

HOZZÁSZÓLÁSOK

LÁNG ISTVÁN, a mezőgazdasági tudományok doktora
Magyar Tudományos Akadémia, Budapest

Szeretnék csatlakozni ahhoz a gondolatkörhöz, amely Tamássy elvtárs előadásában részletesen elhangzott, nevezetesen az ország ökológiai potenciáljának felmérésére vonatkozó javaslatához. E javaslat eredményeként a közgyűlés határozatot fogadott el, amely ajánlja egy ilyen jellegű munkának elvégzését. Az ökológiai kérdések végigkísérik a növénytermesztés egész történetét, amióta az ember a földet megműveli. Két esetben különösen szükségszerű fokozottabb figyelembevétel: a termelőerők viszonylag alacsonyabb szintjén, amikor nincs elegendő beruházási és egyéb lehetőség a termelés gyors fejlesztésére. Ilyenkor az ökológia komoly belső tartalékot jelent. Ugyancsak előtérbe kerül ez a tényező a termelőerőknek viszonylag fejlettebb szintjén, amikor a terméshozam növelése egyre nagyobb ráfordítást igényel, amikor egységnyi terméknövekedéshez mind több külső anyagra, energiára van szükség.

Mindenképpen időszerű, hogy hazánkban most — a termelőerők fejlettebb szintjén — ezzel a kérdéssel ismételtlen foglalkozzunk. Ez a probléma a világ szakemberei érdeklődésének középpontjában áll. Figyelemmel kísérve a szakirodalmat, valamint a tudományos fórumok témáit, információkat szerezhethünk olyan kezdeményezésekről, elképzelésekről, amelyek alátámasztják a világszerte folyó kutatások ilyen jellegű tendenciáját. Vagy az egyik, vagy a másik ok miatt előtérbe helyezik az ökológiai adottságok pontosabb felmérését. Az adatok alapot adnak javaslatok kidolgozására egy-egy régió vagy ország, vagy kisebb-nagyobb természeti, gazdasági körzet számára. Ismeretes, hogy a magyar agrárirodalom és a magyar agrárkutatás is régóta foglalkozik ökológiai tényezők kutatásával. Legfeljebb nem egészen így nevezte ezt az irányzatot, hanem esetleg termőhelykutatásnak, tájkörzet kijelölésnek. Ebben a vonatkozásban azt hiszem elegendő, ha Kreybig Lajosnak korábbi munkásságára utalok. Azt hiszem, hogy e munkák számbavétele is szükséges lenne, kiindulva az új adottságokból, az új lehetőségekből és az új perspektívákból. Az utóbbi 1—2 év során kutatóink, valamint az államigazgatás képviselői részéről is konkrét kezdeményezések születtek hasonló jellegű munkák beindítására. A legkülönbözőbb szakterületek képviselői tettek javaslatokat, mint pl. botanikusok, növénytermesztők, földrajzosok, talajtanosok, erdészek, meteorológusok, vízgazdálkodással, öntözéssel foglalkozó szakemberek. Annak a tény-

nek felismerése, hogy a távlati élelmiszergazdálkodási feladataink megoldásához kulcskérdéssé válik az ország természeti környezetének pontos ismerete, három szempontból is fontos. Egyrészt rövid távon nagyon lényeges ma is — erről azt hiszem nap mint nap beszélünk — tudni azt, hogy a ma meglévő ökológiai adottságaink, a ma meglévő agrotechnika hatékonyabb alkalmazásához, a költségek csökkentéséhez hogyan tudnak hozzájárulni. A második feladat: hosszabb távon szembe kellene nézni egy olyan ténnyel, hogy a természeti-környezeti adottságaink összekapcsolva biológiai adottságainkkal előidézhetnek-e valamilyen ökológiai limitet vagy sem. Ennek ismerete mindenképpen fontos, hiszen a limit megkerüléséhez vagy a limitnek figyelembevételéhez vezető utak megtalálása alapvetően befolyásolhatja gazdálkodásunk menetét. A harmadik tényező: bizonyos elméleti variánsokra való felkészülés. Azt hiszem, érdemes is végiggondolni ilyeneket. A meteorológusok részéről pl. hangzott el olyan javaslat, hogy egy ilyen vizsgálódás keretében meg kellene nézni, hogy mi történne akkor, ha az ország átlagos hőmérséklete 1 C°-kal mondjuk növekedne vagy csökkenne. Milyen ökológiai viszonyok alakulnának ki, mennyire hatnának ki ezek a tényezők a mai növénytermesztési lehetőségekre. Ezek elméleti játékok ma még, de azt hiszem, hogy egy ilyen jellegű globális vizsgálódás érdekességet jelenthet nemcsak tudományos, hanem egyéb megfontolásokból is.

Előreláthatólag alakul majd egy alkalmi munkacsoport, amelyben az Akadémián kívül a MÉM, OVH, az OMFB, esetleg más szervek képviselői is részt vesznek és megpróbálják ezt a munkát elvégezni. Megítélésem szerint alapvetően a ma meglévő anyagokból és adatokból kell kiindulni. Igen részletes, nagyon sokoldalú tényekkel, adatsorokkal rendelkezünk a földterületet illetően, a vízkészletre vonatkozóan, a meteorológiai viszonyainkat, növényfajtáink genetikai potenciális képességeit illetően. Ezeket megfelelő horizontális szintézisbe kell hozni, és ezekből levonni az előbb említett három cél vonatkozásában a következtetéseket.

Nyilvánvaló, hogy az ökológiai potenciál globális felmérése csak egyike azoknak az eszközöknek, amelyek hozzájárulhatnak a gazdaságpolitika alakulásához és formálásához, de ugyanakkor javítja a középtávú, illetőleg a hosszabb távú gazdasági tervezésnek módszereit is. Úgy gondolom, hogy másfél-két év alatt egy ilyen munka elvégezhető, vagyis az 1980-as akadémiai közgyűlés keretében vagy ahhoz kapcsolódva be lehetne számolni a vizsgálódás elsődleges eredményeiről. Ehhez igen sok szakember aktív munkájára van szükség. Azt hiszem, hogy a jelenlevők közül is többen lesznek, akik ebben a munkában szívesen és örömmel részt vesznek. Nagyon szeretném kérni konkrét, aktív segítségüket ehhez a tevékenységhez. De egy általános közéleti tudományos helyeslésre is szükség van ilyen jellegű munkához. Ezt a segítséget és ezt az általános közéleti helyeslést kérem a nyilvános osztályülés igen tisztelt résztvevőitől.

KURNIK ERNŐ akadémikus

Takarmánytermesztési Kutatóintézet, Iregszemcse

A hazai növénynevelés történetében az Akadémia két közgyűlése közötti időszakban a tudományág jelenét és jövőjét egyaránt érintő nagy jelentőségű események zajlottak le. Több száz kutató és gyakorlati szakember részvételével vitattuk meg a „szakma” helyzetét, értékeltük az eredményeket és konkretizáltuk a megoldásra váró feladatokat. Ezt tettük a múlt év decemberében tartott Országos Növénynevelési Tanácskozáson ezt követte az év áprilisában az Akadémia növénynevelési és műszaki bizottságának kibővített együttes ülése, amelyen növényfajonként részletekig menően vitattuk meg a gépesítésnek az új növényfajtákkal szemben támasztott igényét.

Az igények és elképzelések egyeztetésével megfogalmazhatók azok a fiziológiai, morfológiai, mennyiségi és minőségi paraméterek, amelyekkel feleletet tudunk adni arra a kérdésre: milyenek lesznek — vagy még helyesebben — milyenek legyenek a jövő növényfajtái. Ezeknek a jellemzőknek ismerete — annak ellenére, hogy definiálásuk erősen „mai szemmel” történt — úgy véljük, a távlati tervek, prognózisok elkészítéséhez jó szolgálatot nyújt.

Mint ismeretes, az élelmiszer-termelésnek az ezredfordulóra történő megkettőzése ma világtörekvés, sőt mi több: égetően szükségzerű. Sietve hozzátesszem azonban, hogy — mint azt a közgyűlés felszólalóitól is hallottuk — eddig még sehol sem dolgoztak ki olyan koncepciót, módszert, amelynek alkalmazása a biztos siker reményével kecsegtetne. A mi távlati terveink is globálisan ilyen vagy talán még szorosabb elvárásokkal számolnak, amelyek azonban tőlünk növénynevelőtől — akik növényfajokra specializáltuk magunkat — precízebb megfogalmazást kívánnak. Így óhatatlanul szembe kerülünk a konkrét számokkal és ki-ki a maga területén kell hogy számot vessen, vajon megvannak-e a lehetőségek, rendelkezik-e olyan feltételrendszerrel, amellyel az elvárások teljesíthetők.

Mielőtt a kérdést részletesebben exponálnám, szabadjon néhány gondolat erejéig az alapkérdésnél időznöm. Valójában mit is jelent a termések megduplázása? Nyilván azt, hogy ami ma rekordtermés, az az ezredfordulóra átlag, ami ma átlag, az addigra küszöb lesz. Önök, akik részesei vagy legalábbis tanúi voltak az elmúlt évtizedek történelmi jelentőségű fejlődésének, úgy gondolom, egyetértenek velem abban, hogy a jelenlegi küszöb és a csúcs közötti távolságot — képletesen szólva — „befutni” egyedül az agrotechnikai színvonal növelésével nem lehet. Ide, többek között, nem is kisszámú új növényfajtákra is szükség lesz, melyeknek minden vonatkozásban jobbaknak kell lenniük a jelenlegiekénél. Ezek szerint amíg a gyakorlat pozitív irányban egalizál, addig a növénynevelés új fajták előállításán fáradozik. Ezeknek nagyobb potenciális teljesítőképességét majd az újabb rekordok jelzik. A két

alaptevékenység — de az egymásrautaltság is — egyértelmű. Mindenki azt csinálja, amit legjobban tud, amelyhez feltételei a legkedvezőbbek. Ezen belül, a feladatok „mixelése” is — úgy véljük — csak avatott kezek munkája lehet. Ennek egyik modelljét, a Tudományos Termelési Társulást a közelmúltban hoztuk létre, amely a fentiekén túlmenően, a kutatás és a gyakorlat közötti kapcsolat oly sokat vitatott kérdését is, bizonyos mértékig új felfogásban, vagy ahogy ma mondani szokták, „új kezelésben” kívánja megoldani.

Egyébként a közgyűlésen nagyon sok szó esett a kutatás és a gyakorlat kapcsolatáról, annak nem is annyira technikai, mint inkább emberi relációjáról. Felszólalásként elhangzott és mivel úgy érzem, ide tartozik, elmondom: vannak emberek, akik az egyetem padjai között vagy kint a gyakorlatban együtt töltött évek alatt látszólag életre szóló barátságot kötöttek, majd szét-szóródva a gyakorlat, a kutatás, az oktatás vagy irányítás területén, szak tekintéllyé nőttek ki magukat. Szinte érthetetlen, hogy a vélt jóbarátok most, mikor egy közösen megoldandó problémánál ismét találkoznak, sokszor oly nehezen találják meg egymás kezét.

Visszatérve a mi példánkra, a gyakorlatnak a legkisebb terméstől a rekordig ugyanolyan hosszú utat kell megtenni, mint a nemesítésnek a ma rekordjától az újabb csúcsokig. Erre valóban csak közös elhatározással szabad és lehet vállalkozni. Ugyanis a korszerűtlen fajta és a lemaradt agrotechnika a jónak bármely kombinációjával már eleve kudarcra van ítélve. Közös a munka, közös az eredmény, de közös és oszthatatlan a felelősség is. Nos, ez a felismerés az imént említett újszerű kapcsolatok egyik lényeges momentuma kíván lenni. Azon fáradozunk ugyanis, hogy a társulás tagjai között — képletesen szólva — egy sajátos „forródrót” rendszert építsünk ki, amelyen át nemcsak a szakmai, üzleti, ügyviteli információk áramolnak, hanem olykor-olykor — de ha szükséges, azonnal — megszólal az őszinte emberi hang is, amely egyedül képes az együttműködést leginkább gátló félreértéseket, bizalmatlanságot feloldani. Most, hogy mindjobban belejövünk a dolgokba, egyre inkább érezzük, hogy egy ilyen jellegű „forródrót”-ra nagyon is szükség van és úgy gondolom, elkélne az másutt is.

Visszatérve a növénynemesítés szűkebb területére, a kardinális kérdés itt az, vajon a növénynemesítés ma rendelkezésre álló szelekciós bázisával és módszereivel megoldható-e a kívánt termésszint elérését célzó új fajták előállítására? Ami a szelekciós bázist illeti, talán a legfontosabb tennivaló — jelenben és jövőben egyaránt — a hazai génállomány gondos megőrzése, karbantartása és emellett az eddiginél sokkal nagyobb mértékben a világ génanyagának beáramoltatása, tervszerű felhasználása. Ez utóbbi tevékenység megerősítése érdekében a nemzetközi nemesítési alapanyag-cserét, a kooperációs nemesítést — különösen a hibrid-nemesítés terén — magas szintre kell emelni. Erről az oldalról — így eljárva — úgy vélem, hosszú ideig megnyugtató tartálékkal számolhat a hazai növénynemesítés.

Ami a nemesítési módszereket illeti, ezen a téren bővült és bővülőben van a fegyvertárunk. A klasszikus kombinációs nemesítés módszerei — gondolom — élni fognak ameddig növénynemesítés lesz a világon. Valószínű azonban, hogy a velük való manipulálás mindinkább a nemesítési munka utolsó fázisára tolódik el. Megtalálta helyét — főként a szelekciós bázis kiszélesítése terén — a mutációs és stimulációs módszer is. A biokémiai kutatás mellett megindult bizonyos mértékig újnak számító — jelenleg legköltségesebbnek mutató — fiziológiai alapon folyó nemesítés. Tervszerűen halad a rezisztencia-, beleértve a klíma-rezisztenciakutatást is. Újnak számít és sokat várunk a szomatikus genetikai módszerek széles körű alkalmazásától. Olyan új, ma még többnyire alap kutatási szinten művelt módszerekről, eljárásokról van szó, amelyek egy sor eddig megoldhatatlannak vélt kérdés sikeres megoldásával kecsegtetnek.

Az akadémiai közgyűlésen külön javaslat foglalkozott az ökológiai adottságok jobb hasznosítása érdekében az ország ökológiai potenciáljának globális felméréseivel. Világjelenség, hogy a termelési színvonal kiegyenlítődéssel újból előtérbe lép az ökológiai tényezők limitáló hatása. A növénynemesítés relációjában ez a felismerés a fajtaválaszték további és feltehetően jelentős bővítését eredményezheti.

Íme tehát a biológiai bázis és a technikai lehetőségeink, amelyekkel célkitűzéseink megválasztásán — a siker reményében — dolgozni kívánunk.

Ami pedig a kérdés emberi oldalát illeti, Romány Pál miniszter az akadémiai felszólalásán mondotta: dolgozhat egy témán 2—300 kutató is, de a gyakorlat igazán csak annak az egynek tud örülni, aki a problémát megoldotta! Így igaz, de szeretném rögtön hozzátenni, mindenkit biztosítani afelől; kutatóink között ma nincs egyetlenegy sem, aki nem fog elkövetni mindent, hogy az az egyetlenegy — ő legyen!

