

## HOZZÁSZÓLÁSOK

STEFANOVITS PÁL, az MTA levelező tagja

Az osztályelnöki beszámoló három pontjához kívánok hozzászólni. Az első, amelyben talán a leginkább vagyok illetékes, az egyetemi kutatások kérdése, illetve az egyetemi oktatás és kutatás kapcsolata.

Az elnöki beszámolóban hallottuk azt, hogy az egyetemi kutatások az utóbbi időben lényeges fejlődésen mentek át. Köszönhetjük ezt mind a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztériumnak, mind az Akadémiának, hiszen e két forrásból kapjuk a legnagyobb támogatást. Hogy ez a segítség milyen fejlődéshez vezetett, azt annak a felmérésnek az eredményeivel illusztrálhatjuk, melyet a Gödöllői Agrártudományi Egyetemen végeztünk, az egyetemi kutatási kapacitás megközelítő értékelése érdekében. Felméréseink az oktatók és a kutatók teljes elfoglaltságának megoszlására irányultak. Az eredmények megközelítő, és a lehetőségekhez mérten reális képet adtak az egyetemen dolgozó szakemberek idejének hovaforodításáról és kihasználtságáról.

Megállapítottuk, hogy például a Mezőgazdaságtudományi Kar dolgozói esetében — mely adatok több hasonló feladattal működő intézményünkre is megközelítőleg érvényesek — a teljes elfoglaltság 30%-a jut a kutatómunkára. Ezen belül az egyes kutatási feladatokra fordított idők úgy oszlanak meg, hogy a programozott kutatásra 56%, a diszciplinárisra 32%, a megbízásos kutatásra 12% fordítódik. Jelentős szabad kapacitás volt kimutatható azon az alapon, hogy ha a megfelelő feltételek — úgymint: felszerelés és segédszemélyzet — rendelkezésre állnak, akkor a kutatásra fordított idő jobb kihasználásával a jelenlegi teljesítmény átlagosan mintegy 40%-kal fokozható.

Fel kell azonban hívni a figyelmet az így vagy más módon kimutatott szabad kapacitások két kategóriájára, és pedig arra a kapacitásra, mely azért nem tud hatékonyan érvényesülni, mert a feltételek hiányoznak, valamint a kapacitás másik hányadára, mely azoknak az oktatóknak a kutatási kapacitásából tevődik össze, akik maguk sem kívánnak kutatni és egyéni adottságaik, képzettségük sem ad ehhez megfelelő alapot.

E felmérésből kiderült az is, hogy milyen hibát követünk el akkor, ha a mai gyakorlatnak megfelelően egy tanszéknek mint az oktatási és kutatási egységnek terhelését — vagy személyi ellátottságát — úgy mérjük fel, hogy

csak a létszámot és az óraterhelést vesszük figyelembe. A tanszék teljesítményének ez a mutató csak töredék részét tükrözi és azoknak az időknak az esőkevényeként tekintendő, melyekben az egyetemeken a kutatás nemkívánt tevékenység volt.

Az egyetemi kutatásoknak a továbbiakban jelentős előnye, hogy az eredményeik közvetlen mennek át a gyakorlatba, hiszen mind a mérnök-, mind a szakmérnök képzésben röviddel a megszületésük után beépíthetők. Nincs szükség szervezett előadásokra, sem a szűk nyomdai kapacitás által lelassult szakközleményekre ahhoz, hogy a kikerülő szakemberek magukkal vihessék a tudomány legfrissebb zsegeit.

Különösen a posztgraduális képzés, mind a szakmérnökképzés, mind a mérnöktovábbképzés el sem képzelhető önálló tudományos kutatómunka nélkül, mert csak ez biztosítja a nemzetközi szakirodalom kritikai értékelését és saját eredményekkel való kiegészítését. Ma már minden egyetem magáénak érzi azt a feladatot, hogy az általa képzett szakemberek tudását frissen tartsa és időnként rendszeresen kiegészítse a tudomány újabb eredményeivel. Feladatának érzi az egyetem azt is, hogy rendszeres, szervezett keretekben lehetőséget adjon a szakismeretek megszerzésének, a specializálódásnak, vagyis a szakmérnökképzésnek. Márpedig ha elfogadjuk azt, hogy a posztgraduális képzés szintjének jóval a mérnökképzés szintje fölött kell kialakulni, akkor ez azt vonja maga után, hogy az oktatás csakis saját új kísérleti eredményekre, megállapításokra és értékelésekre épülhet, és nem elégedhet meg a nemzetközi szakirodalom anyagának összefoglalásával. Mindez azt jelenti, hogy az egyetemi kutatások és az oktatás szerves kapcsolata az információáramlást jelentősen felgyorsítja és ezen keresztül az eredmények hatékonyságát fokozza.

Az egyetemi kutatásokra igen kedvező hatással volt az akadémiai pályázatok kiírása. Ez felpezsdítette a fiatal szakemberek kedvét és hozzájárult ahhoz, hogy a már közlésre érett eredmények ne feküdjenek el az íróasztalfiókban. A második éve folyó pályázat hatékonyságát mutatja az is, hogy csak a „A kemizálás biológiai alapösszefüggései” témában 15 igen értékes pályázat érkezett be. Igaz, hogy ezek közül csak három részesülhetett díjban, de az erkölcsi elismerés — mely a soronkívüli közlési lehetőségben rejlik — maga is jelentős vonzerőt jelent.

Összefoglalva tehát az egyetemi kutatások helyzetét, az a véleményem, hogy az itt dolgozó szakembereknek a kutatómunkája jelentős mértékben fellendült, amihez nagymértékben hozzájárult az Akadémia különböző formában jelentkező támogatása is. A további eredményességhez arra van szükség, hogy ennek a munkának nagyobb súlya legyen és az egyetemi tevékenység általánosan elismert részévé váljon.

A másik kérdés, amelyhez hozzá kívánok szólni, az az Agrártudományok Osztálya keretében működő „ad hoc” munkabizottság tevékenysége, melynek célja a mezőgazdaságon belül jelentkező környezetvédelmi kérdések és felada-

tok megvitatása. Sajnos, ennek a bizottságnak elnöke Ubrizsy Gábor akadémikus betegsége miatt nem számolhat be erről a munkáról, ezért engedelmet kérek, hogy egypár szóval magam ismertethessem az eddigi tevékenységünket. A bizottság három ülésén megvittattuk a felsőoktatási intézményeinkben folyó környezetvédelmi oktatás helyzetét és arra az egységes álláspontra jutottunk, hogy minden érintett tárgy keretében meg kell találni a helyét a környezetvédelmi ismeretek és feladatok közlésének. Általában nincs szükség önálló környezetvédelmi tárgy beiktatására, mert ez a környezetvédelem és a termelő tevékenység közötti szoros kapcsolatot nemhogy segítené, hanem az elkülönülés irányában hatna. Nem zárja ki ez a megállapítás azonban azt a lehetőséget, hogy a tanulmányi idő végén, egy rövid szintetizáló tárgy keretében ne foglalják össze az egyes tárgyakban közölt ismereteket, utalva a tervezésben és irányításban való érvényesítés módjára. Véleményem szerint ez az állásfoglalás nagy lépés a reális teendők felé, mert napjainkban a sajtó és a hírközlés más formáinak keretében annyit hallunk a környezetvédelemről, hogy hajlamosak vagyunk azt hinni, hogy egy újabb divattal, egy varázspalackból kieresztett szellemmel van dolgunk, mely inkább ijesztgetés, mint reális valóság. Mivel pedig a környezetkárosodás ténye sajnos már ma sem vitatható és veszélye a jövőben csak fokozódik, örömmel kell üdvözölni azt a tényt, hogy e bizottság munkájában a valóság talajáról indult el és a meglevő keretek között igyekszik tevékenységét úgy folytatni, hogy az a környezetvédelem céljait legjobban szolgálja.

