősségteljes kötelességünk. Előkészítése szintén interdiszciplináris együttműködést igényel mind a tervezés, mind a kutatás elmélyítésében.

A következő 15—20 évben számolnunk kell azzal — erre az MTA Tudományprognosztikai Munkabizottsága is felhívta a figyelmet —, hogy „a biológia és annak a társadalmi-gazdasági élet számos ágára való kihatása olyan kivételes súlyú és jelentőségű lesz, mint az elmúlt időszakban az atomfizika és az elektronika volt”.

Az elkövetkező időszakban a Biológiai Tudományok Osztályával közösen szakbizottságainknak fel kell tárni azokat a kulcsfontosságú területeket, amelyekben leginkább kívánatos az agrár- és biológiai kutatás koncentrált együttműködése.

Az eddiginél szorosabb együttműködésre törekszünk a mezőgazdasági tudományokhoz közelálló egyéb tudományterületek (kémia, műszaki tudományok, közgazdaságtudomány stb.) művelőivel is.

Alapszabály szerinti feladatunk az agrártudományok területén a könyv- és folyóiratkiadás figyelemmel kísérése, értékelése és ezen túlmenően a tudományos kutatások eredményeinek nyilvánosságra hozatala érdekében tudományos könyvek és folyóiratok kiadása.

Könyv- és folyóiratkiadásunknak a mezőgazdaság, erdészet és az élelmiszeripar komplex fejlesztésére vonatkozó párt- és kormányhatározatok végrehajtását, valamint a tudománypolitikai irányelvek érvényesítését kell szolgálnia, bizonyítani kell a magyar agrártudomány fejlődését és eredményeit, információk útján segítenie kell a tudományos kutatási tervek megvalósítását.

Az utóbbi 4 esztendő során 36 mű látott napvilágot az osztály javaslatára az Akadémiai Kiadónál. Az elkövetkező időszakra kialakítandó 5 éves könyv-

kiadási tervünkben továbbra is nagy teret szánunk az alakputatásokat, a kiemelt kutatási főirányokat, a párt- és állami döntések megalapozását segítő kiadványoknak.

Bizottságaink fontos feladata, hogy a tudományos könyv- és folyóiratkiadással összefüggő helyes kritikai szellem kialakulását elősegítsék, színvonalas vitákkal, jól átgondolt ajánlásokkal tegyék lehetővé a tudomány minden hasznos eredményének közreadását.

Osztályunk fontos feladata az MTA és a MÉM intézetekben folyó munka koordinálása, az eredmények értékelése, az országos kutatási feladatok meghatározásában való közreműködés, illetve ilyen javaslatok készítése; általában az osztály és a minisztérium közötti kapcsolatok szélesítése.

E tekintetben folyamatos fejlődésről adhatunk számot, amelynek jó alapja az Akadémia és a MÉM közötti — évenként megújításra kerülő — szocialista szerződés. Osztályunk és a MÉM vezetői között kialakult együttműködés jelentős mértékben elősegítette a kutatási célok, az irányelvek és feladatok meghatározását az agrártudományok terén. De ez az alapja az egységes fellépésnek, a gyakorlati együttműködésnek is. Osztályunknak és bizottságainak a MÉM illetékes főosztályával és intézményeivel konstruktív, élő munkakapcsolata van, amely már eddig is növelte, a jövőben pedig még tovább erősíti Akadémiánknak a tudományos életet és a gyakorlatot befolyásoló szerepét. Osztályunk tagjai és bizottságaink a jövőben is ebben a szellemben tevékenykednek tudományszakunk fejlesztése érdekében.

Az elhangzottakat összefoglalva megállapítható, hogy az agrárkutatás színvonalának fejlesztésére még sokféle lehetőség kínálkozik. Ezek közül a kutatás hatékonyságának további növelését, koncentrálását, célratörő szelektivitását a nemzetközi együttműködés és az adaptálás módszereinek korszerűsítését kell kutatóinknak az eddiginél több építő kezdeményezéssel támogatniuk. Az irányító hatóságok részéről pedig a kutatás anyagi és műszaki bázisának további erősítése változatlanul a legfontosabb feladat. A kutatóképzésben és utánpótlásban levő lemaradás megszüntetése szintén nélkülözhetetlen feltétele az eredményes munkának.

A megoldandó feladatok teljes mértékben igénybe veszik erőnket, de a jelentőségükhöz méltó felkészültséggel, szorgalommal és tenniakarással teljesíthetők a felmerülő igények.

Bízunk abban, hogy az ötéves tervidőszak befejezésére újabb bizonyítékaikat adjuk a tudomány termelőerővé válásának az agrártudományok hazai művelése területén.