CSÁKY CSABA ügyvezető titkár

Magyar Agrártudományi Egyesület, Budapest

Az Akadémiának a mezőgazdaság és az élelmiszeripar fejlesztésével, a tudomány feladataival kapcsolatos közgyűlése, Tamássy István akadémikus felszólalása egyesületünk közelmúltban tartott VII. közgyűlésén érdeklődést és aktivitást váltott ki egyesületünk tagsága, vezetői körében.

Közgyűlésünk pozitívan üdvözölte Tamássy István akadémikus javaslatát, amellyel az Agrártudományok Osztálya, bizottságai, valamint egyesületünk társaságai, szakosztályai, megyei, helyi és üzemi szervezetei között még hatékonyabb együttműködés alakulhat ki. Eredményeink egyik forrása eddig

is a szoros együttműködés volt. Egyesületünk közgyűlése az együttműködésért köszönetét fejezte ki az Agrártudományok Osztályának, bizottságainak, a tisztségviselőinek. Közgyűlésünk köszönetét — megragadva az alkalmat — országos elnökségünk nevében ezúton szeretném átadni a tisztelt osztályülés tagjainak, meghívottainak. Hagyományosan közösen rendezzük meg az állattenyésztési, az állatorvosi, kertészeti tudományos napokat, az országos gépesítési tanácskozásokat. Fejlődik a kapcsolat az Akadémia vidéki bizottságai és a MAE szervezetei között.

A közelmúltban a Magyar Agrártudományi Egyesület is választásokat, tisztújító közgyűlést tartott. Örömmel állapítottuk meg, hogy a közgyűléssel összefüggő választási céljainknak megfelelően növekedett tisztségviselőink körében a tudományos fokozattal rendelkezők száma. Különösen jelentős a kutatásban, oktatásban dolgozó tisztségviselők számának növekedése a megyei, helyi szervezetekben. Az egyesület országos vezetőségében nyolc akadémikus tevékenykedik. Meg szeretném jegyezni, hogy az előttünk álló feladatokkal összhangban a központi társaságok, szakosztályok, valamint az országos elnökségben egyidejűleg növekedett a termelésben dolgozó szakemberek száma is. A jövőben — mint ahogy azt Láng Géza akadémikus elnökségünk nevében az MTA közgyűlésén is hangoztatta — erre a kapcsolatra építve a legidősebb néhány közös feladat megoldásával még hatékonyabban működhetünk együtt.

Az előttünk álló időszakban — mint ezt a közelmúltban több fontos fórum megfogalmazta — növekszik a tudomány lehetősége, szerepe és felelőssége is. Ebből kiindulva munkánk hatékonyabbá és tervszerűbbé tétele érdekében elkészítettük egyesületünknek az 1978—1985-ös évekre szóló cselekvési programját. A cselekvési program kidolgozásában szorosan és eredményesen együttműködtünk az Agrártudományok Osztályával, bizottságával. A cselekvési program az egyesület tagságához, a szakemberek széles köréhez eljutott és megfelelő visszhangot váltott ki. A programban eddigi munkánk bevált elemeire, a haladó hagyományokra építve mindenekelőtt tevékenységünk relatív gyenge pontjait, az új követelményeket, az előttünk álló feladatokat fogalmaztuk meg. A program központi gondolata, hogy tevékenységünket a jövőben még inkább a mezőgazdasági üzemek előtt álló feladatok közvetlen segítésére, a megoldásokban való részvételre irányítjuk. E feladatokat a kutatásban, oktatásban, a termelésben, a termelési szolgáltatásokban és az igazgatásban dolgozó szervezeteink, tagjaink összefogásával kívánjuk megoldani.

A kész kutatási eredmények gyorsabb gyakorlati alkalmazásában a termelési rendszerek jelentős szerepet játszanak. Ezért is határoztuk el, hogy Egyesületünk még szorosabban kapcsolódjon munkájában a termelési rendszerekhez. Mind gyakoribb, hogy a társaságok által szervezett tudományos tanácskozásokat, vitaüléseket a termelési rendszerekkel szoros tartalmi együttműködésben, a helyszínen üzemi bemutatóval, kiállításokkal összekapcsolva

rendezzük. Kezdeti eredményeket értek el az Egyesületnek az elmúlt évben öt termelési rendszerben megalakult üzemi csoportjai. Ezekben a helyeken megszaporozódott tagságunk, bővültek a társadalmi-tudományos tevékenység lehetőségei. Az üzemi szervezetek azzal, hogy szoros kapcsolatot tartanak a központi társaságokkal, szakosztályokkal — már a kezdeti eredmények alapján is megállapítható —, hogy jelentős szerepet töltenek be közös céljaink megoldásában.

Cselekvési programunkban tevékenységi formáinkat áttekintve arra törekszünk, hogy a helyenként, területenként és időnként túlzottan rendezvénycentrikus tevékenységünket váltsuk fel, illetve egészítsük ki a mezőgazdaság előtt álló feladatok kimunkálásában, megoldásában való részvétellel, az egyesület tagsága által képviselt jelentős szellemi kapacitás, energia-kezdeményszerzés felszabadításával. Ezért alapvető felelőssége egyesületünknek, hogy tagságunk javaslatait, kezdeményezéseit még pontosabban, gyorsabban állítsuk a tudomány termelőerővé tételének szolgálatába, az agrárpolitika, a termelési-kutatási, műszaki fejlesztési, oktatási, továbbképzési feladatok megoldásának elősegítésébe. A jövőben ezért még inkább részt veszünk pályázatok meghirdetésében, az ágazatot érintő javaslatok kidolgozásában, véleményezésében. Ennek egyik konkrét megnyilvánulása jelenleg a VI. ötéves terv előkészítésében való részvétel.

Cselekvési programunk főbb területei: az ágazatok, alágazatok, a gazdálkodó egységek fejlesztései lehetőségeinek feltárása, a szakismeretek jobb hasznosítása és a tervek megvalósításai, a tudományos kutatómunka, a tudomány és a gyakorlat kölcsönös kapcsolatának fejlesztése, az üzemi munka fejlesztésének irányai, feladatai és ezzel kapcsolatos intézkedések. Az üzemi csoportok alakításának lehetőségei, a szocialista brigádmozgalom és a szocialista munkaverseny erősítése, tennivalók a szakmai oktatás és továbbképzés korszerűsítése, az oktatáspolitikai gyakorlati megvalósítása érdekében, az Egyesület feladatai a fiatal szakemberek alkotásra és közéleti tevékenységre való nevelésében, nők szakmai-tudományos és közéleti tevékenységének kibontakoztatása, a közművelődési politika megvalósítása. A TIT-tel való együttműködés lehetőségei és formái, a rendezvények korszerűsítése, a munkaidőn kívüli rendezvények szaporítása, a bel- és külföldi tapasztalatok jobb kihasználása, a propagandamunka fejlesztése, a szaksajtó színvonalának emelése, az Egyesület szervezeti életének fejlesztése, az állami szervekkel, illetve a társadalmi szervezetekkel és a társegyesületekkel való kapcsolat elmélyítése, az együttműködés tartalmi és formai elemei, a nemzetközi kapcsolatok további szélesítése és mélyítése. Eredményesebb azonosulás az ország társadalmi és gazdasági céljaival, egyéb elgondolások a határozat megvalósítására (egyesületi adminisztráció, egyes eljárási kérdések).

Az előttünk álló közös célok megoldása érdekében még szorosabb, rendszeresebb együttműködést igyekszünk kiépíteni a más, mindenekelőtt a KGST

országok agrártudományi egyesületeivel. Egyesületünk öt nemzetközi szervezetnek a tagja, s részt vesz számos más nemzetközi kapcsolat kiépítésében, fejlesztésében, ápolásában, még szorosabban szeretne együttműködni az Agrártudományok Osztályával. A nemzetközi tevékenység javításában fontos állomás lesz 1979, amikor egyesületünk lesz a házigazdája a KGST-országok agrártudományi egyesületi vezetői konzultatív találkozásának.

Befejezésül — közgyűlésünkön elfogadott határozat alapján biztosíthatom az osztályülést arról, hogy egyesületünk aktívan részt kíván venni az Akadémia nendevényein, és a mostani osztályülésen meghatározott feladatok teljesítésében.

SOÓS GÁBOR államtitkár

Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium, Budapest

A minisztérium vezetése nevében köszöntöm az Agrártudományok Osztályülésének valamennyi résztvevőjét. Az elmúlt egy hónap során a Magyar Tudományos Akadémia testületi fórumai két ízben is foglalkoztak a mezőgazdaság és az élelmiszeripar kérdéseivel. Elsősorban azt a kérdést vizsgálva, hogy a tudomány milyen módon járul hozzá a mezőgazdaság és élelmiszeripar előtt álló feladatok megoldásához és hogyan tudja alátámasztani a párt Központi Bizottságának március 15-i határozatával kapcsolatos feladatok sikeres megoldását.

Úgy vélem, hogy e feladatok sikeres teljesítésének segítése az Akadémia testületi fórumainak is fontos tevékenysége, egyben nagyszerű hozzájárulása lehet ágazati gazdaságpolitikánk tudományos megalapozásához és sikereihez. Mindenekelőtt kiemelem azt, hogy miért tartjuk fontosnak az Akadémia testületi fórumain elhangzott előadások mondanivalóját, iránymutatását és a kibontakozott vita összefoglalását.

Először is az Akadémia testületi vitája nagymértékben hozzájárul az agrártudományok területén dolgozók egységes szemlélet-alkításához mind a célok pontos megfogalmazását, mind a tudományos kutatás és a tudományos munka egységes rendszerének kialakítását illetően.

Másodszor: fontos az — amely a közgyűlésen és a zártülésen is, de most Tamássy István akadémikus az osztály elnöksége nevében elmondott előadásában is elhangzott —, hogy a társ-tudományágak művelői egyértelműen megismerhették az agrártudományok területein végzett munkát, továbbá azokat a legfontosabb kapcsolódó területeket, ahol az interdiszciplináris kutatási munka kibontakoztatása érdekében valóban jelentős tartalékaink, előrehaladási lehetőségeink vannak.

Harmadszor: kiemelkedően fontos, hogy azok is megismerhették a mezőgazdaság és élelmiszeripar helyzetét, fejlesztését, az agrártudományok eredményeit, problémáit és célkitűzéseit, akik tudományos munkájukkal nem kapcsolódnak közvetlenül a mezőgazdaság és általában az élelmiszertermelés kérdéseihöz. A közvélemény tájékoztatása, formálása szempontjából azonban döntő, hogy a tudományos kutatás más területein dolgozó munkatársaink, kollégáink is megismerjék céljainkat, problémáinkat és a feladatokat is. A társadalmi közvélemény formálása ilyen esetben is nagyon sokat jelent.

Hozzászólásomban lényegében öt kérdéssel kívánok röviden foglalkozni.

Az első kérdés a tudományos munka tervszerűsége. Úgy vélem, nem kell külön indokolni annak fontosságát, hogy a tudományos kutatás céljai, programjai szoros összhangban legyenek a népgazdaság, illetve az ágazatok előtt álló — akár a mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az erdő-, fagazdaság, akár a geodéziai, földügyi kutatásokkal kapcsolatos — feladatokkal. Ez egyúttal azt jelenti — és nagyon fontos a jövő időszakban nemcsak az információkon keresztül, hanem a saját informáltság megszerzése útján is —, hogy a tudomány irányítói és az egyes területek művelői valóban ismerjék részleteiben is népgazdasági céljainkat, ismerjék az ágazatok fejlesztésében kitűzött legfontosabb gazdaságpolitikai feladatainkat és nagyon részletesen ismerjék azokat a programokat, amelyek a maguk területére vonatkoznak.

Most — és erről Tamássy akadémikus is szólt — amikor egyfelől értékeljük és elemezzük az eddigi kutatás-szervezői munkákat, másrészt a VI. ötéves tervvel összefüggő tudományos kutatási feladatokat kívánjuk megfogalmazni, felmerül, hogy milyen mértékben tudunk eddig összhangot kialakítani az ágazat gyakorlati célkitűzései, az egyes ágazatokon belül pedig a különböző területek termelésfejlesztési tervei és a tudományos munka programja között. Megítélésünk szerint e vonatkozásban egyik lényeges igény az, hogy a tudományos tervező munka, a tudományos kutatási programok közvetlenül csatlakozzanak a gazdasági programokhoz, a kutatás ez utóbbinak — ha lehet ezt mondani — elválaszthatatlan része legyen. Ugyanis csak ezen az alapon lehet megvalósítani egy-egy gazdasági célkitűzés tudományos eredményekkel történő összehangolását, végső soron pedig megállapítani azt, hogy mely területek azok, amelyek a gazdasági célkitűzések elérése szempontjából különösen fontosak. Ez pedig három szempontból is döntő:

— Útmutatást ad abban a nagyon fontos kérdésben, hogy az alapkutatások és a fejlesztő kutatások szoros egymásra építettséget igényelnek, úgy ahogyan azt Tamássy elvtárs az előadásában is mondotta.

— Rámutat az interdiszciplináris kutatások mind nagyobb jelentőségére. A mezőgazdaság és az élelmiszeripar fejlesztése mind több tudományág és a műszaki fejlesztés segítségét igényli. Ezért indokolt megjelölni, hogy mely területek azok, ahol a gyakorlat az agrártudományoktól várja a választ, illetve hol szükséges szoros együttműködés a társ-tudományágakkal. Ez az inter-

diszciplináris kutatások kialakításának, fejlesztésének jelentőségét támasztja alá.

— A kutatásokban alapvetővé válik a komplexitás igénye. Ez az alaptudományok, a fejlesztő kutatások, de az interdiszciplináris — tehát a társtudományágakkal való együttműködés szempontjából, a kutatás eredményessége szempontjából — nagy jelentőségű. Ezen múlik, hogy a tudományos kutatás milyen mértékben tudja alátámasztani a népgazdaság, az ágazatok, a gyakorlat célkitűzéseinek elérését. Ugyanis — és itt is hivatkoznom kell az osztályvezetőség beszámolójára — nem lehet eredményes kutatómunkát és megfelelő tudományos alátámasztást adni a gazdasági feladatok megoldásának, ha csak részfeladatokra szorítkozunk. A részfeladat önmagában lehet nagyszerű eredmény, de ha pl. egy kiváló biológiai értékű fajtához nem csatlakozik a technológia, az anyagi-műszaki eszközrendszer vagy az üzem- és munkaszervezés — tehát a biológiai alaptól a termelés befejezéséig terjedő tudományos eredményesorozat —, akkor az nem tudja kiváltani megfelelően hatását. Alapvető tehát, hogy a jövő időszakban lépünk előre a kutatómunka tervezésének metodikájában úgy, hogy biztosítsuk a gyakorlat és a tudomány összhangját a tervezés és programozás terén is.