Ugyancsak hasonló témakörben, de szélesebb alapokon fejt ki tevékenységét a Biológiai Osztály keretében működő UNESCO MAB bizottság, vagyis „Az ember és a bioszféra” téma gondozója, melynek keretében több osztályhoz tartozó szakember fogja össze és vitatja meg a hazai és külföldi eredményeket. Megállapítható tehát, hogy az Agrártudományok Osztálya mind saját kebelén belül, mind más osztályokkal karöltve fontosságának megfelelő gondot fordít a jelen és a jövő súlyos feladatára, a környezetvédelemre.

A harmadik kérdés csoport melyre kitérek az az osztályok egymás közötti kapcsolódása és munkájuk összefonódása. Mint az előbb említettekben hallhattuk a Biológiai Osztállyal aktív együttműködés alakult ki, de ezen túlmenően más osztályokkal is hasonló termékeny kapcsolatok jöttek létre. Erre példaként az év őszén rendezendő Sigmond Elek emlékülés előkészítését és megrendezését hozom fel. Ez alkalommal a Kémiai Tudományok Osztályával társulva emlékezünk meg egy olyan kiváló tudósunkról, aki úttörő munkát végzett a talajtan és az élelmiszerkémia tudománya terén egyaránt.

További és szélesebb együttműködési lehetőségek közül csak néhányat említek meg, mint olyanokat, melyek szűkebb szakterületem teréről származnak. Elsőként a földtudományok képviselőivel való kapcsolat fejlődésére utalok. Míg a múltban az agrártudományok és a geológia között összekötő hídként szerepelt az agrogeológia, mely a földről szerzett ismeretek mező-

gazdasági felhasználását tűzte ki célul, mintegy húsz évvel ezelőtt ez a kapocs fellazult. A földtudományok az ipari nyersanyagkutatás irányában tolódtak el és csak most tapasztalható a kapcsolatok újrafelvétele iránti igény, amikor bebizonyosodott, hogy nemzeti vagyunk mintegy 22%-át képező termőföld legalább olyan mértékben tartozik a geotudományok szakterületébe, mint a rajta termelő agrár-szakemberek felelősségi körébe.

De hasonló a helyzet a vízzel is, mely iránti fokozódó igény és az öntözés — lecsapolás országos feladata nemcsak a vízkészlet felhasználásával foglalkozó tudományokkal szemben támaszt újabb igényeket, hanem a vízkészletek feltárása és optimális kihasználása is hasonló fontosságú feladattá nőtt. Végeredményben azt kell tudomásul vennünk, hogy a földtudományok és az agrártudományok szorosabb kapcsolódását a társadalmi fejlődés szükségszerűen megköveteli.

A tudományok kapcsolódásának és együttműködésének nem elhanyagolható területe az, amelyet az életünk átalakulásával együttjáró szennyvíz-kérdés vet fel. Ebben a témakörben a Műszaki Tudományok Osztálya segítségével nélkül nem oldható meg eredményesen sem a koncentrált állattartó telepek szennyvizének elhelyezése, sem a különböző forrásból származó szennyvizek mezőgazdasági hasznosítása. Csak a műszaki és a mezőgazdasági szakemberek együttműködése segíthet hozzá e kérdések ésszerű és gazdaságos rendezéséhez, mely együttműködést a tudományok képviselőinek kell megalapozni.

Utoljára a Gazdaság- és Jogtudományok Osztályával való kapcsolatok szükségességére kívánom a figyelmet ráirányítani. A földvédelmi, vízvédelmi, valamint a levegőtisztaság védelmi törvények megadják azokat a kereteket, amelyek a mezőgazdasági termelés számára a biztonságot jelentik, valamint egyben termelő tevékenységüket is szabályozzák oly értelemben, hogy az e törvényekbe ne ütközzék. Az élet azonban mind újabb kérdéseket vet fel, melyek éppen újszerűségük folytán mind az agrártudomány, mind a jogtudomány képviselőinek újabb állásfoglalását igénylik. Ezek mellett a túlnyomórészt technikai és biológiai változások mellett az élet társadalmi feltételei is hasonló gyorsasággal fejlődnek. Az ebből fakadó gazdasági és jogi kérdések megválaszolása, helyesebben ezek előrejelzése és szabályozásának kidolgozása csak akkor lehet eredményes, ha a két osztály együttműködése olyan fokot ér el, hogy az általuk gondozott és művelt tudományok kapcsolódása tudatos és vállalt tevékenység lesz.

Ezzel a három kérdéssel tartottam indokoltnak az Osztályelnök beszámolójához hozzájárulni.

BELÁK SÁNDOR, az MTA levelező tagja

Az osztályelnöki beszámoló úgy érzem nagyon reálisan, tárgyilagosan számolt be az elmúlt három év tudománypolitikai munkájáról, főbb eredményeiről. Rögzítenünk kell, hogy nem akármilyen három év, mely mögöttünk van. A szocialista mezőgazdaságunk fejlődésének történelmi három éve ez, ha csak arra az egy számra utalunk, hogy az elmúlt három évben a magyar mezőgazdaság össztermelési értéke 10%-kal növekedett. Ebben benne van a termelőüzemek munkája, de benne van a tudományos kutatási tevékenység is. Ami ilyen vonatkozásban feltétlenül érdemel, szót az, hogy ma arra kell ügyelnünk: a termelőüzemek fejlődése és a tudományos kutatás vele való lépéstartása szinkronban legyen. Nagyon merész, bátor kezdeményezések bontakoznak ki állami gazdaságokban, élenjáró termelészövetkezetekben. Ezekben, azt gondolom — és ezt e helyen rögzítenünk kell — nem az a feladatunk, hogy konkurenciát lássunk, hanem olyan kezdeményezést, mellyel lépést kell tartanunk, megismerni, figyelemmel kísérni és jobban be kell kapcsolódnunk munkájukba. A jövőben még szorosabb együttműködést kell kialakítanunk magukkal a termelőüzemekkel, mert ez nemcsak a termelés érdeke, hanem a tudományos kutatásé is.