A második kérdés, amellyel foglalkozni kívánok: a tudomány hazai és külföldi eredményeinek hasznosítása. Véleményünk szerint, amikor sorba állítjuk az egy-egy gazdasági feladat megoldásával kapcsolatos kutatási vagy műszaki fejlesztési feladatokat, egyúttal azt is mérlegelni kell, hogy megoldásukhoz milyen mértékű a rendelkezésünkre álló hazai szellemi és anyagi kapacitás. Ennek ismeretében azt is mérlegeljük, hogy elsősorban a szocialista országokból, illetve a világ bármely más országából milyen tudományos-műszaki fejlesztési eredményeket indokolt átvenni. Véleményem szerint a tudomány művelői nagy segítséget adhatnak azzal, ha már a kutatások programozásánál és a kutatási tervek kialakításánál feltárják, hogy azokra a kérdésekre, amelyeknek gyors megválaszolására anyagi és személyi lehetőségeink nem adnak módot, milyen nemzetközi eredményt vehetünk igénybe. Természetesen ehhez megfelelő nemzetközi tájékozottsággal kell rendelkezni. Ez nem csökkenti kutatóink munkájának értékét, annak eredményességét, sőt ellenkezőleg, munkájuk sikeres megvalósítását segíti elő.

Így lehet megszüntetni azt a hiányosságot is, hogy a külföldi kutatási eredmények, licencek, know-how-k átvételénél a tudományos kutatás művelőit későn, később, vagy esetenként egyáltalán nem kérdezték meg. De — amint már mondtam — ehhez az szükséges, hogy a kutatás művelői maguk is tárják fel és adjanak javaslatokat, hogy mely nemzetközi kutatási eredményeket indokolt átvenniük. Ezzel jelentős mértékben kiegészítik a hazai kutatás eredményeit és nagymértékben hozzájárulnak végső céljaink megoldásához.

Úgy vélem, hogy ezt a jövő időszakban még inkább jelentősen bővíteni kell azzal is, hogy keresni és növelni kell a KGST-országokkal, de a tőkés vagy

a fejlődő országokkal is, a tudományos nemzetközi munkamegosztás lehetőségeit, mert ezen a területen még nagyon gyermekcipőben járunk, csupán egy-két fajta, vagy egy-két termeléstehnológiai megoldás jelzi szerény eredményeinket, amelyek messze elmaradnak lehetőségeinktől.

A harmadik: a kutatás anyagi és személyi bázisának kérdése. Azok a számok, amelyeket Tamássy akadémikus az osztályvezetőség beszámolójában bemutatott, egyértelműen igazolják, hogy az agrártudományok műveléséhez rendelkezésre álló anyagi forrásaink korlátozottak. A mezőgazdasági üzemek alaptevékenysége után képezhető műszaki fejlesztési alappal kapcsolatosan két kérdést szeretnék megemlíteni. Az egyik, hogy a mezőgazdasági üzemek alaptevékenysége utáni műszaki fejlesztési alapképzés nem valósul meg egyik évről a másikra. Mostani közgazdasági ismereteink alapján jó, ha 1981-ben megkezdhetjük a műszaki fejlesztési alap képzését a mezőgazdaságban. Ez nagymértékben összefügg a mezőgazdasági üzemek termelési költség-tényezőivel, így meg kell vizsgálni azt is, hogy változatlan termelői és fogyasztói árak mellett milyen mértékben tudjuk az a termelési költségbe illeszteni, továbbá, milyen kihatása lesz annak a termelési költségekre, illetve a termelői árakra. Ezt pedig nem lehet elválasztani a most folyó, a VI. ötéves tervet előkészítő ár-munkától.

Ezzel kapcsolatban megjegyzem azt is, hogy az interdiszciplináris kutatások terén még jobban ki kell használnunk a kapcsolódó területek anyagi lehetőségeit. A termelőeszközöket gyártó ipar műszaki fejlesztési alapjából, ha jó az együttműködés a mezőgazdasági kutatás, illetve a mezőgazdaság műszaki fejlesztése is tud segítséget kapni. Gondolok itt pl. arra, hogy gépesítéssel kapcsolatos műszaki fejlesztési alaphól bizonyos, hogy jelentősebb igényeket kell kielégíteni a jövőben. De sorolhatnám a többi, a mezőgazdaság anyagi-műszaki ellátását szolgáló ágazatoknak a mezőgazdaság érdekében kifejtett fejlesztési feladatait és a saját műszaki fejlesztési alapjainak felhasználását. Ugyanis az agrártudományoknak az országos K + F ráfordításokból bemutatott 3—4%-os csökkenése nem mindig fejez ki megfelelő tartalmat. Hiszen ha ez a 3—4%-os különbség az ipari nyersanyagok és termelőeszközök fejlesztésére és a mezőgazdaságban hasznosított tudományos eredmények jobb kialakítására fordítódik, abban az esetben kisebb a probléma. Tehát szükséges az, hogy más kutatási ágazatok ide irányulható fejlesztési anyagi lehetőségeit is számításba vegyük, jó együttműködéssel okosan hasznosítsuk. Minderre nagyon sok szép példa is van az utóbbi időben.

Ehhez csatlakozó kérdés a személyi és anyagi eszközök koncentrációja. Nem akarok ismétlésbe bocsátkozni, hiszen a közgyűlésen, de a mostani osztályülésen is a beszámolók, a hozzászólások és a korreferátumok nagyon részletesen szóltak erről. Bizonyos, hogy nagyon fegyelmettnek kell lennünk a tudományirányításban, hiszen az anyagi és személyi feltételek koncentrált felhasználása alapvetően a mi akaratunkon múlik. Ezen az alapon

a tudomány anyagi, személyi feltételeit koncentrálni kell, nehogy szétforgácsoljuk az erőket. Ezt az osztály beszámolója a Tudományos Akadémia Elnöksége felé úgy fejezte ki, hogy van még számos egyénieskedő kutatás és ezek esetenként korlátozzák az összeegyeztetett és koncentrált anyagi, személyi feltételek kialakulását.

Ennek elősegítésére tovább kell javítanunk az egy területen vagy egy térségben dolgozó kutatóhelyek — beleértve az intézeteket, egyetemeket és főiskolákat, sőt a vállalati kutatóhelyeket is — együttműködését. Ez is segíti az anyagi és szellemi koncentrációját a rendelkezésünkre álló erőknél. Amit Tamássy akadémikus a Kossuth Lajos Tudományegyetem és a Debreceni Agrártudományi Egyetem vonatkozásában vetett fel, pregnánsan mutatja lehetőségeinket. Azt a mi kis országunk nem bírja el a jövőben sem, hogy egy-egy helyen párhuzamosan számítógépközpontok jöjjenek létre, drága laboratóriumi berendezések maradjanak kihasználatlanul, de sorolhatnánk egyebeket is. Ebből sem kell presztízskérdést csinálni, mert igazán csak egy presztízskérdés lehet: az ügy érdekében végzendő, jól összehangolt közös munka.

Ezen a téren van bizonyos előrehaladás a Szeged vagy Debrecen térségében dolgozó agrártudományi intézmények együttműködésének kibontakozásában. Tervezzük Gödöllő város agrárközponttá fejlesztését is. Véleményem szerint azonban a tudományágtól függetlenül, az elkülönülést megszüntetve, a közös együttműködés érdekében kell előbbre lépniünk. Nagyon örültem annak, hogy a Kossuth Lajos Tudományegyetem professzorai, vezetői részéről ilyen hajlandóság már a közgyűlésen is, a közvetlen beszélgetések során is mutatkozott. Remélem a gyakorlatban is érezzük rövidesen ennek kedvező hatását.

Negyedik témaként egy vonatkozásban az egyetemi és főiskolai kutatások, fejlesztések kérdésével kívánok foglalkozni. Az egyetemi és főiskolai tudományos munka fejlesztésének szükségessége nem vonható kétségbe, azt azonban szeretném aláhúzni, hogy ez a fejlesztés nem a meglévő kutatási hálózatnak az átszervezésével vagy átszervezetésével történik. Ellenkezőleg az egyetemeken és főiskolákon kell folyamatosan kifejleszteni azokat az anyagi és szellemi feltételeket, amelyek egyrészt az egyetemi oktatást is alátámasztják, másrészt pedig feltárják és erősítik az egyetem jellegének megfelelő interdiszciplináris kutatási lehetőségeket. Dicséretére legyen mondván egyetemünknek és főiskoláinknak, hogy ez kezd is kibontakozni. Ehhez csatlakozik az a minisztérium vezetése által is döntőnek tartott kérdés, hogy az azonos kutatási ágazatokban dolgozó kutatóintézetek és az egyetemi és főiskolai kutatóhelyek szorosabb kapcsolatba kerüljenek. Nem képzelhető el ugyanis az a helytelen rivalizálás, amely esetenként még megmutatkozik ezen a területen. Ennek következménye az egymástól független kutatási tevékenység, amely egyáltalán nem szolgálja az ágazat fejlesztését, tudományos munka színvonalának javítását.

Végül az ötödik kérdés, a tudományos eredmények gyakorlati elterjesztése. Egyetértek a közgyűlés és az osztályülés beszámolója tartalmával. Lényegében a kutatási munkának, a tudomány művelőinek végcélja a tudományos és a műszaki eredmények gyakorlati hasznosítása. Két kérdés döntő ebben:

— az egyik, hogy jól kell tudnunk közvetíteni a tudomány eredményeit a gyakorlat számára,

— a másik, hogy a gyakorlat részéről is meglegyen a tudomány eredményei iránti fogadókészség.

Ehhez kapcsolódóan visszatérek az előbbi kérdéshez, az egyetemek és főiskolák szerepéhez. Egyetemeinknek és főiskoláinknak, de még alsófokú szakoktatási intézményeinknek is, a maguk területén nagyon fontos, hogy első kézből ismerjék meg a tudomány eredményeit, gyakorlati felhasználhatóságukat. Nemcsak azokat, amelyeket az intézményen belül kutattak ki, hanem azokat is, amelyeket az országban vagy nemzetközileg elértek és nálunk hasznosíthatók. Ez azért döntő, mert egyetemeink, főiskoláink közvetlenül adják át a fiataloknak, a jövő generációjának ezeket az új ismereteket. Másrészt pedig egyetemeink és főiskoláink mind nagyobb mértékben részesei a továbbképzésnek és hol lehetne jobb fórumot találni a továbbképzésben résztvevők számára a tudományos-műszaki haladás eredményei ismertetésére, mint éppen ezeken a továbbképző tanfolyamokon, éppen az egyetemi és főiskolai munkában.

Az anyagi források és a személyi erők egyesítése, de a tudomány eredményei felhasználása szempontjából is, erősíteni kell a kapcsolatot a termelési rendszerekkel. A tudomány művelőinek közeledni kell a termelési rendszerek felé és feltárni a lehetőségeket mind a biológia, az agrotechnika, az állattenyésztés-technológia, mind pedig az ökonómia és a munkaszervezés területén. Kutatóink körében ugyanis van olyan vélemény, hogy a termelési rendszerek nagyon sok esetben nem ismerik a meglevő hazai jó tudományos, műszaki eredményeket. Emiatt külföldön keresnek megoldásokat, holott, ha jól körülnéznünk és jól együttműködünk, akkor hazánkban is meg lehet azokat az eredményeket találni, amelyek jól beilleszthetők a termelési rendszerekbe. Ha nem tudunk előbbre haladni e téren és nincs konformitás a hazai tudományos kutatás és a termelési rendszerek között, akkor ez gátolhatja a termelési rendszerek fejlődését is és a tudomány művelői sem ismerik meg a gyakorlat igényét. Ez pedig a mezőgazdaság, de más ágazatok fejlesztésének is a lételemét képezi. Ezért üdvözljük örömmel a tudományos kutatóhelyek és a termelési rendszerek gazdasági társulásainak alakulását („Protol”, „Gabonamag” stb.).

Befejezésül arról szeretnék szólni, hogy céljaink megvalósításához jól képzett szakemberekre van szükségünk a kutatás területén is. Véleményem szerint sokat kell tennünk a fiatal generáció nevelése érdekében, tovább kell javítanunk a tudomány művelői közül azoknak az erkölcsi és anyagi elismeré-

sét, akik valóban a népgazdasági, társadalmi célok megvalósításának alátámasztását szolgálják mind az alapkutatásban, mind a fejlesztő kutatásban. Végül pedig a korszerű szocialista nagyüzemi gazdálkodás fejlesztéséhez sok-sok jól képzett gyakorlati szakembert kell adnunk a mezőgazdaságnak, az élelmiszeriparnak, erdészetnek, hogy meglegyen a fogadókészség, meglegyen az igényesség a gyakorlatban is a tudomány és a műszaki haladás eredményeinek felhasználására.

Végül köszönetet mondok a tudomány művelőinek azért a szorgalmas, hivatástól áthatott munkáért, amelyet az elmúlt években végeztek. Eredményeik jelentős hozzájárulást adtak célkitűzéseink, a mezőgazdaság és élelmiszeripar fejlesztésének megvalósításához. Meg vagyok győződve, hogy az agrártudomány és általában a tudományos kutatás területén dolgozó munkatársaink magas szellemi kulturáltsággal, teljes erővel és nagy akarattal küzdenek és dolgoznak ezért, hogy újabb és újabb eredményekkel szolgálják a mezőgazdaság, az élelmiszeripar és az erdőgazdálkodás nagyon fontos ügyét.

STEFANOVITS PÁL akadémikus

Agrártudományi Egyetem, Gödöllő

Az elmúlt hetekben mind a közgyűlés, mind pedig a mostani osztályülés egy olyan széles távlatot nyitott meg a mezőgazdasági kutatás jövője előtt, amely az elmúlt években nem volt látható. Egyidejűleg értékelte a kutatás jelenlegi helyzetét és erre alapozta jövőbeni feladatait.

E tényekkel kapcsolatosan felvetődik a kérdés, hogy miért fordult a figyelem a mezőgazdasági kutatómunka felé, mi adott aktualitást egy ilyen összpontosított értékelésnek? Általában mikor szoktunk a kutatás valamely területével ilyen nagyfokú figyelemmel foglalkozni? Egyrészt akkor, amikor az adott területtel baj van vagy megvizsgáljuk, hogy mi az, ami rossz és miért rossz. A másik eset az, amikor az adott területen az átlagosnál jobban mennek a dolgok, ekkor azt nézzük, hogy mi az, ami jó és hogy a levonható tanulságok hogyan hasznosíthatók a további fejlődés érdekében. Szerencsére most az utóbbi esettel állunk szemben.

Az a széles áttekintés, amelyet osztályelnökünknek a közgyűlésen elhangzott előadásában, majd pedig az osztályülésen tartott beszámolójában hallottunk, tulajdonképpen tükrözi jelenlegi helyzetünket és összefoglalja vágyainkat. Ez utóbbiak saját szakterületünk további fejlődésére, valamint a társtudományokkal való együttműködésre irányulnak.

Részemről most csak a talajtan vonatkozásában emelek ki néhány gondolatot.