Hozzászólásomban két kérdéssel szeretnék konkrétan foglalkozni és a továbbiakra javaslatot tenni, kapcsolódva Stefanovits Pál által mondottakhoz:

Az egyik az egyetemi és főiskolai kutatások és a tudományos kutatóintézetek közötti együttműködés kérdése. Megjelent tudománypolitikai irányelv, oktatáspolitikai irányelv. Mindkettő kihangsúlyozza a felsőoktatási intézmények ilyen irányú nagyobb felelősségét, komoly tevékenységét és nagyobb lehetőségét. Nem kívánok ismétlésbe bocsátkozni, csak hangsúlyozni szeretném, hogy a felsőoktatási intézményeknél van még egy kihasználatlan tartalék, amelyet a jövőben feltétlen hatékonyabban „mozgásba” kell hozni. Nagyon őszintén meg kell azonban mondanunk, hogy a célprogramos és a feladatterves kutatások bizonyos vonatkozásban — az élet hozta így — szembe állították egymással a felsőoktatási és a kutatóintézményeket. A kutatóintézményeknél, amelyek felelősek egy-egy célprogramért, egy-egy feladattervéért, a költségek odakötése, visszatartása létkérdés, mert létszámuk fenntartása, a dologi fejlesztésük csak ezzel összefüggésben biztosítható. Három éve, amióta a célprogramos kutatás fejlődik, azt látjuk, hogy a tudományos kutatóintézmények mind többet igyekeznek maguk megoldani, abból adódóan — hangsúlyozom nem szabad ezt rossz néven venni —, mert anyagi érdekeltségük megköveteli, hogy lehetőleg minél több problémát, minél több kérdést saját maguk oldjanak meg. Ebből adódóan az oktató intézmények felé mind kevesebb megrendelést adnak. Számokkal is bizonyíthatom, hogy rosszabb a helyzet, mint három évvel ezelőtt volt. Ugyanakkor — nagyon őszintén meg kell mondani — az oktató intézmények nem eléggé érdekeltek a célprogramos, fel-

adatterves kutatásba bekapcsolódni. Nem érdekeltek azért, mert egyrészt ha programos kutatási feladatot kapnak, az meglehetősen nehéz, többnyire olyan, amely már meg van szűrve, melyet maga az anyaintézmény megoldani nem tud vagy nem akar. Ebben az esetben megrendelést nem intézménynek ad — ezt mint felsőoktatási intézmény vezetője látom —, hanem közvetlenül X. Y. oktató felé jelentkezik egy olyan kezdeményezés, hogy ezt a témát vállalja, ehhez biztosítanánk az anyagi fedezetet. Ezek a személyi kapcsolatok nehezen építhetők ki, mind lazábbak és ma már nagyon sok olyan oktatónk van, aki három évvel ezelőtt még feladatot vállalt a célprogramos kutatásból, de ma már nem. Őszintén meg kell mondani: nem is érdekelt sem erkölcsileg, sem anyagilag, hogy a célprogramos kutatásba bekapcsolódjon. Tehát mindinkább igyekszünk közelebb hozni az intézményeket, — ebből a helyzetből adódóan — annál inkább eltávolodnak egymástól. A MÉM Oktatási és Tudományos Tanácsa ezt a témát meg fogja tárgyalni, és feltétlenül intézkedésre van szükség. Megítélésem szerint ez két irányba történhet: az egyik az, hogy a felsőoktatási intézmények elsősorban alapkutatást végezzenek. A célprogramos kutatásokban el kell határolni egymástól, hogy mi az alapkutatás. Ennek a költségeit biztosítani kell a bekapcsolódó oktatási intézményeknek. A másik pedig az, hogy a kapcsolatot szervezetteren célszerű kialakítani a felsőoktatási intézmények vezetőségével. A továbbiakban az intézmény vezetője fogja megmondani, hogy melyik oktatót kapcsolja be a téma megoldásába. Így feladatának fogja tekinteni az illető oktató vagy kutató azt, hogy a célprogramos kutatásba bekapcsolódjon, és ebben az esetben az érdekeltség sokkal jobban érvényesíthető és kibontakoztatható.

Úgy gondolom és érzem, hogy ez a két út közelebb hozza és a megvalósulás felé tereli az ilyen irányú, ma még döcögő és nehezen megoldható problémát.

A másik kérdés amit szóvá teszek: a különböző szakbizottságok közötti szorosabb együttműködés fontossága. A magam területéről örömmel számolhatok be pl., hogy hasznos együttes ülésünk volt egyrészt az Üzemtani és Üzemvezetési Bizottsággal, valamint a Kertészeti és a Műszaki Bizottsággal. Ezt az együttműködést tovább kellene fejleszteni és érvényesíteni, mert az előrehaladás útja elsősorban a marginális tudományterületeken várható, nem pedig egy-egy bizottság szűkebb területén.

Az élet a problémákat és az igényeket is általában komplexen veti fel. Célszerű tehát egyrészt a bizottságok közötti szorosabb együttműködés, másrészt az Agrártudományi Egyesületben rejlő nagy erők hatékonyabb érvényesítése. Az Agrártudományi Egyesületnek széles körű tábora, 14 000 tagja van. A gyakorlatban dolgozó szakemberek is örömmel kapcsolódnak be az Egyesület munkájába. Ez az a terület, ahol a tudományos kutatók is az eddiginél sokkal szorosabb együttműködésbe kerülhetnek gyakorlati szakemberekkel és új gondolatokat kaphatnak. A tudományos eredmények gyakorlati való megismertetésének is ez a legjobban járható útja.

Ezért azt javaslom, hogy az Agrártudományok Osztályának bizottságai, valamint az Agrártudományi Egyesület 8 szakosztálya találja meg a tudományos együttműködés útjait, közös programok kialakítására. Jelenleg még sok párhuzamosság van. Ugyanazok a szakemberek szerepelnek az Agrártudományi Egyesületben, mint az MTA bizottságaiban. Ezt a hasznos tevékenységet sokkal jobban kellene kibontakoztatni, mert olyan erőket hoznánk ezáltal mozgásba, amelyek a mezőgazdasági tudományos kutatás és a termelés érdekében nagy jelentőséggel bírnak.

LÁNG ISTVÁN, az MTA főtítkárhelyettese

Az Akadémia jelenleg az agrárkutatás területén, egy kis egyszerűsítéssel mondva, négy vonalon fejt ki tevékenységet. Elsősorban az Akadémia testületi szerveinek tevékenységét kell megemlítenem, az Agrártudományok Osztályát, bizottságainak tevékenységét, amellyel felöleli az egész hazai agrárkutatást, elvi, módszertani befolyásoló szereppel bír és tudományos szempontból irányítja az egész magyar agrárkutatást.

Másodszor azt hiszem, megemlíthető az a megállapodás, amely a MÉM és az Akadémia testületi szervei és szakigazgatási szervei között van, ennek keretében konkrét akciók, konkrét programok kerülnek lebonyolításra; harmadsorban megemlítem az Akadémia szakigazgatási szervei felügyelete alatt működő agrárjellegű akadémiai intézeteket, amelyeknek konkrét kutatási profiljuk van. Ezek a területek ismeretesek Önök előtt: növénytermesztés, növénynevelés területén a búza, kukorica, árpa nemesítése, agrotechnikája, a különböző talajok javítása, a talajok termékenységének fokozása műtrágyázás segítségével, s a nagyüzemi állattartás állategészségügyi problémáinak vizsgálata. A negyedik terület pedig az, hogy az Akadémia szakigazgatási szervei konkrét kutatási segítséget nyújtanak több mezőgazdasági felsőoktatási intézmény tanszékeinek, és az ott folytatható kutatómunkához teremtenek meg feltételeket.

A szakigazgatási szervek azt tervezik, hogy a három agrárkutatási intézetben elsősorban a minőségi fejlesztésre fektetik a hangsúlyt, amely minőségi fejlesztés magában foglalja elsősorban az intézetek műszerezettségi szintjének növelését, másrészt bizonyos mértékig a laboratóriumi kapacitás fokozását. Talán leginkább az Állategészségügyi Kutató Intézet vonatkozásában érdekes ez. Az osztályelnöki beszámoló is említette, hogy reális lehetőség van arra, hogy a következő 5 éves terv első felében felépüljön ennek az intézetnek az új székháza, amely megteremti majd a korszerű kutatási feltételeket a további nagyon fontos és hasznos kutatási tevékenységhez.

Ami pedig az egyetemi tanszékek en folyó kutatást illeti, úgy látjuk, hogy bizonyos mennyiségi és főleg minőségi továbbfejlesztésre előreláthatólag a

következő években lehetőség lesz. Természetesen az nem képzelhető el, hogy minden területen, minden egyetemen vonatkozásában. Úgy látjuk, hogy első-sorban azon a két egyetemen, ahol a minisztérium az elmúlt években jelentős beruházást hajtott végre és ahol a laboratóriumi kapacitás növelése megtörtént már, nevezetesen a Kertészeti Egyetemen és az Állatorvostudományi Egyetemen lehetőség lesz arra, hogy az Akadémia részéről a tanszéki kutatás mennyiségileg is fokozottabb támogatásban részesüljön. Talán három vagy négy év múlva valószínűleg szóba jöhet a további egyetemi bővítés is ilyen vonatkozásban.

Ezen a négy területen kívül van egy ötödik is, amellyel kapcsolatban további lehetőségek nyílnak arra, hogy az MTA fokozottabb támogatást nyújtson az agrárkutatásnak. Ez a gondolat volt az osztályelnöki beszámoló zárórésze, ezt úgy fogalmaznám meg, hogy az agrárkutatás továbbfejlesztésének egyik lehetséges lépése, ha nem is kulcskérdése. Nagyon fontos lépése lehet az akadémiai természettudományi kutatási bázisnak és a magyar agrárkutatásnak egy fokozott közelítése, a természettudományi kutatási eredmények fokozottabb behatolása az agrárkutatás területére. Azt hiszem, hogy ez egy olyan nagy belső országos tartalék, amellyel számolni érdemes, amellyel kapcsolatban a megfelelő elképzeléseket ki kellene dolgozni. A gondolat nem új, hiszen a természettudományi kutatások eddig is igen komoly mértékben termékenyítőleg hatottak a hazai agrárkutatásra. Azt hiszem, elegendő hivatkoznom a kémia és a fizika olyan eredményeire, amelyek végül is az izotópok, a sugárforrások alkalmazásához vezettek az agrárkutatás területén. Vagy a geológiai tudományok eredményeire, amelyek a talajtani, talajjavítási és trágyázási kutatásokhoz adtak újabb lehetőségeket, vagy a kémiai tudományok eredményeire, amelyek a növényvédelmi kutatásoknak nyújtottak nagy segítséget, és azt hiszem hivatkozhatok joggal a biológiai tudományokra is, amelyek részben a környezet-biológia, részben a molekuláris, részben a sejtszintű biológia kutatásai vonatkozásában adtak és a jövőben is fognak adni jelentős és konkrét támogatást. Úgy gondolom, hogy Straub akadémikus a Szegedi Biológiai Központ főigazgatója egyetért velem, amikor az ő nevében is, valamint a magam nevében is biztosítom az Agrártudományok Osztályát és a hazai agrárkutató közvéleményt, mindent meg fogunk tenni, hogy ez az új természettudományi kutató központ, az SZBK a maga sajátos eszközeivel szolgálja ténylegesen a konkrét, de jól meghatározott, jól megválasztott agrárkutatási érdeket, célokat és feladatokat.

Az agrárkutatásoknak természetesen nagyon sajátos módszerei vannak, olyanok, amelyek elsődlegesek, semmilyen természettudományi kutatás nem helyettesítheti a szántóföldi kísérletezés módszerét és nem helyettesítheti azt a nagyon is tudatos gyakorlatra orientált kutatást, amely tulajdonképpen az agrárkutatásnak elsőrendű feladata. Ezt elismerve — mégis azt hiszem —, hogy szükséges felhívni a figyelmet arra, hogy hazánkban további belső tar-



talékok vannak ezen a területen, amelyek különösebb nagyobb beruházásokat, intézkedéseket nem igényelnek, megfelelő megközelítést viszont igen, a természettudósok és az agrárkutatókban részt vevők köréből is, és azt hiszem, hogy nem aknáztuk ki még eléggé lehetőségeinket. Az Akadémia e vonatkozásban további segítséget tud nyújtani, azt javasolom, gondoljuk ezt végig, dolgozzunk ki megfelelő elképzelést és koncepciót. Meggyőződésem, hogy ezzel előbbre tudjuk vinni az agrárkutatók helyzetét és annak ügyét.

#### SZÚCS KÁLMÁN főosztályvezető

Az osztályelnök beszámolójában nagy örömmel hallottam ennek a hároméves időszaknak azokat a főbb eredményeit, amelyeket az agrártudományokban elértünk. Az elmúlt évben az agrárfelsőoktatási intézmények életében is egy jelentős változás ment végbe. Most értek be annak a nagyon következetes munkának az eredményei, amelyet az Agrártudományok Osztálya, a MTA vezetősége az elmúlt három évben jelentősen támogatott. Az egyetemi rangú főiskolákon megvalósultak azok a tudományos feltételek, hogy egyetemekké válhattak és kialakulhatott néhány olyan típusú mezőgazdasági főiskola, ahol a képzés mellett ugyancsak felsőszinten megkezdődhetett az a tudományos tevékenység, amely mai élelmiszergazdaságunk fejlődését szolgálhatja. Szeretnék az osztályelnök beszámolójának azon részéhez kapcsolódni, amikor felvetette, elérkezett az az idő, amikor a tudományos kutatók felkészültségének emelése mellett bizonyos tekintetben a létszámot is indokolt növelni.

A másik téma, amit a beszámolóban hallottunk, a tudományos utánpótlásnak a kérdése, és itt fejtegette Láng akadémikus részben a különböző tudományos fokozatok megszerzésének problémáit, az aspirantúrának a nagyságrendjét és a tudományos gyakornokoknak a helyzetét. Áttekintve ezt a kérdést, ma az agrárfelsőoktatási intézményekben sok tudományos fokozattal rendelkező oktató-kutató dolgozik, nyolc akadémikus, ill. levelező tag, kb. 46 tudományok doktora és 280—290 kandidátus. Ennek ellenére azt kell mondanunk — és igaza volt az osztályelnök megállapításának —, hogy a jelen időszakban talán nagyobb ütemben és hatékonysággal lehetne végeznünk az aspiránsképzést. Jelenleg egyetemeinken és főiskoláinkon mindössze 39 aspiráns képzése folyik és gondolom nagyon megszívlelendő számunkra az, hogy a tehetséges fiatal oktatókat-kutatókat minél fiatalabb korban készítsük fel az aktív tudományos tevékenységre és munkára.