Az első, amit megemlíteni szükségesnek tartok az, hogy a talajnak a mezőgazdasági termelésben jelenleg is, de a jövőben még inkább kiemelt szerepe van, mint a mezőgazdaság legfontosabb termelőeszközének. Ezzel a ténnyel azonban nincs összhangban a kutatás és így több olyan elméleti és gyakorlati igény merült fel az utóbbi évtizedben, melyeknek nem tudunk eleget tenni. A mezőgazdaság gyakorlati eredményeinek ugrásszerű fejlődésével nem tudott lépést tartani a termőterület területi feldolgozása és az elmaradás mind elméleti, mind rutin vizsgálatok terén jelentkezik. Jó példa erre a talajtérképek kérdése. Vannak jó talajtérképeink, amelyek alapján ismerjük az országot, a megyéket, az egyes üzemek talajviszonyait. Időben és minőségben élen jártunk Európa-szerte a térképek elkészítésében, de mire e térképek elkészültek, a termelés fejlődése túlhaladta azokat és olyan kérdéseket vetett fel, amelyekre segítségünkkel válasz már nem volt adható. A mezőgazdasági termelés rohamos fejlődése, az új technológiák és új anyagok, — elsősorban vegyi anyagok — felhasználása más tekintetben kíván különbséget tenni a talajok között, eltérő területek viselkedése válik hasonlónvá, mint a tradicionális gazdálkodás esetében.

Más oldalról nézve e kérdést vannak új tudományos eredményeink, vannak nagyon jó új eljárásaink, de hogy azokat az ország melyik táján lehet eredményesen alkalmazni vagy melyik részén nem szabad alkalmazni, azt pontosan nem tudjuk. Ugyancsak nem ismertek azok a módozatok, melyek az eredményes bevezetés lehetősége esetén a különböző talajviszonyok közt a leggazdaságosabb és a legeredményesebb variánst alkotják. Nincsenek elkülönítve azok a területek sem, melyek az egymással összefüggő beavatkozások sorrendje, választéka tekintetében térnek el egymástól.

Példaként említem meg az országos meliorációs keretterv szükségességét, amely arra lenne hivatott, hogy területi elkülönítésben mutassa be a leghatásosabb és leggazdaságosabb talajművelési, trágyázási, talajvédelmi és talajjavítási eljárások együttesét. Ezzel ellentétben mi a mai helyzet? Vannak anyagi kereteink, melyek a savanyú és szikes talajok javítását fedezik, mások a homoktalajok termékenységét javítják. Külön döntenek a trágyázási eljárásokról, a talajművelésről, a vízrendezésről vagy az öntözésről, és nincs mindez az adott területre nézve rendszerbe foglalva, ezért hatékonyságuk sem lehet olyan, mintha összehangolt terv szerint kerülnének bevezetésre. Nincs mérlegelve, hogy az ország melyik táján van nagyobb szükség a meliorációra, melyiken hasznosul legjobban a népgazdaság helyzete által megszabott anyagi erőforrás.

Utalok a fentiek igazolására a közgyűlésen a MÉM által rendelkezésünkre bocsátott tájékoztató füzetre, mely kimutatja azokat a különbségeket, amelyek a főbb növények megyénkénti terméseiben megmutatkoznak. De ha megkérdezzük egy jól képzett mezőgazdasági szakembert, hogy miben látja a továbbfejlődés útját, akkor az azt mondja, hogy a táblán belüli nagy különb-

ségek eltüntetése önmagában olyan tartalékot rejt, amely a rosszabb termékenységű foltok felszámolásával az átlagtermést jelentősen növeli. De hasonló különbségek vannak egy gazdaság keretén belül a táblák között is, és természetes, hogy a táblák termésének egyszintre hozása még nagyobb hatással lehet. Mindezek a különbségek területi különbségek, melyek esetében mind a jó, mind a rossz foltok termékenységének megvan a természettudományos magyarázata. Az előrehaladáshoz tehát az szükséges, hogy ismereteinket területhez kössük.

A különböző jelenségek hatásának területi értékelése azonban nemcsak az egyes jelenségek egymás melletti előfordulásának rögzítését jelenti, hanem a területen belül fennálló törvényszerűségek ismeretét is megkívánja, mely törvényszerűségek a területen belül előforduló jelenségek kapcsolatában jelentkeznek. Vagyis mindez azt követeli meg, hogy a talajföldrajzi szemléletnek kell áthatni mind a meliorációs terveket, mind pedig az öntözést vagy vízrendezést, a talajvédelmet és a talajjavítást előírányzó és eldöntő tanulmányokat.

Ezekhez a munkákhoz adva van a végrehajtó szerv és a szükséges szakemberek gárdája, mert a MÉM Növényvédelmi és Agrokémiai Központja meg tudja oldani e munkákkal kapcsolatos feladatokat.

A melioráció kérdésével összefüggésben még egy jelenségre hívom fel a figyelmet, és pedig arra, hogy a kémiai talajjavítás az utóbbi évtizedekben jelentősen háttérbe szorult. Ez megmutatkozik mind a javított területek évi nagyságában, mind a talajjavítás jelentőségének és hatásának elismerésében. A magyar talajtan — amely híres volt arról, hogy a melioráció terén nemzetközi eredményeket mondhatott magáénak — ma azzal a ténnyel kell hogy szembenézzen, miszerint a talajjavítás az 1961—65. évi 89 000 ha-ról 1971—75 évekre 40—42 000 hektárra esett vissza. Tehát a felénél kisebb területre. Még figyelemre méltóbb az, hogy ezen belül a talajjavítás — elsősorban a kémiai talajjavítás — különböző módjainak az aránya is változott. A savanyú talajok, a szikesek és a homoktalajok javítása az első időszakban 75%—18% és 7%-ban oszlott meg, míg az elmúlt években ez az arány 90%—6%—4%-ra változott. Ez azt jelenti, hogy az általános csökkenés irányán belül a savanyú talajok javítása mintegy felére, míg a szikeseknél egyhatodára, a homoktalajoknál egynegyedére csökkent.

Elemelve az okokat, amelyek e mezőgazdasági termelés fejlődése ellenében ható tényeket kiválthatták megállapíthatjuk, hogy a meliorációs eljárások újabb és újabb módszereivel a kutatás nem maradt adós. Hiányzott azonban az egyes eredmények alkalmazási lehetőségeinek területi egyeztetése, a kölcsönhatások és a szükséges sorrendiség kimunkálása, végeredményben az országos áttekintés körvonalazása, amely a meliorációs teendőket összefoglalná. Az átfogó terv nélkül a meliorációs tevékenység decentralizálódott és dezorganizáció következett be. Az egyes részletek önmagukban nem voltak

elég meggyőzők, ezért az illetékesek tudatában sem foglalták el az őket illető helyet, majd ennek következményeként a gazdasági alapok is mind szerényebbek lettek. Mindezek következménye a talajjavítás folyamatos és fokozatos csökkenése, amit tudatos és összefogott munkával mielőbb meg kell szüntetni.

A második kérdéskör, amellyel foglalkozom a talajpusztulást, a talajrombolást, a talajszennyezést és a talajmérgezést öleli fel. Mielőtt ezzel kapcsolatosan néhány részletre kitérek, szükségesnek tartom e fogalmak körvonalazását.

A talajpusztulásról az utóbbi két-három évtizedben sokat beszélünk. Tudjuk, hogy a szél és a víz által előidézett pusztulás jelentős károkat okoz, csökkenti a talajok termékenységet és egyes években károsodnak a termesztett növények is. A károk elhárítására és megelőzésére elkészült az országos talajvédelmi terv, megindult — jelentős központi támogatással — a talajvédelmi tervek kivitelezése. Néhány területen valóban eredményes munka folyt éveken át és az eredményeket büszkén mutogattuk. De valahogy itt is ugyanaz következett be, mint a kémiai talajjavítás és általában a melioráció területén. Lehanyaglott, visszaesett az ütem és ma már ott tartunk, hogy önálló talajvédelmi feladatról nem is beszélünk, mondván, hogy ez szerves velejárója a talajművelésnek és általában a helyes agrotechnikának. Erre külön gondot nem kell fordítani, tehát sem külön program, sem kiemelt anyagi támogatás nem szükséges a megvalósulásához. Hogy ennek a szemléletnek mi a következménye, azt láthatjuk napjainkban.

A talajrombolás fogalma alatt azt a tevékenységet, illetve következményt értjük, amellyel az ember a termelő tevékenysége és az építkezések következtében a talajt károsítja. Sajnos egyáltalán nem mondható általánosnak, hogy az ipar- vagy a lakótelepek helyének kijelölésénél figyelembe vennék az elfoglalt terület talajának minőségét és a legjobb talajok helyett a kevésbé termékeny területeken építenének. Még kevésbé tapasztaljuk azt, amit a skandináv államokban általánosan alkalmaznak és amit talajmentésnek nevezünk. Ennek lényege, hogy a beépítendő területről a munkák megkezdése előtt felszedik a termőtalajt és olyan helyen terítik el, ahol a termékenység ez ideig kisebb volt. Így az elfoglalt területtel közel azonos új termőterületet alakítanak ki.

Nálunk sajnos a gépesítés felfutásával párhuzamosan kialakult egy szemlélet, melyet köbméter-szemléletnek nevezhetnénk. Ennek sajátossága, hogy a termőtalajt csak nyersanyagként tekinti és így azokat a folyamatokat, melyek évezredek alatt alakították a talajt semmibe veszi. Ennek a köbméter-szemléletnek következménye a talajrombolás, amely egyenlőségi jelet tesz a termőföld és a holt kőzet közé.

A talajszennyezés a technikai és társadalmi fejlődés következménye, amelynek során számos olyan természetidegen anyag kerül a talajba, mely

eddig a termőföldet nem károsította. Mindezen anyagok a talajt mint a természet ősi detoxikáló rendszerét terhelik, sőt túlterhelik. A különböző műanyag fólia, fémhulladék, ásványolajtermék, műszálas textilhulladék a talajban nem vagy csak igen hosszú idő után bomlik el és jut vissza az anyagok természetes körforgásába.

Különösen jelentős napjainkban a csatornázás terjedésével egyidejűleg keletkező szennyvíziszap elhelyezésének kérdése. Mind ipari, mind lakótelepeinken egyre nagyobb mennyiségben keletkezik a víztisztítás következményeként szennyvíziszap, mely mind újabb és újabb anyagokat tartalmaz. Ennek a jelentős és napról napra képződő iszaptömegnek elhelyezéséről gondoskodni kell. Ma már azt is látjuk, hogy egymagában az elhelyezés sem a ma, sem a jövő gondjait nem oldja meg. Kiutat csak a szennyvíziszap hasznosítása jelent, melynek legvalószínűbb járható útja a mezőgazdasági felhasználása lehet. Ezt azonban csak úgy szabad tervezni, hogy a talaj szennyezése minimális legyen és más — elsősorban egészségügyi — veszélyt ne jelentsen. Ehhez azonban még jelentős kutatómunkára van szükség.

A talajmérgezés lényegében különbözik az eddig jellemzett folyamatoktól. Ezek során legfeljebb elvitték a talajt a helyéről vagy tönkretették természetes felépítését, rontották termékenységét. A talajmérgezőkor a talaj helyén marad, de fontos funkcióinak ellátására alkalmatlanná válik, mert olyan anyagok jutnak bele vagy képződnek benne, amelyek a termékenység kifejtését lehetetlenné teszik.

A talajmérgezés lehet kémiai és biológiai anyagok következménye. Példaként az érdi ólomszennyezést említem, amelynek során a színesfém-feldolgozó üzem füstjéből a környező kiskertek talajába annyi ólom került, hogy a termesztett gyümölcs és zöldség emberi fogyasztásra alkalmatlanná vált. Kérdés milyen hosszú ideig maradnak a talajba jutott fémek felvehető állapotban és így milyen hosszú ideig tekinthető a talaj mérgezettnek?

A felsorolt esetekből láthatjuk, hogy az életünk összetettsége növekszik, régi anyagokat újszerűen használunk fel, új anyagokat vezetünk be mindennapi életünkbe és ezek nagy része előbb vagy utóbb kapcsolatba kerül a talajjal. A talajtani tudománynak fel kell készülni arra, hogy ezeknek a kölcsönhatásoknak a szerepét felmérje, minimumra csökkentse az esetlegesen fellépő károkat és keresse azokat az utakat, amelyek a talaj termékenységének fokozása felé vezetnek. Ebben a felelősségteljes kutatási programban nem állunk egyedül, mert az UNESCO által életre hívott bioszféra kutatás, a MAB-program (Ember és Bioszféra) ugyanezeket a célokat tűzte maga elé. Ez a nemzetközi tudományos együttműködési keret lehetővé teszi, hogy koordinált kutatás folyamán átvegyük, illetve átadjuk azokat az eredményeket, amelyeket a társadalom és a természet kölcsönhatásának megismerésében elértünk.

Itt kapcsolódom az osztályelnöki beszámoló azon részéhez, mely a nemzetközi kapcsolatok erősítését javasolta. Az elmondottak alapján bizonyított-

nak vélem annak szükségességét, hogy a mezőgazdasági termelés fejlesztésének érdekében mind a hazai társtudományok támogatását igénybe kell venni, mind a nemzetközi együttműködésben rejlő lehetőségeket ki kell használni, többek között a talaj termékenységének megőrzése, illetve fokozása érdekében.

BELÁK SÁNDOR, az MTA levelező tagja

Agrártudományi Egyetem, Keszthely

Tamássy István akadémikus osztályelnöki beszámolója és Romány Pál miniszter elvtárs korreferátuma részletesen elemezték az 1978. március 15-i Magyar Szocialista Munkáspárt KB ülésének a mezőgazdaság fejlesztésével kapcsolatos határozatait és az abból adódó teendőket. Az ebben foglalt alapelvekhez igazodva az osztályunk előtt nagy feladatok állnak, amelyek közül hozzászólásomban csatlakozva a mai osztályelnöki beszámolóhoz, két kérdést kívánok szóvá tenni.

Az egyik az Agrártudományok Osztálya gondozásában működő Üzemtani és Üzemvezetési Bizottság tevékenységének és feladatainak bemutatása, második az agrárökonómiai kutatásokkal kapcsolatos főbb elvárások a gyakorlat részéről.

Bizottságunk rendszeresen figyelemmel kíséri tudományterületünk jelenségeit, elemzi a problémákat, és javaslataival igyekszik ellátni azokat a tudománypolitikai és kutatásfejlesztési funkciókat, amelyeket a Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztálya bizottságunkra ruházott. Kifejezetten jó bizottságunk munkakapcsolata a MÉM vezetőivel, Kutatási és Szakoktatási Főosztályával, intenzív jó együttműködés, esetenkénti rendezvények jellemzik kapcsolatunkat a MÉM Közgazdasági Kutatások Koordinációs Tanácsával, az Akadémia Agrárgazdasági Osztályával. A kutatási főirányok vezető kutatói tagjai bizottságunknak, vagy pedig esetenkénti meghívás alapján részt vesznek rendezvényeinken.

Bizottságunk tagjai általában igen aktívak. Vitaüléseinket a nyíltság és tárgyilagosság jellemzi, munkaprogramunk alapján évenként 6—8 előre írásban kiadott időszerű anyag kerül vitára, a határozati javaslatok ajánlásra. Utóbbi rendezvényeink közül kiemelten jelentős volt a tudományterületünk egészének áttekintése, mely az ágazati kutatóintézetek ökonómiai tevékenységére és a tudományos eredmények gyakorlati alkalmazásának problémáira is kiterjedt. Rendszeresen gondoskodunk arról, hogy rendezvényeinken a MÉM és az Országos Tervhivatal vezetői tájékoztatást adjanak, konzultációkra kerüljön sor a kutatóinkat érdeklő kérdésekben. Más alkalmakkor a vitaülést felhasználjuk arra is, hogy egy-egy átfogó kérdés elemzését egyeztessük az

állami vezetésnek nyújtandó közvetlen segítséggel. Erre került sor agrármérnökképzés és az üzem- és munkaszervezés témáiban.