Újabb kérdés a tudományos gyakornokoknak a helyzete. A legfelsőbb állami szervek az — MTA kezdeményezésére — megfelelő vita után kialakították a tudományos gyakornoki rendszert. Ennek most már néhány éves gyakorlati tapasztalatai állnak rendelkezésünkre.

Agrárfelsőoktatási intézményeinkben az elmúlt év végén 14 tudományos gyakornok fejezte be kétéves munkáját. Úgy látszik, intézményeink jól válogatták meg azokat a fiatalokat, akiket tudományos ösztöndíjban részesítettek különböző tudományos testületek javaslatára, 14 fiatal, mindannyian ma olyan oktató vagy kutató munkában dolgoznak, ahol tudományos tevékenységet végeznek. 60%-uk eljutott a középfokú nyelvvizsga szintjéig, tehát nyelvi felkészültségben is előrehaladtak. Ezek a kezdeti eredmények bátorítottak bennünket, hogy jelen pillanatban 43 tudományos gyakornok dolgozik az agrárfelsőoktatási intézményekben. Az elnöki beszámolóban is elhangzott, másrészt pedig saját magunk megállapítása is, hogy a tudományos utánpótlás megteremtéséhez — a következő évek során — célszerű lenne ezt a létszámot növelni. Ezért a következő 4—5 évben, amikor az agrárfelsőoktatási intézményekből viszonnyal sok fiatal szakember kerül ki, lesz egy olyan merítési és válogatási bázisunk, hogy a legjobbakat, a legjobb képességűeket ilyen munka felé irányítsuk. Biztat bennünket az is, hogy ebben a 14 fiatalban sikerült felébresztenünk a tudományos munka iránti szeretetet, és ma mindegyik a tudományos munka területén dolgozik.

A másik kérdés, amely részben az osztályelnöki beszámolóban szerepelt — de eddig még hozzászólások nem érintették —, az integrált oktatási-kutatási egységek problematikája. Ma egész felsőoktatásunkban és tudományos életünkben sokat vitatkozunk ezen és keressük azt a legmegfelelőbb, legcélravezetőbb utat, eszközöket és módokat, amelyekkel elősegíthetjük és fejleszthetjük felsőoktatásunk oktató-kutató tevékenységét.

Az agrárfelsőoktatásban dolgozó vezetők, professzorok, akadémikusok, doktorok nagyon körültekintően vizsgálják és nézik ezt a kérdést. Agrárfelsőoktatási intézményeinkben az elmúlt 2—3 év során hat ilyen egyetemi jellegű intézmény alakult ki. Meg kell mondani, kezdeti tapasztalataink sokirányúak, részben nagyon pozitívak, de vannak negatív jelenségek is. Mindenesetre a jelen időszakban — amerre egész tudományos életünk és felsőoktatásunk halad — nekünk nagy alapossággal kell vizsgálnunk ezt a kérdést, és ehhez továbbra is kérjük az MTA illetékes szerveinek és az agrártudományok osztálya vezetésének segítségét.

Engedjék meg, hogy még egy problémát felvessek az egyetemi életből. Pozitív jelenségként és örömmel kell mondanunk, hogy az a következetes tevékenység, amellyel az Agrártudományok Osztálya is és az egész Akadémia segítette az elmúlt időszakban egyetemeinken és főiskoláinkon a tudományos diákköri tevékenységet, ebben az évben nagyon pozitív eredményt hozott. Egy hete fejeződött be a debreceni Agrártudományi Egyetemen az ez évi tudományos diákköri tevékenység eredményének a lemérése. Egyetemeinken és főiskoláinkon a fiatalok több, mint 400 dolgozatot készítettek és ebből mintegy 93 olyan volt, amely nagyon komoly tudományos tevékenységet jelez. Ez azt mutatja, hogy ifjúságunkban megvan az érdeklődés a tudományos

munka, a tudományos módszerek iránt, és helyes irányítással a fiatalok százai vállalkoznak tudományos tevékenységre. Amikor az Agrártudományok Osztályának ezért a támogatásért, segítségéért köszönetet mondok, kérni szeretném, hogy segítsék ezeket a fiatalokat témaválasztásban, segítsék őket bizonyos módszertani kérdésekben is, hogy minél több fiatallal a tudományos munka legalapvetőbb kérdéseit már az egyetemen megismerhessék.

Végezetül is pedig mint egyik szakbizottságnak a tagja, szeretnék néhány gondolatot elmondani. A Növénytermesztési Szakbizottság munkájában nagy örömmel kellett tapasztalnunk azt, hogy az elmúlt 3 év alatt tulajdonképpen területében és témakörében az egész országot igyekezett átfogni, aminek rendkívül jó visszhangja van a gyakorlatban levő szakemberek százainak és ezreinek körében. A szakemberek széles köre nagyon jó néven veszi a Növénytermesztési Szakbizottságtól, hogy üléseit vidéken rendezi meg és kikéri a szakemberek véleményét, hogy milyen kérdéseket vitassanak meg. Így transzmisszió szerepét tölti be az MTA Növénytermesztési Szakbizottsága a termelésben, valamint a tudományban dolgozó szakemberek százai között.

Csak alá szeretném húzni az előttem szóló Belák Sándor elvtárs javaslatát, hogy érdemes és célszerű az Agrártudományok Osztálya egyes szakbizottságainak megfelelő kapcsolatot kialakítani az Agrártudományi Egyesület egyes társaságaival, mert megítélésem szerint a Növénytermelési Szakbizottságnak és az Agráregyesület Növénytermesztési Társaságának az együttműködése nagyon sok pozitív eredményt hozott számunkra.

SZALÓCZY BÁLINT főosztályvezető

A tudománypolitikai irányelvek alapján egy sor változás történt a tudományos kutatás szervezése, tervezése és irányítása területén. Ezek a változások jól ismertek a jelenlevők előtt. Az elmúlt 3 évben több vizsgálatot végeztünk arra vonatkozóan, hogy a tudománypolitikai irányelvek mennyire érvényesülnek az agrártudományok területén. Emlékeztetőül csupán néhány vizsgálatot említek meg: az agrártudományok helyzete, a kutatási feladattervek és kutatási programok áttekintése, a kutatási célok, valamint a termelésfejlesztési célkitűzések összhangjának a vizsgálata. Ezekben a vizsgálatokban az MTA Agrártudományok Osztálya, ennek testületei nagyon intenzíven részt vettek. A vizsgálatok mind pozitív eredménnyel zárultak és ezek alapján megállapítható, hogy az agrártudományok területén a tudománypolitikai irányelvek jól érvényesülnek, a kutatási, valamint a termelésfejlesztési célok összhangban vannak. Ez a pozitív értékelés kifejezésre jutott a Tudománypolitikai Bizottság határozatában is. Hogy erre az elismerésre sor kerülhetett, ebben jelentős érdeme van az MTA-nak, az Agrártudományok Osztályának és annak testületei,

bizottságai jelentős segítséget adtak a fejlesztési koncepciók kidolgozásához, egy-egy tudományterület értékeléséhez és további fejlesztéséhez. Ezért a hasznos segítségért és azért az eredményes együttműködésért, amely az MTA és a MÉM között kialakulhatott, ezúttal is köszönetet mondok mind a MÉM vezetősége, mind a magam nevében. A jövőben is számítunk erre a segítségre és gyümölcsöző együttműködésre, amelyben még nagyon sok ki nem használt lehetőség rejlik, erre utalt Láng István főtitkárhelyettes is.

Az élelmiszer- és fagazdasági kutatások általános helyzetének pozitív megítélése nem jelenti azt, hogy teljesen megelégedettek lehetünk. A határozottabb előrehaladás érdekében még jó néhány feladatot kell megoldanunk, amelyek közül az alábbiakat emelném ki.

Elsőként a team-szerű, a csoportos kutatás kiterjesztését említeném meg, amelynek igénye fennáll mind a kutatás, mind a gyakorlat részéről. A kutatás részéről az igény közismert, hiszen ma már egy kutató még egy részproblémával sem tud megbirkózni a legtöbb esetben, arra csak kutató kollektívák képesek, hogy egy-egy komplex feladatot megoldjanak. Hasonlóan jelentkezik a kérdés a gyakorlat oldaláról is. A termelés egyre inkább zárt termelési rendszerekben valósul meg. Egy szűk kutatási eredmény, mondjuk egy termelési tényezőnek a megváltoztatása egy sor kihatással van egyéb termelési tényezőkre is.

Ennek az egy termelési tényezőnek a megváltoztatását a termelési rendszer csak akkor tudja elviselni, hogyha ezt minden egyes termelési tényezővel összhangba tudják hozni. Ez a munka pedig egy kollektívát igényel, mivel nagyon komplex feladatról van szó.

A másik feladatként a nemzetközi kutatási eredmények kiterjedtebb felhasználását említem meg. Meg kell mondani, hogy ezen a téren van előrehaladás, de nagyon sok még a ki nem használt lehetőség. Véleményem szerint ezeket a lehetőségeket csak akkor tudjuk hatékonyan kihasználni, ha jelentős szemléletváltozás következik be, és a köztudatban az adaptált eredmény ugyanolyan értékű lesz, mint a kutató saját eredménye. Ennek érdekében bőven van tennivalónk mind a tudatformálás, mind a megfelelő anyagi és erkölcsi ösztönzők kialakítása terén.

A harmadik feladatként a kutatások párhuzamosságának kiküszöbölését említem meg. A tudománypolitikai irányelvek megjelenése óta határozott koncentráció következett be a kutatási feladatokban. Ennek ellenére továbbra is időszerűnek látom ezt a kérdést az alábbi okok miatt. Egyrészt az előbb említett nemzetközi eredmények jobb kihasználása esetén lehetőség van a további koncentrációra, továbbá kutatási téma szinten előfordulnak még párhuzamosságok, amelyek jobb koordinációval kiküszöbölhetők lennének. Másrészt a kutatási források nálunk is korlátozottak. A kutatási vagy kutatói igények a világ minden országában meghaladják az erre a célra fordítható források összegét. Ebből következik, hogy a limitált forrásokat ott kell fel-

használni, ahol a legnagyobb eredmény várható. Az is logikusnak tűnik, hogy nem az erők elaprózása, hanem a megfelelő koncentráció hozhatja a nagyobb eredményt.

Fel lehetne sorolni még néhány problémát és feladatot, de azért ezt a három feladatot említettem meg, mivel ezeket fontosnak tartom és nagyon nehezen megoldhatónak. Nehezen megoldható, mert szemléleti változást, tudatformálást igényel. Az MTA feladatai közé tartozik a kutatók szemléletének formálása, éppen ezért azzal a céllal soroltam fel ezeket a feladatokat, hogy megoldásukhoz kérjem az Agrártudományok Osztálya és testületeinek segítségét. Az osztálybeszámolóban és a hozzászólásokban említett kérdések közül kettőre szeretnék még reflektálni. Az egyik az egyetemi kutatások helyzete. Egyetértek a beszámolóban elhangzottakkal, és Belák és Stefanovits akadémiai lev. tagok javaslatával, azonban szabad legyen még ezt kiegészíteni néhány gondolattal. Köztudott, hogy a tudánypolitikai irányelvekben is benne van az, hogy az egyetemi kutatásban rejlő erőket jobban ki kell használni, fejleszteni kell. Nálunk ezen a téren jelentős változás történt. Ezt a következőkkel legyen szabad igazolnom. Az egyetemi kutatási ráfordítások nagyobb ütemben növekedtek az elmúlt három évben, mint a kutatóintézetekben. A másik, amit szeretnék megemlíteni az, hogy az agrártudományok területén jobb a helyzet, mint az országos átlag. Épp ma néztem a tudományos kutatási statisztika 1971. évi adatait és ebből megállapítható, hogy országos szinten az egyetemeken dolgozó kutatók száma a kutatóintézetben dolgozók számának mintegy 30 %-át teszi ki, és ebben a vonatkozásban a költségek aránya pedig csak 14—15 %-ot tesz ki. Ezek az arányok az agrártudomány területén 24% illetve 15%, tehát ez is bizonyítja, hogy jobb a helyzet. Persze ezzel nem akarom azt mondani, hogy nincs szükség az egyetemi kutatások fejlesztésére, igenis erre szükség van és mi is tervezzük azt, de nagy körültekintést igényel részben azon okok miatt, amelyet a beszámoló is említett, tehát hogy ezen a fejlesztésen a kutatáson belül az alap- és az alkalmazott vagy fejlesztő kutatások aránya milyen legyen, másrészt, ez a fejlesztés csak az egész kutatás fejlesztésével és a kutatóintézetekben történő fejlesztéssel összhangban történhet. Éppen ezért ezt a kérdést a Tudományos Tanács és a Szakoktatási Tanács együttes ülésén kívánjuk megvitatni, és ennek alapján hozni a megfelelő döntést.

A másik kérdés a káderutánpótlás biztosítása a kutatás területén. Az osztályelnöki beszámolóban szerepelt, hogy nemcsak minőségi, hanem mennyiségi változtatásokra, fejlesztésre is szükség van. Ezzel a magam részéről egyetértek olyan megfogalmazásban, ahogy Láng elvtárs is tette, tehát egy lassú mennyiségi fejlesztés és ezen belül minőségi fejlesztés, illetve a szakmai struktúra megfelelő változtatása. Egy ilyen fejlesztés történt eddig is, ha a 4-ik ötéves terv tükrében nézzük. Az elmúlt 5 év alatt 8—10%-os fejlesztés állapítható meg. Úgy gondolom, hogy ilyen, évi 1—2%-os fejlesztésre számíthatunk a jövőben is. Természetesen ez egy általános szám, ezen belül tudomány-

területenként differenciáltan kell ezt a kérdést kezelni, mert el tudom képzelni azt, hogy az állattenyésztés területén egy sokkal intenzívebb fejlesztésre lesz szükség, mint más területen.

PETHES GYÖRGY, az állatorvostudományok kandidátusa

Mind az Osztálygyűlés, mind az előző hozzászólók foglalkoztak azzal a gondolattal, hogy az egyetemeken rejtett tartalékok vannak. Úgy érzem, talán egy kicsit tovább lehet menni, vagyis az egyetem ne csak a megfelelő kutatóutánpótlás felismerésére szorítkozzék. Itt a tudományos diákköri munkán kívül arra gondolok, hogy az egyetem az a hely, ahol a tudományos szakemberutánpótlást elsődlegesen kell biztosítani.