További tervünkben szerepel a vállalati tervezés elemzése. Súlyozottan törekszünk a különböző tudományterületeket érintő tudományos ismeretek ápolására és a kutatási közelítési mód együttes fejlesztése mellett a személyi kapcsolatok kiépítésének is különös jelentőséget tulajdonítunk. A közeljövőben tervezzük megtárgyalni a területfejlesztési kutatások helyzetét, melyről előttem Stefanovits kolléga szólt, említést tett róla Kurnik akadémikus is. Továbbá tervbe vettük az Állattenyésztési Bizottsággal közös rendezvény megtartását, a Kaposvári Mezőgazdasági Főiskola integrált tudományos és termelészservezési tevékenységének tanulmányozását.

Tevékenységünk nem korlátozódik kizárólag rendezvényeinkre, vitagyűléseinkre. Igyekeztünk közreműködni a Magyar Tudományos Akadémia legutóbbi közgyűlésének előkészítésében, intenzív feltáró és rendszerező tevékenységgel a tudományos közélet egyik igen fontos területén a kiadványpolitikában, a publikálásban segíteni az új követelményekhez való igazodás, szakkönyv, tankönyv, ismeretterjesztő tanulmány, egyetemi jegyzet stb. koordinálásban.

Munkásságunk általában eredményes, ugyanakkor azonban több gyenge pontja is van, melyekről e helyen szólni kell. Esetenként előfordul, hogy figyelemfelhívás érdekében elemzünk egy-egy problémákkal különösen terhes vagy növekvő fontosságú területet, de tanácskozásunknak nincs kellő visszhangja. Ez történt például a szövetkezeti kutatások vonatkozásában is. Megoldatlan, főként a saját munkásságunk, szervező tevékenységünk hiányosságai következtében, rendezvényeink fontosabb tapasztalatainak, javaslatainak, ajánlásainak a publikálása is.

Tudományterületünk leginkább elhanyagolt kérdéseivel az emberi tényezőkre sikerült a közgyűlés figyelmét odairányítani, amiről Tamássy elvtárs közgyűlési referátumában szólt. A pszichológiai kutatások vitaanyagát most készítjük, elő és kibővített bizottsági ülésen fogjuk a közeljövőben tárgyalni. A szociológiai kutatások lehetőségeit ezt követően kívánjuk feltárni több osztállyal együttműködve.

Készülünk arra is, hogy közelebb hozzuk a tárcaszintű kutatási főirányokat az országos irányzatokhoz. Elsősorban a Szocialista vállalat kutatási főirány tapasztalatainak megismerése látszik előre is gyümölcsözőnek és célirányosnak. A tárcán belüli kutatások nem segítik eléggé a vállalatpolitika átfogó tudományos megalapozását. Elsősorban ebben a fontos összefüggésben várjuk az együttműködéstől új lehetőségek feltárását. Időszerűnek látszik azonban a szakoktatás fejlesztése mint főirány és az iskolafejlesztés általános irányzatának vezető kutatóit közelebb hozni egymáshoz.

Legnagyobb adósságunk azonban az, hogy a Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottsága ez évi márciusi határozata alapján megismerjük és

megvitassuk az üzemi vezetők igényeit, tudományterületeikkel szemben. Mindinkább látszik, nem elég csupán a tudományos eredmények gyakorlati alkalmazásáról tanácskozni. Talán ennél is fontosabbnak látszik, hogy feltárjuk a legjelentősebb gyakorlati eredmények általánosításának, adaptálható részének fokozását.

Az ökonómiai kutatásokkal kapcsolatos elvárások mind fokozottabban jelentkeznek. A mezőgazdasági termelést a tudomány eredményei egyre növekvő mértékben befolyásolják. A nemzetközi együttműködés lehetőségeit figyelembe véve a hazai agrárkutatásokban szelektív fejlesztést kell megvalósítani. Kívánatos, hogy az agrárkutatás azoknak a fő feladatoknak a megoldására összpontosítsa erejét, melyek a hazai tudományos adottságok figyelembevétele miatt itthon oldhatók meg a legeredményesebben. Cél az, hogy ezzel összhangban fejlődjön a kutatás és érjük el, hogy a tudományos eredmények nemzetközileg is versenyképesek legyenek. Növekedjék a szellemi export, melynek során szakemberek kiküldetésének lehetőségei valósíthatók meg. A fejlődő országok mezőgazdasági szakember igénye mind fokozottabban jelentkezik, sajnos az ilyen irányú lehetőséget főként a nyelvtudás hiánya akadályozza és határozza meg.

Kívánatos, hogy a kutatók működjenek közre a szellemi import fogadásában, licencek és termelési eljárások vásárlásának előkészítésében is, hazai alkalmazásban és továbbfejlesztésben. Ehhez a feltételeket jobban kell biztosítani.

A tudományos eredmények gyorsabb gyakorlati felhasználása sürgeti a kutatók és a termelők közös érdekeltiségének megteremtését. A kutatóintézetek és a kutatóhelyek, valamint a gazdálkodó szervezetek szorosabb együttműködését kívánja. Támogatni kell, hogy egy-egy ágazatban az élenjáró gazdasági szervezetek a kutatómunka hatékony bázisává is váljanak.

A mezőgazdaságban az iparszerű termelés hatására megindult koordináció és koncentráció a szakosodási folyamatban, a termelés növekedésében jelentős szerepet töltenek be a gazdasági együttműködés különböző formái, különösen a termelési rendszerek, a gazdasági társulások, melyeket a gazdaságok és tsz-ek maguk szerveznek. A rendszergazdák anyagi és szellemi erőforrásaikkal, a tudományos eredmények alkalmazásával, a szolgáltatásokkal, korszerű munkaszervezéssel és üzemvezetési megoldásokkal általában eredményesen segítik az együttműködő gazdaságok termelésének növelését. Több rendszernél azonban még nem teljes a termelési tényezők összhangja, kiforratlan a technológia és magasak a költségek. Egyes partnergazdaságokban főleg vezetési hibák és a laza termelési fegyelem miatt nem érvényesülnek az együttműködés előnyei. Jelenleg már több mint 500 gazdasági társulás működik hazánkban, eredményeik biztatók. A gazdasági együttműködés új formája a kísérleti jelleggel létrejött három: Kalocsai, Hajdúsági és a Kisalföldi Agrárripari Egyesülés, valamint négy kukorica rendszergazda: Bábolna, Baja, Nádudvar és Szekszárd.

A nagyüzemi gazdálkodás ilyen irányú fejlődése növekvő mértékben igényli a tudomány támogatását. A tudomány eredményei számottevően hozzájárulnak a termelés növeléséhez. Az utóbbi években emelkedett a hazai agrárkutatás színvonala, gyarapodott az intézetek káderállománya, és előnyösen változott a kutatók szemlélete. A kutatás azonban nem mindig koncentrált idejében a legfontosabb feladatokra, a szellemi és anyagi erőforrásokat nem hasznosítja kellő hatékonysággal. A mezőgazdaság termelőeri összességében jól működnek, jelentősen növekedett a munka termelékenysége, a területegységre jutó hozam. Az eszközhatékonyság azonban csökken, a gyorsuló műszaki haladást a gazdaságok nagy részében nem követte a korszerű munka- és üzemszervezés és az üzemvezetés. Ilyen irányban még több pótolni való van, amiről előttem már többször szóltam. Az utóbbi években mindinkább érvényesül a tudományos kutatás és a gyakorlat szerves összekapcsolódásának igénye. A tudományt a termeléssel összekötő bonyolult láncolat elemzésekor nem nehéz megállapítani, hogy azok a leggyengébb részek, melyek az új tudományos eredmények gyakorlati alkalmazásával, meghonosításával fűgnek össze.

Fokozatosan mindinkább szervesen egyesíteni kell a tudományos technikai forradalom vívmányait a szocialista gazdasági rendszerben rejlő előnyökkel, és szélesen ki kell bontakoztatni a tudományok és a termelés együttműködésének, fokozatos egyesítésének sajátos formáit is. Tovább kell folytatni a termelés koncentrációját a tudományos termelési egyesülések és kombinátok létrehozása útján, melyek távlatilag a társadalmi termelés alapvető önálló egységeivé válhatnak.

A mezőgazdasági termelés koordinálása három alapvető irányban fejlődik:

1. a specializáció és koncentráció a gazdaságközi kooperáció alapján,
2. a vertikális integráció,
3. a tudományos termelési egyesülések, melyek egy-egy ágazati kutatóintézet bázisán jönnek létre a kutatóintézet irányító szerepének érvényesítésével.

Ilyen irányú kezdeményezés a Takarmánytermesztési Kutatóintézet és a Bólyi Állami Gazdaság szervezeti formája is, mely a közelmúltban alakult meg. Így látszik biztosítottak az egész komplexum mint egység működtetése, állandó tökéletesítése, a tudományos-műszaki munka gyorsítása, hatékonyságának növelése, gépek és géprendszerek kialakítása, kísérletek ellenőrzése, majd az eredmények átadása a gazdálkodó szervezeteknek és a termelésbe való bevezetése.

A mezőgazdasági termelésben a koncentráció és a szakosítás következtében a struktúra korszerűsítése mindinkább a műszaki, kémiai, biológiai, valamint az emberi környezeti tényezők összhangját megvalósító komplex fejlesztés formájában bontakozik ki. Ez arra vezet, hogy a szűkebb értelemben vett agrártudományi kutatásokkal egyidőben növekszik a közvetlenül és közvetve

azokhoz kapcsolódó tudományágak művelésének jelentősége is. Többen szótartak erről a témáról is. A mezőgazdasági és élelmiszeripari irányítás, valamint az országos fejlesztő munka mindinkább igényli a kutatók javaslatait, kezdeményezéseit. A termelési rendszerek közreműködésével mind gyorsabban és szervezettebben alkalmazzák a kutatási eredményeket a gyakorlatban. Van azonban még ágazatok, területek, ahol a kutatási eredmények gyakorlatban való elterjedése szervezetlen és nehézségekbe ütközik. A kérdés megoldását nagymértékben segítheti a céltársulások létrehozása. A legutóbbi évek során szerzett tapasztalatok bizonyítják, hogy ezek a termelési, tudományos társulások megteremtik a közös érdekeltségek esetenkénti kölcsönös kockázatvállalását, a kutatási eredmények alkalmazásában közép- és hosszú távú kutatási, fejlesztési feladatok vállalásában. A lehetőségek szerinti legjobb, a termelési célnak megfelelő, a helyi adottságokhoz alkalmazkodó kihasználásához elengedhetetlen a termelőeszközök komplex kutatása is. A rendelkezésre álló erőforrások és ezek arányainak ismeretében nagyobb biztonsággal határozható meg és alakítható ki a termelés növelését mind hatékonyabban biztosító termelési és termelési szerkezeti, továbbá a termelés területi elhelyezése is.

Ezek azok a főbb kérdések, melyeket az üzemszervezési és üzemvezetési kérdésekkel kapcsolatosan igénylik a kutatás művelését, a főirányoknak a meghatározását. Bizottságunk tevékenységének kialakítását is ebben az irányban fejlesztjük.

MÉSZÁROS JÁNOS, az MTA levelező tagja

MTA Állatorvostudományi Kutatóintézete, Budapest

Osztályelnök elvtárs beszámolójában foglalkozott az akadémiai bizottságok munkájával és szerepével. Engedjék meg, hogy az Állatorvostudományi Bizottság elnökeként bizottságunk néhány, úgy érzem általánosítható, tapasztalatával foglalkozzam.

Bizottságunk egyik fontos feladatának tekinti, hogy a hazai állatorvostudományi kutatások menetéről átfogó képe legyen, s elősegítse a különböző kutatóhelyek szakembereinek tájékoztatását a más helyeken folyó kutatásokról. Ezért már közel 20 éve valamennyi állatorvosi kutatóhely éves munkájáról minden évben rendszeresen tájékozik. Ezek az ún. akadémiai beszámolók eleinte intézetenként folytak. Az utóbbi években azonban ennél hatékonyabb módszert találtunk. Ennek röviden az a lényege, hogy az adott évben új eredményt elért szakemberek munkájuk lényegéről minden év december elején egyoldalas tömör írásos beszámolót készítenek. Ezeket szakterületenként csoportosítjuk, s az üléselnök vezetőjének átadjuk. Az üléselnökök egy 3 tagú

grémium vezetőjeként az összefoglalókat elbírálják, ha kell átdolgoztatják, s döntenek azok elfogadásáról, valamint szekciónként megállapítják a beszámolókat tematikai sorrendjét. Az így előkészített anyagot sokszoroztjuk, s azt minden kutatóhely szakemberei az ülések előtt megkapják.

A minden év január közepén sorra kerülő akadémiai beszámolókon a témafelelősök előadást nem tartanak, írásbeli összefoglalójukat legfeljebb vetítéssel egészítik ki. A szekció iránt érdeklődő általában mintegy 100 szakember a beszámolókat megvitatja, saját tapasztalataival kiegészíti, s ha kell kritizálja. A nagyon élénk vita magas színvonalú, s elsősorban módszertan-centrikus. Az évek során kialakult, hogy e beszámolókon „helytállni” rangot jelent, s mivel azok tartására a jelentkezés önkéntes, a kutatással foglalkozók önmagukat minősítik azáltal, hogy tartanak-e beszámolót vagy sem. E beszámolókat nemcsak hű képet adnak az előző évben folyt kutatások eredményeiről, hanem nagyszerű vitaalkalmat is jelentenek és módot adnak a különböző helyeken kutatást végző szakembereknek, hogy egymás munkáját megismerjék. Nagy előnye a beszámolóknak, hogy mint mondtam, főleg az ún. alapkutatásokkal foglalkoznak. A széles gyakorlatot érintő kutatási eredményekről viszont az Állattenyésztési Kutatások Koordináló Tanácsa által szervezett üléseken a gyakorlati szakemberek kapnak tájékoztatást.

Nem vettem volna igénybe az Osztályülés tisztelt résztvevőinek az idejét bizottságunk fenti tevékenységének ismertetésével, ha több év óta annak hatékonyságáról nem szereztünk volna egyértelműen pozitív benyomást, s így módszerünket nem tartanám más bizottságok részére is megfontolandónak.

A kutatások gyakorlati kihatásairól, és a gyakorlatot sürgető legfontosabb kutatási feladatokról is igyekszünk tájékozódni. Ennek érdekében egyrészt a megyei állategészségügyi állomásokról, másrészt a MAE Állatorvosok Társasága különböző szakosztályaitól rendszeres információkat gyűjtünk be a gyakorlatban leghasznosabbnak bizonyuló kutatási eredményekről és a kutatás iránti igényekről. Ezeket a kutatóhelyek vezetői rendelkezésére bocsátjuk, amelyekből azok levonhatják a megfelelő következtetéseket. Hasznos segítség ez nemcsak a kutatási eredmények gyakorlati fogadtatásáról, hanem segítséget nyújt az újabb kutatási feladatok kijelöléséhez is. Az utóbbi a kutatások hatékonyságát előtérbe állító szemlélet folytán a jövőben még körültekintőbb elemzést kíván. Ezt azáltal is segíteni kívánjuk, hogy bizottsági üléseinken rendszeresen elemezzük egy-egy állattenyésztési ágazat állategészségügyi helyzetét, különös tekintettel a hazai és a külföldi kutatási eredmények hasznosítására. E munkákba a gyakorlati szakembereket is bevonjuk. Az ad hoc bizottságok által előre elkészített írásos anyag vitája után ajánlásokat fogadunk el a jövő legfontosabb kutatási feladataira. Reméljük, hogy ezek az ajánlások sok segítséget jelentenek a következő középtávú kutatási tervek összeállításához.

Végül engedjék meg, hogy a kutatás és a gyakorlat nagyon széles problémaköréhez néhány megjegyzést fűzzek. Nagy igazság van abban, hogy a mai

gyakorlat csak a nagyüzemi technológiába beilleszthető kutatási eredményeket tudja hasznosítani. Az sem ártana azonban, hogy a nagyüzemi technológiák kialakítása *előtt* is több figyelmet szentelnénk a korábbi kutatási eredményeknek, s nem az enélkül kialakított technológiák miatti hibák kijavítását várnánk a kutatástól.

Viszont, hogy kutatási eredményeink minél adekvátabbak legyenek a gyakorlati igényekkel, aláhúzom az osztályelnöki beszámolóknak a kutatóhelyek és a rendszergazdák közötti szoros kapcsolatokról szóló megállapításait. Itt, legalábbis a mi területünkön, hiányzik a kutatásban is részt vevő gyakorlati szakemberek megfelelő ösztönzése. Mindenki tudja, hogy a gyakorlati szakemberek nap mint nap milyen feszített tempóban dolgoznak, hányszor kerülnek „kritikus” helyzetekbe. Ilyen igénybevétel mellett bizony nehéz „szívességgként” kérni tőlük a vizsgálati anyagok gyűjtését, az adatok naprakész vezetését, összegyűjtését stb. Ezt ma a legtöbb gyakorlati szakember, mint mondtam, szívességből végzi, s legfeljebb a szakmaszeretet s a gazdaság szintjén jelentkező eredménybe vetett hit a hajtóerő. Ezért el kellene érünk, hogy a kutatásban érdemileg részt vevő szakemberek név szerint is szerepeljenek a kutatási jelentésekben, és a szakközleményekben. Másrészt azt is fontosnak tartom, hogy a kutatási szerződéseknek legyen olyan passzusa is, amelyben a megcélzott kutatási eredmény elérésekor, vagyis a szerződés teljesítésekor, a gazdaság kutatásban közreműködő szakemberei, dolgozói célprémiumot kapnak a gazdaság vezetőjétől. A kutatási-gazdasági társulások pénzügyi szabályozóinak most folyó kidolgozásakor ezt a szempontot szintén figyelembe kellene venni.

KAPÁS SÁNDOR, a mezőgazdasági tudományok doktora

Országos Mezőgazdasági Fajtakísérleti Intézet, Budapest

Tamássy István akadémikus bevezető előadásában nagyon részletesen beszélt a fajtakérdésről és többek között elmondta azt is, hogy általában sok a teendő még a kutatási eredmények értékelése terén.

Úgy gondoljuk, hogy nagyon sok történt ebben az országban több mint 20 év alatt a fajták értékelése terén. Ez alatt az idő alatt szüntelenül a módszertan tökéletesítésére törekedtünk. Ez a tevékenység állandó és folyamatos, hiszen a fejlődés, az igények differenciálódása és szüntelen változása a kísérleti módszertan szüntelen fejlesztését kívánja. Különösen előtérbe lépett ez a probléma akkor, amikor nemcsak több, hanem egyre jobb fajtákat kell a köztermesztés rendelkezésére bocsátani. Mi az oka annak, hogy a termelés egyre több fajtát igényel. Egyrészt, mert a termelés fejlesztésének leghatékonyabb

módja az új, jobb fajták termelésbe vonása, másrészt, mert egyre inkább előtérbe kerül a termézbiztonság. Megengedhetetlen az, hogy egy-egy üzemen belül egyik évről a másikra 20—25%-kal csökken ugyanannak a növénynek a termésátlaga. A termézbiztonság növelése egyik legnagyobb tartalékunk abban, hogy a termésátlagokat fokozhassuk. Itt nagyon sok szó esett az ökológiai problémákról. Ebben nagyon sok segítséget tudnak nyújtani intézetünk dolgozói, akik nagyon sok helyen a legkülönbözőbb körülmények között vizsgálják a fajtákat.

A fajtaválaszték kialakításakor figyelembe kell venni, hogy a fajtákkal szemben mind differenciáltabban jelentkeznek az igények. Ez érvényes a termelésre is, hiszen mindig lesznek élenjárók és viszonylag lemaradó üzemek még akkor is, ha az átlagszint állandóan emelkedik. Éppen ezért a különböző üzemeknek különböző típusú fajtákra van szüksége. Emellett az egyes növények feldolgozása is rendkívüli módon differenciálódik, amit az ipar fejlődése, a fogyasztók egyre inkább differenciálódó igénye hoz magával. Nagyon sokat kéne erről a témáról beszélni, nagyon aktuális probléma ez, de most ebben a hozzászólásban erre már nincs idő.

Tudomásul kell vennünk, hogy indokoltan gyorsul a fajtaváltás, vannak azonban esetek, amikor nem azért következik be a gyorsulás, mert új, jobb fajták kerülnek esetenként a termesztésbe, hanem azért, mert egyes régi fajták indokolatlanul rövid idő alatt leromlanak. Egyik legfontosabb feladatunk az, hogy az értékes jó fajták teljesítőképességét minél hosszabb időn keresztül igyekezzünk fenntartani.

Felvetődik, hogy a gyorsuló fajtaváltást hazai vagy külföldi fajtákkal elégítsük-e ki. Úgy gondolom a kérdés ilyen módon való felvetése teljesen helytelen. A hazai fajták közül egyre több kap állami minősítést, egyre több értékes fajtát állítanak elő növénynemesítőink. Ugyanakkor azonban a rendkívül gyorsan fejlődő igényeket ezek a hazai fajták nem képesek minden esetben kielégíteni, sőt a jövőben egyre több adaptált külföldi fajtára lesz szükség.

A jó hazai fajták a jövőben jelentősen hozzájárulhatnak exportfeladataink teljesítéséhez. Olyan hazai fajtákra van szükség, amelyek külföldre kiejánlhatók, amelyek elősegíthetik a magyar vetőmagexport fejlesztését. Ez azért is fontos feladat, mert a vetőmagexport fejlesztése strukturális kérdés ma Magyarországon, hiszen a közvetlenül fogyasztásra kerülő termények exportálására igen nagy mennyiségű vagonra van szükség, amelynek biztosítása nemcsak nehéz, hanem gazdaságossági problémákat is felvet.

A továbbiakban röviden a génbankkal kívánok foglalkozni. Nagyon helyesen vetődött itt fel a hazai génállomány növelése, a világon feltalálható, legértékesebb anyagok összegyűjtése, tárolása, feldolgozása. Ezen a téren alapvető feladata van intézetünknek, hiszen intézetünkhöz tartozik a növényi génbank. Alapvető változást szeretnénk ezen a területen, nem annyira a mennyiség növelésére, hanem arra törekszünk, hogy valóban a legértékesebb

anyagokat gyűjtsük össze, ezeket feldolgozzuk, adatbankban tároljuk és nagyon gyorsan közkinccsé tegyük.

Szeretnénk minél nagyobb segítséget nyújtani a nemesítés számára a génbankban fellelhető anyagok felhasználásával.

SZÁNIEL IMRE, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

Gabonatermesztési Kutatóintézet, Szeged

Tamássy akadémikus előadásának és a vitában elhangzottaknak két gondolatához legyen szabad nagyon röviden a magam véleményét hozzáfűzni.

Az első a természeti-ökológiai tényezők jobb kihasználásával kapcsolatos. Az a véleményem, hogy ez a kérdés ma rendkívül időszerű. Ezt azért is mondom — és igen örülök, hogy ilyen súllyal került ma, valamint a közgyűlésen is napirendre —, mert magam is e témakörben tevékenykedem. Amit hozzátenni szeretnék, az a következő:

Úgy érzem, hogy a természeti-ökológiai tényezőket ma újszerűen kell feltárnunk! Ez elsősorban a jelen, ill. a jövő modern és még modernebb fajtái, fajai miatt fontos, továbbá azért is, mert a fajtaspecifikus agrotechnika végeredményben csak így lesz hatékony a termelésben. Nagyon lényegesnek tartom azért is, mert mind a minőség, mind a mennyiség, ill. ezek kérdésének tisztázása érdekében ugyancsak roppant fontosak a természeti-ökológiai tényezők. Nem kevésbé jelentős a termelés szerkezetének a természeti-ökológiai tényezők-höz való igazítása. Felvetődik az is, hogy a megfelelő adottságokhoz állítsunk elő fajtákat és kapjanak ilyen fajták minősítést!

Összességében e gondolatnál csak annyit: az eddig táj kutatásnak nevezett munkát, amely elsősorban az empiriára támaszkodott, valóban a tudomány magas fokára kell emelni.

A másik gondolat a biológiai kutatás, helyesebben az alap kutatás kérdése. Valószínűleg nem mondok újat, amikor megállapítom: a nemesítés egyes területein alig, számos tekintetben pedig nincs semmi alap kutatási eredmény, amire a nemesítők támaszkodhatnak. Ezt felismerve a Szegedi Akadémiai Bizottság két szakbizottsága, a Biológiai és a Mezőgazdasági, közös tanácskozáson vitatta meg ezt a kérdést. Megállapította azt, hogy célirányos agrárkutatáshoz nagyon kevés alap kutatási eredmény áll rendelkezésre. Márpedig a feladatok teljesítése, a párthatározatok megvalósításának elősegítése érdekében égetően szükséges az előrelépés e tekintetben.

A Szegedi Biológiai Központ végeredményben igen értékes genetikai kutatást végez, így a szomatikus sejtgenetika, a nitrogén kötés genetikája, a fagyállóság membrán vizsgálatának területéről kapunk olyan eredményeket,

amelyeket a nemesítés fel tud használni. Számos tekintetben azonban pl. a búzánál sem elegendő az eredmény. Olyan jelentős növényeknél, mint a kukorica, a napraforgó, a cirok stb. teljesen hiányzik. Végeredményben hasonló a helyzet az állatgenetikánál. Éppen ezért az volt az együttes ülésnek a javaslata a Szegedi Akadémiai Bizottság felé, amely a kérdést felkarolta és támogatólag felterjeszti az Akadémiára, hogy a Szegedi Biológiai Központ és a nemesítés közötti hiányzó láncszem pótlására szülessen elhatározás. Ennek lényege: a nemesítést szolgáló genetikai kutatást végző szakembereket valamiképpen összehozni és vagy Szegeden az SZBK-nál, vagy egyebütt megbízni azzal, hogy ezt a tevékenységet végezzék. Ha azokat a feladatokat teljesíteni akarjuk, amelyeket a Központi Bizottság ránk ruházott, akkor erre fölöttébb szükség van. Tisztelettel javaslom a IV. Osztálynak, hogy ezt a kérést támogassa, tolmácsolja az Akadémia vezetése felé.

GÁL JÁNOS, a mezőgazdasági (erdészeti) tudományok doktora

Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron

Az erdőgazdálkodás az ország területének közel 18%-án folyik, a nemzeti vagyon 1,5%-át kezeli, a nemzeti jövedelem termeléséből 0,93%-kal, az energiahordozók termeléséből 3,5%-kal, ezek felhasználásából 0,5%-kal részesedik. A népesség foglalkoztatásában 1,4%-kal vesz részt. A szakágazat népgazdasági jelentőségét azonban e mutatók csak részben fejezik ki. Az erdőgazdálkodás döntő jelentősége abban van, hogy

- az egyik legfontosabb bővítetten újratermelhető nyersanyagforrással gazdálkodik,
- résztvesz az energiatermelésben, de energiaigénye minimális,
- az emberi környezet védelmének, a termőtalaj termőképessége fenntartásának és fejlesztésének egyik legaktívabb eszköze.

A mezőgazdaság továbbfejlesztésére hozott, március 15-i párthatározat egyértelműen leszögezi: „A fa a népgazdaság nélkülözhetetlen, megújítható nyersanyaga, ugyanakkor jól szolgálja a kulturált, egészséges emberi környezet kialakítását, a táj- és talajvédelmet.”

Hozzászólásomban — az osztályelnöki beszámolóhoz és Stefanovits akadémikus hozzászólásához kapcsolódóan — az erdőnek a termőtalajok védelmében és a szennyvíztisztításban betöltött szerepével foglalkozom. Közismert, hogy hazánk természeti adottságai között az erózió és defláció kártétele több millió hektár területen rombol. Fokozódik a veszély, ha figyelembe vesszük, hogy az új termelési rendszerek bevezetéséhez óriási nagyságú, több száz hektáros táblák kialakítására van szükség. Egyértelmű, hogy a korszerű,

nagyüzemi mezőgazdasági termelés egyre nagyobb teljesítményű géprendszereket vezet be, és nem tűr semmiféle felaprózódást. Napirendre kell tűzni tehát a *talajvédelem és a korszerű technológiák*, termelési rendszerek támasztotta igények összehangolását, a termelés hatékonyságának növelése érdekében. El kell érniünk, hogy a korszerű mezőgazdasági termelés feltételei úgy legyenek összehangban, hogy a területen elengedhetetlenül szükséges talaj-, víz-, levegő-stb. védelem is megoldott legyen. Nem engedhető meg, hogy kiterjedt mezőgazdasági területek kopárosodjanak el, és újra fokozódják az évszázadok óta pusztító szélerózió.

Szükséges ezért a talajvédelem érdekében a *védőfásítások rendszerét* — amely szerves része kell hogy legyen a beszámolóban említett agrár-ökoszisztémáknak a mezőgazdasági rendeltetésű földek racionális használatával összehangban — úgy kialakítani, hogy annak gerincét a meglévő és a továbbiak során is szigorúan fenntartandó állandó terepvonulatok, pl. közutak, vasútvonalak, bekötőutak, vízfolyások, csatornák, vízmosások, vízváltakók stb. mentén, valamint a kialakult majorok, állattartó telepek, lakótelepülések körül helyezzük el. Ezeket a helyeket bármilyen mezőgazdasági termelési rendszer alakuljon is ki, a védőfásítások jövője is biztosított.

A védőfásítások tervezése során fel kell használnunk és szervesen be kell építenünk az egész védelmi rendszerbe a már meglévő fás növényzetet, a különálló erdőket, erdőfoltokat, arborétumokat, gyümölcsösöket, fásított legelőket, parkokat, ligeteket, egyéb zöldfelületeket stb. Törekedniük kell arra, hogy az új telepítésekkel ezek területileg is kapcsolatba kerüljenek és így alakuljon ki az *egységes talajvédelmi rendszer*. Ezzel egyrészt a védőhatást fokozhatjuk, másrészt csökkenthetjük az új telepítések volumenét, ami feltétlenül gazdasági megtakarítással jár. A védőfásítások telepítésekor és fenntartásakor fel kell használni azokat a hazai tudományos kutatási eredményeket, amelyek a maximális védőhatást biztosító, legkisebb terület igénybevételével járó védőfásítások meghatározására irányulnak.