A központi gyakornokok vonatkozásában hallott számok (14, ill. 48) a korábbiakhoz képest fejlődést jeleznek. Egészséges türelmetlenséggel talán szabad azt mondani, hogy ez még nem elég, hiszen minden tanszékre, ahol eredményes kutatómunka folyik, kívánatos két-három gyakornok odahelyezése néhány évre. Ez idő során kiderül, hogy alkalmasak-e kutatómunka végzésére.

Nem esett szó azonban azokról a fiatal kutatókról, akik valamilyen kutatási program terhére nyertek alkalmazást, és akik — nem tudom másképpen kifejezni magam — állandó létbizonytalansággal küszködnek. Szerződésüket ugyanis évente egyszer, sok helyen kétszer (!) kell megújítani. Ehelyett célszerű volna — mint a kutatóutánpótlás egyik formája —, hogy fiatal kutatót valamely program terhére két, esetleg három évre alkalmazzanak.

Bizonyára újszerűnek hangzik a kutatónevelés egy speciális formája, melynek lényege, hogy a diákköri munka során tehetségesnek tűnő hallgatók, amennyiben nyelvtudással is rendelkeznek, gyakorlati idejüket nem belföldön (gazdaságban vagy nagyüzemben) töltenék el, hanem valamely nemzetközi szakértő mellett, fejlődő országokban mint gyakornokok tevékenykednének. Visszatérésük után, néhány — a gyakorlatban eltöltött — év után maguk válnak alkalmassá szakértői munkára. Ilyen irányú beszélgetés során pl. a FAO helyettes vezérigazgatója úgy nyilatkozott, hogy szívesen vállalnák ezt a rendszert.

A kutatóutánpótlásnak további formája a belföldi ösztöndíj; sajnos ez gyakorlatilag megszűnt, s ennek egyik oka az, hogy a kutatóintézetek sem anyagilag, sem erkölcsileg nem érdekeltek a kutatók fogadásában.

Javasolható továbbá a külföldi ösztöndíjaknak oly módon való átvizsgálása, hogy az eredményes kutatómunkát végző szakemberek öt-hét évenként a korlátozott számú külföldi ösztöndíjak odaitélésénél előnybe részesüljenek; kicsit hasonlóan ahhoz, ami egyes nyugati és tengerentúli országokban az ún. „sabbatical leave”.

Egy másik gondolat volna az itt többször említett interdiszciplináris kutatócsoportok felállításának ösztönzése. Szeretném elmondani, hogy munkahelyünknek nagy és más módon nem pótolható szakmai hasznot jelent a KFKI Kémiai Főosztályával, a Budapesti Műszaki Egyetem megfelelő tanszékeivel és a M. Állami Földtani Intézettel folyó együttműködés a háziállatok mikroelemellátottsági problémáinak megoldásában.

Végezetül a beszámoló másik problémájához, a tudományos fokozat megszerzéséhez kívánok egy gondolatot elmondani. A közelmúltban megszámláltuk, hogy az Osztálynak hány 30 év alatti kandidátusa van, és egyet sem találtunk. Célszerű volna a minősítést esetleg úgy átértékelni, hogy a szükséges rossz vizsgák, amelyek — ne szépítsük — a vizsgázó életkorára való tekintet nélkül igen komoly stresszt jelentenek, inkább a 25—28 év körüli időszakra kerüljenek. Ekkor a szervezet is jobban bírja a terhelést, és főleg több energia maradna a 30—40 éves korra konkrét kutatómunka végzésére.

CSELÓTEI LÁSZLÓ, az MTA levelező tagja

Megragadott Stefanovits Pál felszólalásából a még szabad tanszéki kutatói-kapacitás kategorizálása. Ő két csoportról szolt:

1. Akiknek nincs meg a feltételük a kutatáshoz. (Én úgy fogalmaznám, hogy részben olyanok, akik nem vállalják a „kutatás feltételeinek kutatását”, ami különösen az egyetemeken régebben is és ma is vele jár a kutatással.)

2. Akik nem akarnak — és én itt tovább mennék —, akik nem tudnak kutatni.

Az utóbbiakról szólva szépítenénk a helyzetet, ha tagadnánk, hogy ilyenek is vannak. Velük kapcsolatban eddig arra hivatkoztunk, hogy volt egy fejlődési szakasz az 1950-es évek elején, amikor felsőoktatási intézményeink fejlődése meggyorsult és a szemlélet is az volt, hogy az egyetemeken nem kell feltétlenül kutatni. Akkor jelentős mértékben ilyen szempontok szerint töltötték fel a tanszékeket. Ezek nagyon rendes emberek, csak éppen nem kutatók, s ez kihat oktatási tevékenységükre is. Ma ezek — az akkor 30 éves emberek — lassan védett korba kerülnek, meghaladják az 50 éves életkort. Meg kell mondani, hogy bizonyos feladatokra felhasználhatók, „elmennek a tanszékeken”. Ott van komoly baj, ahol az elfogadható szintnél többen vannak. Az az igazság, hogy arányuk nem nagyon csökken, mert ha nem is bővítetten, de „újra termelődnek”. Behozunk ugyanis új munkatársakat mérnököknek, gyakornoknak, akik aztán megnősülnek, férjhez mennek, lakáshoz jutnak és később — ha mégsem válnak be — már alig lehetséges, hogy tovább adjuk őket más számukra megfelelőbb területre. Sajnos, még mindig megszegyenítésnek látszik, hogy valaki ott volt az egyetemen és nem lett oktató vagy kutató. Emiatt nem

magukban keresik az okot, hanem azt hangoztatják, hogy nem kapták meg munkájukhoz a szükséges támogatást és feltételt. Pedig az esetek többségében nem ez a helyzet.

Azt hiszem, hogy nekünk szembe kell néznünk ezzel a problémával és ha megszüntetni nem is tudjuk, ezt a kört, ahol és amennyire lehet, szűkíteni kell. Ennek egyik lehetősége éppen az említett gyakornoki rendszer, ha következetesen érvényesítjük, hogy a meghatározott idő letelte után az legyen a kivételes, hogy valaki az egyetemen marad. Keresnünk kell a lehetőséget arra, hogy ezek az egyébként kiváló emberek megszerzett — többnyire speciális — tudásukat termelőüzemekben vagy más területen hasznosíthassák. Felvetéssel arra szerettem volna felhívni mindannyiunk figyelmét, hogy ez a probléma egyik központi kérdése az oktatásnak és kutatásnak, s ezért keresnünk kell az utakat-módokat, hogy az emberek a nekik legmegfelelőbb munkakörbe kerülhessenek.

A következő kérdés, amelyről szólni szeretnék, a Tudománypolitikai Bizottság állásfoglalása az egyetemi kutatások legfontosabb elvi problémáiról. Ennek egyik állásfoglalása szerint az egyetemeken azok a tanszékek is megtarthatók, amelyek átmenetileg nem oktatnak. Ez a megállapítás összefügg a tanszéki létszámkeret megállapításával. Tapasztalatom és meggyőződésem, hogy amíg az egyetemi és kari vezetés lesz — márpedig ez mindig lesz —, addig állandó problémaként vetődik fel a létszámkeret alakítása.