A kulturált, egészséges emberi környezet kialakításában, a környezetvédelem megoldásában az erdészetre is jelentős feladat hárul abban, hogy az emberi civilizáció hulladékát visszavigye a természetes humusz-körforgalomba. A hulladékok és szennyezett vizek legáltalánosabb, legősibb befogadója és feldolgozója a talaj. A szennyvizek és szennyvíziszapok talajban való elhelyezése — amennyiben az olyan adagolással történik, hogy magában a talajban sem okoz kárt — nemcsak a szennyezőanyag eltávolítását és ártalmatlanítását oldja meg, hanem megteremti a szennyvízzel távozó, még értékes anyagok hasznosításának lehetőségét.

Ezt a kettős célt igyekszünk megvalósítani a szennyvizek mezőgazdasági, erdészeti hasznosításakor, amelynek során a keletkező szennyvizek teljes mennyiségét szabályozott módon, hidraulikus úton a földekre juttatjuk, növényi tápanyagtartalmát és vízértékét pedig a fatermesztésben hasznosítjuk.

A szennyvizek és szennyvíziszapok erdőterületen, faültetvényeken történő elhelyezésével az előnyös üzemelési és hasznosítási eredményeken túlmenően, közegészségügyi és környezetvédelmi feladatokat is megoldunk. A szennyvizek öntözésre való felhasználásával természetes biológiai tisztítást végzünk. Ez lényegében a következő 3 fokozatban történik:

1. Mechanikai tisztításnak felel meg, amikor a kiöntözés során a talajfelszínre juttatott szennyvízből a mechanikai szennyeződések a talaj kiszűri.

2. Biológiai tisztításnak felel meg, hogy a talajrétegeken való átszűrődés során a talajban élő mikroorganizmusok a szennyvízben levő szerves szennyező anyagokat aerob körülmények között lebontják, a káros baktériumokat elpusztítják, a szerves anyagok pedig a talajszemcsékhez kötődnek.

3. A hasznosítás során a lebontáskor keletkezett és a talajszemcsékben adszorbeálódott tápanyagokat a növények felveszik, testükbe beépítik, a talajból kivonják, ami megfelel a biokémiai tisztításnak.

Egy ökoszisztémán belül a talaj és különösen annak élővilága igen bonyolult fizikai, kémiai, biológiai alrendszer alkot, csak az összes érintett szaktudomány eredményeinek együttes felhasználásával tudjuk a különféle hulladékanyagok terhelhetőségi határértékeit meghatározni.

Az újonnan induló szennyvízhasznosítási kutatások során világszerte teljes, ún. *komplex* rendszereket igyekeznek kialakítani és vizsgálni. Ezekben a rendszerekben a természetes biológiai módszerek mellett helyet kapnak a mesterséges technikai módszerek és esetenként a kémiai eszközök is. A téma interdiszciplináris jellegéből adódóan szükséges, hogy az érdekelt szakterületek képviselői egyidejűleg vegyenek részt a kutatásban.

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőtelepítéstani Tanszékén a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ közreműködésével elindított széles körű kutatási program megoldásához kérem az Osztályhoz tartozó, témában illetékes kutatók közreműködését, az Osztály vezetőségén keresztül pedig a hazai és nemzetközi együttműködés és koordináció lehetőségének megteremtését.

GASZTONYI KÁLMÁN egyetemi tanár

Kertészeti Egyetem, Budapest

Az élelmiszertudomány a mezőgazdasági, a kémiai és a műszaki tudományok határterületén fekszik. Fontosságát és feladatát ebben a körben felesleges részletezni. Hazai művelésével a MÉM-hez tartozó kutatóintézetek, első sorban a KÉKI és az iparági kutató-fejlesztő intézetek, továbbá az egészség-

ügyhöz tartozó Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet foglalkozik. Ide sorolhatjuk még az ezen a szakterületen oktató egyetemi és főiskolai tanszékeket is. Ma sajnos Magyarországon nincs olyan szerv, amely ezeknek a több gazdához tartozó, különböző jellegű és ellátottságú intézményeknek a kutató munkáját kellően koordinálná. Reméljük, hogy a közelmúltban újjá alakult MÉM Élelmiszeripari Kutatási Tanács ezt a feladatot fokozatosan ellátja.

Az Agrártudományok Osztálya és a Kémiai Osztály közös szerveként tevékenykedik az Élelmiszertudományi Komplex Bizottság, amely két munkabizottságával a hazai élelmiszertudományi tevékenység akadémiai szintű, tanácsadó jellegű összehangolását igyekszik ellátni.

Felszólalásomban e Bizottság munkájáról szeretnék röviden az osztályülésnek tájékoztatást adni.

Bizottságunk egyik legfontosabb feladata, hogy lehetőséget teremtsen a hazai kutatási eredmények széles körű ismertetésére, megvitatására. Ennek legfőbb eszköze az Akadémia Kiadó gondozásában megjelenő *Acta Alimentaria*, amely évente több mint 400 oldalon közöl eredeti dolgozatokat. A fórumteremtés másik, évek óta népszerű változata a KÉKI-vel és a Magyar Élelmiszeripari Tudományos Egyesülettel közösen rendezett tudományos kollokviumi rendszer, amely kollokviumokat minden hónap utolsó péntekén itt az akadémiai épületben tartjuk. Ezzel lehetőséget adunk a különböző élelmiszertudományi kutatóhelyek legújabb eredményeinek ismertetéséhez és megvitatásához.

Ugyanez a három szerv kétévenként, most már rendszeresen, élelmiszertudományi konferenciákat szervez. E hét végén lesz éppen a következő ilyen konferencia, „Fehérjék és lipidek az élelmiszerekben” címmel. Itt 30 előadás fog elhangzani. Ezeket az élelmiszertudományi konferenciákat a jövőben is megrendezzük és pedig úgy, hogy az előadásokat mindig valamilyen téma köré csoportosítjuk. Ezekben a konferenciákon egyébként egy-két olyan referátum is helyet kap, amely a hazai élelmiszeripari kutatás és felsőoktatás szervezeti kérdéseivel kapcsolatos.

Komplex bizottságunk a fórumteremtésen kívül az élelmiszeripar fejlesztéséhez is igyekszik konkrét segítséget adni. Ennek keretében 1977-ben ad hoc bizottságaink vitatták meg azokat az iparági fejlesztési tanulmányokat, amelyek az OMF megbízásából készültek. A vizsgált szakterületek a következők voltak: növényolajipar, cukoripar, dohányipar, édesipar, terménytárolás, malomipar, söripar, boripar, szesz- és élesztőipar, téztaipar, keményítőipar, ecetipar és koncentrátumgyártás. Az Élelmiszertudományi Komplex Bizottság plenáris ülésén elfogadott észrevételeket és javaslatokat megküldtük az akadémiai osztályoknak, és a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztériumnak. A legfontosabb általános jellegű megállapítások közül néhányat, a legfontosabbakat itt is szeretném megemlíteni.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége az Élelmiszertudományi Komplex Bizottság felmérése alapján 1974-ben tárgyalta az élelmiszertudományi szakterület helyzetét és akkor sajnálattal mutatott rá arra a tényre, hogy az élelmiszeripar területén a rendkívül alacsony műszaki fejlesztési alapképzési kulcs nem teszi lehetővé a követelményeknek és szükségletnek megfelelő kutatási és fejlesztési igények kielégítését. A helyzet azóta sem javult, az élelmiszertudományra fordított kutatási költségek népgazdasági aránya tovább csökkent, ugyanakkor az ezen ágazattal szemben támasztott gazdasági követelmények növekedtek. Annak ellenére, hogy néhány kutatóbázis esetében az elhelyezés javult, továbbra is jellemző a kutatási intézményekben a helyhiány. Fokozódik a munka intenzifikálásához és színvonalasabb kutatásához szükséges nagy teljesítményű, speciális műszerek hiánya, és a korszerű technológia kidolgozásához, illetve a technológiai folyamatok elmélyültebb tanulmányozásához szükséges nagylaboratóriumok hiánya.

A bizottság viszont szerencsésnek tartja azt a vertikális kutatási szervezetet, amely a dohány-, a cukor- és a növényolajipar területén kialakult. Ebben a szervezési formában a termesztési és a nemesítési kutatások fokozottabb mértékben elégitik ki a feldolgozóipart, ezen keresztül a fogyasztás igényeit.

A bizottság hangsúlyozni kívánja annak fontosságát, hogy a nyersanyag-termelési és a feldolgozóipari kutatások egységes szemlélete egyéb szakágazatokban is mindinkább teret nyerjen. Az iparszerű mezőgazdasági termelési rendszerek egyes esetekben szükségszerűen megkövetelik, hogy a feldolgozóipar olyan új technológiai eljárásokat dolgozzon ki, amelyek a nagy mennyiségben előállított termékek sajátságaihoz való alkalmazkodást, illetve ezekből jobb minőségű termék előállítását teszik lehetővé.

A feldolgozóipar igényeit azonban érvényesíteni kell a nemesítésben, agrotechnikában, termelési rendszerek kialakításában és működtetésében is.

A Bizottság megállapítja, hogy az élelmiszeripar kutatási hálózata megfelelő szellemi kapacitással rendelkezik. Nagyobb mértékű létszámfejlesztés a jövőben nem indokolt, de szükségesnek tartja az egyes kutatóhelyek strukturális fejlesztését, illetve kiegészítését elsősorban a határterületek (biológia, matematika, számítástechnika stb.) művelőivel.

Az egyes iparágakról készült tanulmányokban felvázolt és a közelebbi jövőben megvalósítandó fejlesztés igen komoly kutatómunkát igényel. Teljesen új termelési technológiákat, gyártmányokat kell meghonosítani, amelyeknek jelenleg sem kutatási háttere, sem kapacitása gyakran nem áll rendelkezésre. Célszerű volna továbbá meghatározni a fejlesztéshez szükséges alapozó kutatásokat, amelyekkel a Központi Élelmiszeripari Kutatóintézetet lenne célszerű megbízni. A VI. ötéves fejlesztési és kutatási tervek elkészítésekor mindezeket kívánatos a legmesszebbmenőkig figyelembe venni.

Javasolja a bizottság a K-11-es kormány szintű kutatási program, illetve feladatok módosítását annál is inkább, mivel egyes igen fontos területek kutatási igénye nem, vagy csak nem kellőképpen biztosított. Ilyenek pl. a szennyvíztisztítás, új élelmiszeripari nyersanyagok komplex hasznosítása, új termelési ágak kutatási igényeinek felmérése és megteremtése, a technológiai folyamatok optimalizálása.

Bizottságunk úgy véli, hogy bővíteni szükséges az ipari termelési folyamatok műszeres ellenőrzésére, automatizálására, az objektív minőségi rendszerek kiterjesztésére irányuló kutató munkát. Az élelmiszeripari termékek exportja növelésének és piacképességének alapvető követelménye az élelmiszerek minőségének, különösen mikrobiológiai, higiénés állapotának javítása és kémiai tisztításának, szermaradványoktól való mentességének fokozása. Az ilyen irányú kutatásoknak fokozott helyet kell biztosítani az élelmiszertörvényre és a Codex Alimentariusra támaszkodva.

A kutatási és fejlesztési kérdések után az Élelmiszertudományi Komplex Bizottság 1978—79-ben napirendre kívánja tűzni az élelmiszertudományt művelő szakemberek, illetve leendő szakemberek hazai képzési rendszerének elemzését. A fő probléma az érintett felsőoktatási intézmények, nevezetesen a Szegedi Élelmiszeripari Főiskola, a Budapesti Műszaki Egyetem Vegyészmérnöki Kara és a Kertészeti Egyetem Tartósítóiipari Kara, bizonyos mértékig hiányos ellátottsága. Nem állnak kellő mértékben rendelkezésre ugyanis a korszerű képzéshez nélkülözhetetlen technológiai nagygépes laboratóriumok és műszerek. Ha összehasonlítjuk a más népgazdasági ágazat szakembereinek képzési lehetőségeit a leendő élelmiszertudósokkal, akkor szembetűnő ez a különbség. Részben ez is hozzájárul ahhoz, hogy az akadémiai tudományos fokozatok száma az élelmiszertudomány területén nem kielégítő, és lassan növekedik.

Beszámolómba befejezéseként kérem az Agrártudományok Osztálya tagjait és vezetőségét, hogy a jövőben is kísérik figyelemmel és támogassák Komplex Bizottságunk munkáját.

SZABOLCS ISTVÁN, a mezőgazdasági tudományok doktora

MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézete, Budapest

Az osztályelnöki beszámoló igen széles körű áttekintést adott mind a megtett útra, mind a soron következő feladatokra vonatkozóan. Az egész beszámolón azonban vörös fonalként halad végig az a tendencia, hogy tevékenységünknek minél fokozottabban segíteni kell mezőgazdaságunk és élelmiszeriparunk fejlődését, összhangban az MSZMP KB 1978. márciusi ülésének anyagával és határozataival.

Úgy érzem, ezeken a feladatokon belül minden tudományterület megtalálhatja saját tennivalóit, s én, szakterületem, a talajtan vonatkozásában szeretnék a beszámolóhoz néhány gondolatot hozzáfűzni.

Kétségtelen, hogy azok a nagy feladatok, amelyeket mezőgazdasági tudományunknak a jövőben meg kell oldani mindnyájunktól sok új módszert, fokozott erőfeszítést, esetleg régi elképzelések feladását és korszerűbbek kidolgozását és alkalmazását követelik meg. A talaj — mint a mezőgazdaság legfontosabb termelőeszköze — a belátható jövőben megmarad annak a közegnek, amelyben növénytermesztésünk, tápanyag-ellátásunk primer bázisa helyezkedik el. Az az energia és tápanyag mennyiség, amely mezőgazdasági termelésünkhöz szükséges, túlnyomórészt a talajon keresztül jut el a növényekhez. Ebben a folyamatban a talaj nem passzív közeg, hanem az anyagforgalom láncának olyan lényeges része, amely a termelés során maga is változik a rá gyakorolt hatások következtében, s amelynek tulajdonságai nagyban befolyásolják a rajtuk történő termelés mennyiségi és minőségi mutatóit egyaránt.

Ma is érvényes az a régi megállapítás, hogy a talaj termékenysége a mezőgazdaság központi kérdése, s nem véletlen, hogy az idézett párt- és állami dokumentumok egyaránt hangoztatják talajaink termékenységének megőrzésének és növelésének fontosságát. Mindinkább köztudottá válik az a nézet is, hogy természeti kincseink egyik legfontosabbját termőtalajunk képezi, s ez a megállapítás nemcsak a jelenre vonatkozik, de még inkább a jövőre is.