Logikus, hogy az oktatói létszám és az oktatási terhelés között összefüggést keresnek. Ha itt probléma van, a tanszék „keresi az óraszámot, hogy lefedje magát”. Nem azért harcol tehát, hogy a képzési célhoz szükséges mértékben kapja meg tudományterülete számára a szükséges feltételeket, hanem azért, hogy saját létét biztosítsa. Őszintén látnunk kell, hogy ilyesmi is előfordul. Talán segítene a helyzeten, ha formailag külön kezelnénk az oktatást a kutatástól, s nagyobb kutatási elvárásokkal ellensúlyoznánk az időszakosan, vagy tartósan lefedetlennek látszó oktatói kapacitást.

A következő gondolatom az integrált oktatási-kutatási egységek létrehozása kérdésében Szűcs Kálmán hozzászólásához kapcsolódik. Ő általánosan úgy fogalmazott, hogy hat ilyen egység létesült az agrárfelsőoktatás területén, és ezekről sokrétű tapasztalatok vannak. Úgy gondolom, hogy ezeket a tapasztalatokat azokkal együtt, amelyeket a korábban létesített és ma is működő intézet-méretű nagy tanszékeken szereztünk, érdemes volna mélyebben megvizsgálni. Ez egy kicsit a mi feladatunk, az Agrártudományok Osztályának feladata is. Érdemes volna elemezni, hogy a különböző típusú tudományterületeken milyen nagyok azok az egységek, amelyek egy-egy vezető által közvetlenül úgy irányíthatók, hogy még maga a vezető is tud oktatni és kutatni, és nem válik tisztán menedzserré. Ha ez az alapegység kialakul, akkor a szervezeti piramis következő szintjén — ha ezt intézetnek nevezzük — hány és milyen típusú egység összevonása indokolt.



Elsősorban azt kell vizsgálni, hogy a szerveződés horizontálisan — tehát a rokon területek kapcsolódásával — vagy vertikálisan — tehát az egymásra épülő tudományterületekkel — történjék. Egyéni véleményem, hogy a képzési végcél és a kutatás érdekében is az hoz inkább eredményt, ha az egymásra épülő tudományterületeket közelítjük egymáshoz.

Mindenképpen meg kell néznünk, hogy ezek az új egységek milyen további tartalmi és szervezeti kérdéseket vetnek fel. Elképzelhetetlen ugyanis, hogy egy 2—4 tanszéket magába foglaló, 25—30 oktatót, további 10—15 diplomást és esetleg 50—100 egyéb dolgozót foglalkoztató intézet vezetője, a tanszékhez hasonlóan, lényegében maga legyen a gazdasági, személyzeti, adminisztratív stb. vezető, s mindezt ellátva emellett munkatársainak is közvetlen segítséget adhasson és kutasson is. Ki kell tehát alakítani az intézet szervezetét. Ez pedig megkérdőjelezi a mai kari és egyetemi szervezetet is. Amikor tehát megindulunk valamerre — és gondolom, hogy ehhez most már felhalmozódtak a szükséges tapasztalatok —, a konkrét lépések előtt érdemes volna mindezeket elemezni és a szükséges irányelveket kialakítani. A változtatások elsősorban a képzési végcél érdekében végzett jobb munka miatt történnek, de nem kerülhetjük meg a kapcsolódó szervezeti és vezetési problémákat sem.

Befejezésül Láng István főtitkárhelyettes által is említett szántóföldi kísérletezéshez szólnék, amely úgy érzem, nemcsak nálunk, hanem külföldön is egyre élesebb probléma. Ennek oka a kísérleti terek sajátos munkaerő igénye és helyzete. Az elmúlt 10 év során a munkaerő helyzet az egész népgazdaságban, de különösen a mezőgazdaságban alapvetően megváltozott. A nehéz, kényelmetlen helyzetben, kedvezőtlen körülmények között végzett fizikai munka zömét gépesítettük. Ez a folyamat a növénytermelésben különösen előrehaladt, sőt, sok helyen komplex géprendszerek alakultak ki. A parcellák mérete, a kísérleti munka jellege, de objektív külső körülmények miatt sem haladt ezzel együtt a szántóföldi kísérletezés gépesítése és kemizálása. Itt maradt továbbra is a kézi munka, amely indokoltan egyre több megbecsülést igényel. Ahol és amennyire lehet, mindenképpen törekednünk kell ennek gépekkel, vegyszerekkel stb. való helyettesítésére. Ahol ez nem lehetséges, a kísérletek indokoltságát különös alaposággal kell vizsgálnunk. Minthogy a szántóföldi kísérletek zömét a jövőben sem tudjuk nélkülözni, az ott dolgozók munkafeltételeinek, anyagi és erkölcsi megbecsülésének fejlesztésével kell eredményt elérni.

LÁNG GÉZA válasza a hozzászólásokra

A mai osztályülés vitája két nagy téma köré csoportosult. Az egyik az egyetemi kutatás, oktatás, a másik pedig a különböző tudományterületek együttműködésének kérdése. Nem véletlen, hogy ez a két kérdés került a vita gyújtópontjába. Közismert, hogy a KB tudománypolitikai irányelvei is különös hangsúlyt helyeznek az egyetemi kutatás fejlesztésére, és az elmúlt időszakban e téren jelentős előrehaladást értünk el. De természetesen éppen az előrehaladás számos új problémát is vetett fel. Így helyes volt, hogy áttekintettük és részleteiben is megvitattuk az egyetemi oktatást, kutatást. Ez nem jelenti azt, mintha a kutatóintézetek életében nem lennének nehézségek. Úgy gondolom azonban, hogy felsőoktatási intézményeink lehetőségében nagy volt a lemaradás és ebből sikerült valamelyest behozni.

Az érdeklődés másik nagy témaköre a különböző tudományterületek együttműködésének kérdése volt. Különösen Láng István főtitkárhelyettes mutatott rá nagyon határozottan arra, hogy a természettudományokkal és a társadalomtudományokkal való szorosabb együttműködésben rejlő tartalékokat még korántsem merítettük ki. Megindult azonban e téren is az egészséges fejlődés. Így pl. a szegedi Biológiai Központ intézetei már fogadtak továbbképzésre a mi területünkről belföldi ösztöndíjasokat. Ez igen jelentős lépés, mert a Biológiai Központ műszerezettsége, munkalehetősége merőben új. Csak az értheti meg a biológiai kutatás modern „nyelvét”, aki maga is tevékeny munkát végez a korszerűen felszerelt laboratóriumokban. Az együttműködéshez nagyon jó lehetőséget biztosít a belföldi ösztöndíj rendszer és nagyon örülünk, hogy a Biológiai Központ vállalkozott kutatóink továbbképzésére és ezt hivatásának is tekinti. Máshol is szükséges azonban team-eket kialakítani.

A vitában elhangzott gondolatok és javaslatok irányt mutatnak Osztályunk számára az elkövetkezendő időszakban, és segítséget fognak adni a részletes munkaterv kidolgozásához. Köszönöm a jelenlevőknek és mindazoknak, akik az Osztály testületeinek tevékenységében eredményesen fáradoztak és kérem továbbra is tevékeny segítségüket tudománypolitikai céljaink megvalósításához. Szánjanak erre is időt, hiszen a kutatás tervezése, irányítása, szervezése éppen olyan fontos, mint maga a kutatómunka.