Az is ismeretes, hogy a talaj termékenysége nem mást jelent, mint azt a sajátos képességét, hogy a növényzetet vízzel és tápanyagokkal ellátni képes, ezáltal megteremtve fő életfeltételeiket. Természetes, a korszerű mezőgazdaságban a talajnak ez a természeti adottsága már nem egy, a termelés technikájától elszakított tulajdonság, hanem szorosan összefügg a tápanyag-utánpótlás, öntözés, kemizáció stb. módszereivel. A fejlett mezőgazdasági technológia a talaj termékenységének folyamatait, a talajban lejátszódó anyag- és energiamozgást fokozottabban kell hogy figyelembe vegye, mint az a kezdetlegesebb mezőgazdasági termelés során történt. Mutatkoznak ugyanis a jelei annak, hogy az a szemlélet, amely ugyan nem kimondva, de mégis a talajt passzív közegnek tekintette olyan értelemben, hogy az a belé helyezett kémiai anyagokat, vizet a növénynek szinte automatikusan átadja, nem tartható fenn tovább, ha a jövőben a termésátlagainkat lényeges mértékben növelni kívánjuk. Komoly kétségek merülnek fel olyan irányban, hogy például a műtrágyák további adagjainak megkészszerzésével minden további nélkül a termés ismét megkészszeresíthető, mint az az elmúlt két évtizedben sikeresen történt.

A talaj a benne lejátszódó anyag- és energiaforgalom vonatkozásában a növénytáplálkozás szempontjából, négyféle szerepet játszik:

1. Raktár
2. Anyaghordozó
3. Anyagátadó
4. Anyagátalakító

A talajoknak e négyes funkciója együttesen biztosítja a növények tápanyag-ellátását és a négy funkció egyformán fontos, egymással nem helyettesíthető.

1. A talaj, mint a növényi tápanyagok raktára, részben önmaga is jelentős tápanyagkészlettel rendelkezik, amely részben a talajt alkotó anyagok mállásából és egyes anyagoknak, elsősorban kálium- és foszfor-vegyületeknek, valamint nyomelemeknek e mállás folytán felvehető formába jutásából ered. Másrészt a talajon fejlődő növényekből visszamaradt biomassza bomlása is gazdagítja a talajt tápanyagban, elsősorban nitrogén-vegyületekben. A korszerű mezőgazdaságban ez a szerep természetesen változik és igen nagy mennyiségű az a tápanyag, amely a talajba mint ezek raktárába mesterségesen került bele abból a célból, hogy az évről évre nagy terméseket biztosítson. Akármennyire is jelentős a talaj raktározási képessége, megvannak a felső határai annak a tápanyagmennyiségnek, amelyet a talaj még befogadni képes. Hogy ez mennyire így van, azt bizonyítja az a sokirányú kutatómunka és gazdag tapasztalat, amely napjainkban a talajba kerülő, vagy a talajba bevitt tápanyagok kimosódásával foglalkozik, s amely például azt mutatja, hogy némely esetben a nagymennyiségű N-műtrágyát a talaj nemcsak elraktározni nem képes, hanem onnan kimosódván az eutrofizáció vagy más szennyező, a környezetet károsító folyamatok idézhetőek elő.

Kétségtelen, hogy további vizsgálatok szükségesek olyan tekintetben, hogy hazai talajainknál mi az a tápanyagmennyiség, amelyet a talajaink, típusok, tájegységek, esetleg szintek szerint raktározni képesek.

2. A talaj mint tápanyaghordozó igen nagy szerepet játszik, s ezen képessége szoros kapcsolatban áll tápanyag-raktározó képességével. Köztudomású, hogy a talajok mélyebb szintjeiből a növényi gyökerekhez juttathatnak tápanyagokat, s tápanyaghordozó szerepükkel jellemezhető az a képességük is, hogy a bennük levő anyagot és energiát, amely a talaj egyes szintjeiben többé-kevésbé homogén eloszlásban található, a növényi gyökerekhez szállítják.

3. Fentiekkel szoros kapcsolatban áll a talaj tápanyagátadó szerepe, amely azzal jellemezhető, hogy különböző fizikai, kémiai és biológiai folyamatok segítségével a benne levő különböző formákban, különböző erőkkel megkötött anyagokat a növények rendelkezésére bocsátja. Igen fontos e szerepének jobb ismerete, hiszen közismert, hogy a talajban nagyságrendileg több van mindazokból a tápelemekből, amelyeket a növényzet igényel, mint amennyit abból felvesz. Ezért a talaj tápanyagátadó képességének jobb ismerete, befolyásolási lehetőségeinek tisztázása és korszerű vizsgálata olyan nagymennyi-

ségű növényi tápanyaghoz juttathatja mezőgazdaságunkat, amely nagyságrendileg az évente alkalmazott kemizáció mutatóival mérhető össze.

4. A talaj anyagtranszformáló szerepe ugyancsak ismert, de nem eléggé tanulmányozott. E tápanyag átalakítás fontos tényezője egyrészt a talajba bevitt növényi tápanyagok megkötődése, másrészt mobilizációja. Mind a kettőre bőségesen találhatunk példákat, s közismert az a tudományos vita, amely azt vizsgálja, hogy a talajba bevitt egyes műtrágya-féleségek mely része kötődik le és nem jut el a növényhez, továbbá, hogy ezekneknek későbbi sorsa mi lesz a talajban. A kérdés másik oldala, hogy hogyan alakíthatók át a talajban kötött formában található anyagok, abból a célból, hogy azok növényi tápanyagforrássul szolgálhassanak.

Fenti négy folyamat sematikusan mutatja a talajokban levő bonyolult anyag- és energiaforgalomnak egyes vonásait, amelyek a talaj tápanyagszolgáltató képességét befolyásolják. Nem kívánok itt most szólni a víznek a talajban játszott szerepéről, amely azonban szoros kapcsolatban áll a fenti négy tényező mindegyikével.

E folyamatok együttes hatása határozza meg a talaj tápanyagszolgáltató képességét és a tápanyag-ellátás dinamikáját is, amely természetszerűleg a tényezők eredőjének megfelelő kényszer-pályákon megy végbe, ezért mennyiségileg is, minőségileg is limitált. Annak ellenére, hogy a kényszer-pályák pontos leírása nincs ma még birtokunkban, jelenlegi termelésünkben a talaj tápanyag-ellátottságát ezek határozzák meg, s gyakorlatban ezek konkrét eredményeivel találkozunk. Abból a célból, hogy a talaj termékenységét új szemlélettel tovább növelhessük a jövőben, kívánatos a folyamatok jobb megismerése, s így azok megváltoztatására is mód nyílik.

Ha előrenézünk, s úgy vélem a tudománynak ez az egyik legfontosabb kötelessége, arra kell törekednünk, hogy az ezredforduló élelmiszertermelésének igényeihez alakíthassuk talajaink termékenységét, energia- és anyagforgalmát egyaránt. Indokolja ezt, hogy köztudomásúan egyre kisebb területen, egyre többet kell termelni mezőgazdaságunknak és e cél eléréséhez a folyamatokat, a természeti jelenségeket a múltbelinél jobban kell ismernünk ahhoz, hogy a talaj termékenységét sújtó veszélyeket elkerülhessük, s a talajok termékenységét biztosíthassuk és növelhessük.

KOVÁCS GÁBOR, a mezőgazdasági tudományok doktora

Öntözési Kutatóintézet, Szarvas

Az öntözés több helyen szerepelt az osztályelnöki beszámolóban, illetve az akadémiai közgyűlés elhangzott előadásában. Az öntözés nagyon fontos agrotechnikai tényező, azonban a lehetőségekkel nem élünk kellőképpen. Ennek több akadálya van. Az egyik az, hogy az öntözésnek több mint 50%-a jelenleg 120 ha-nál kisebb területen helyezkedik el, meglehetősen szétszórót és bizonytalan vízellátás üzemeltetése, azaz nem használhatók ki rajta a modern öntözés adta lehetőségek. A másik fontos tényező, hogy az öntözőberendezések csak mintegy 15%-a korszerű, a döntő többség azonban kézi áttelepítésű, jelentős mértékben elhasználadott berendezés.

Az utóbbi években megkezdődött az öntözés területi átrendeződése is. Míg korábban az aszály ellen próbáltuk felhasználni az öntözést, az úgynevezett legrosszabb, illetve legalacsonyabb termékenységu talajainkon, ma inkább átkerül — szerintem nagyon helyesen — a legtermékenyebb talajainkra, ahol a talajtermékenység egyben párosul a jobb gazdálkodási lehetőségekkel és a magasabb tőkekoncentrációval is. Azonban az öntözés szükségességét úgy lehetne megfogalmaznunk, mint az ingadozásmentes termelés alapvető feltételét.

A Központi Bizottság foglalkozott a takarmánytermesztés kérdéseivel és megállapította, hogy jobban kell kihasználnunk lehetőségeinket az évelő pillangós virágú növények termesztésében. Tamássy akadémikus a közgyűlésen úgy fogalmazott, hogy öntözött körülmények között történik már a nemesítés, ezt nagyon helyeselte. A nemesítés főleg szálas takarmánynövények terén ért el eredményeket. Szerinte — állapította meg — nagyon helyes lenne, hogy egyéb növények nemesítésével is foglalkoznánk, amelyeket az öntözéses termesztésben felhasználunk. Ma itt a hozzászólásokból is elhangzott az ökológiai tényezők jobb kihasználásának lehetőségei. Ma bár rendelkezhetünk a legmodernebb öntözőberendezésekkel, a vizet a növény számára a legkedvezőbb időben biztosíthatjuk, ha a növény azaz a biológiai hasznosító nem felel meg az öntözés által támasztott követelményeknek, nem rezisztens a különböző betegségekkel szemben, a jelenleg nagy beruházási összeg nem térül meg. A lucerna termesztésében most érkezünk el a fajtaváltáshoz. Ma már rendelkezünk olyan új fajtákkal, amelyek rezisztensek a különböző betegségekkel szemben és 3—4 éven keresztül öntözve is beállt állományt és jó termést adnak, azonban ha a lehetőségeket megfigyeljük, azt tapasztaljuk, hogy kisparcellás kísérleteknél öntözéssel 180—200 q/ha szénát tudunk évente betakarítani, vagy ha figyelembe veszem az OMF 1977. évi eredményeit, ahol 3 év átlagát figyelembe véve 20 fajtát vizsgálva 118 q/ha volt a termésátlag, ugyanakkor 1976—77 évben az országos átlagtermés a 49 q-t nem haladta meg. Tehát nagy

a lemaradás a növény potenciális termőképességéhez képest. Most készül egy lucerna vetőmagszabvány, mely szeretné kimondani, hogy a harmadfokú vetőmagot is fel kell használni vetőmagtermesztésre. Én azt gondolom, hogy a szabvány így a harmadfok meghagyásával túlhaladott, mivel a nemesítés szuperelit, elit, első fokú, másodfokú vetőmagtermesztés esetén 3—4 éves ciklust figyelembe véve, esetleg 12—14 év is eltelne, míg a nemesítőktől a termesztésbe kerül a fajta. Azt gondolom, hogy ennek vizsgálatát szükséges elvégezni.

A másik, amelyet a fehérjekérdés érdekében jobban kellene kihasználnunk: Gondolok itt a lucernaliszt frakcionálására, tehát az alacsonyabb nyersrost tartalmú lisztkészítményt a baromfi és a sertés takarmányozásában jobban kellene kihasználni, mint ahogy jelenleg ezt tesszük. A tápokba kellene keverni a takarmányértékesülés optimális felső hatásáig. Jelentős mértékben elősegítené hazai fehérjegondok megoldását.

Szeretnék a másik kérdésről szólni, amely ugyancsak időszerűvé vált a mezőgazdaságban. A hazai kukoricanevesztők ma már rendelkeznek olyan kukoricahibridekkel, amelyek magas lizintartalommal rendelkeznek. Az OMFI eredményei arról adnak számot, hogy a hibridek mintegy 30—50%-kal magasabb lizintermést adnak ha-ként, mint a normál kukoricák. Azonban se nagy létszámú sertéssel, sem baromfival nincsenek olyan eredmények, melyek alapján érdemlegesen véleményt vagy következtetést vonhatnánk le ezek használati értékéről. E kérdés megoldása jelentős mértékben hozzájárulhat fehérjegondjaink enyhítéséhez.

A mai termelési előrehaladásunk egyik fontos tényezője az agrotechnika kihasználása. Azt figyeltük meg kísérleteinkben, hogy amilyen mértékben növeltük a műtrágyák ill. a hatóanyag-mennyiséget, olyan mértékben változik a különböző növények művelésmélysége iránti igénye, pedig az energiatakarékosság érdekében is csökkenteni kell a művelések mélységét is. A különböző talajtípusokon, a különböző mezőgazdasági növények részére eltérő mélységű műveléseket végzünk. Nagyon örülünk annak, hogy a mezőgazdaságban új munkagépek tért hódítanak, azonban a kapható munkagépek hiánya csökkenti a kutatási eredmények hatásfokát. Jó lenne minél gyorsabban ezek beszerzéséről, illetve gyártásáról gondoskodni.

KÁRPÁTI GYÖRGY, a kémiai tudományok kandidátusa
Központi Élelmiszeripari Kutatóintézet, Budapest

Az élelmiszeripar területén dolgozó kutatók nagy figyelemmel kísérték az Akadémia közgyűlését, nagy figyelemmel tanulmányozták a párthatározatot. Első eset, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari termelést ilyen közvetlenül egymás mellé állították. Várakozásunkban azonban bizonyos hiányérzetek vannak, mert addig, amíg az Akadémia ülészsaka és a ma hallott előadás — maga a párthatározat is — részletesen elemzi a mezőgazdaság előtt álló feladatokat, a fejlesztési irányokat, az elérendő célokat, addig az élelmiszertudománnyal, az élelmiszerkutatással, az élelmiszeripar műszaki fejlesztésének kérdéseivel csak érintőlegesen foglalkozik, feladatait egyértelműen nem határozza meg.

Az osztályülés mai beszámoló, bevezető előadása, az előadáshoz kapcsolódó hozzászólások és ennek kapcsán kialakult nagyon érdekes vita közvetlenül érinti az élelmiszeripar, az élelmiszertudomány területén tevékenykedőket. Az agrártudomány eredményei, esetleges téves irányai, amelyek a mezőgazdaság által előállított termékekben, terményben vagy állatfajtákban jelennek meg, az élelmiszeripart közvetlenül érintik.

A mezőgazdaság termékeit valamilyen formában az élelmiszeripar területén kell élelmiszeripari készterményként realizálni. Nem szabad elfelejteni, hogy a magyar élelmiszeripar termelése a népgazdaságon belül igen nagy hányaddal szerepel, exportunkban ugyancsak igen komoly értéket képvisel. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy bármilyen jó mezőgazdasági termékeket, állatfajtákat hoznak létre, az nem realizálható megfelelő élelmiszeripari kutatás, élelmiszeripari feldolgozás nélkül.

Az Akadémia közgyűlésén, de a mai előadásban is nagyon kevés szó hangzott el magáról az élelmiszertudomány kérdéséről, helyéről, szerepéről — talán ez a tudományterület az Akadémián belül még ma sem szalonképes? Erre utal az is, hogy a közgyűlésre az élelmiszertudomány művelői nem, vagy csak igen kis számmal kaptak meghívást.

Ez a tudományág és az „élelmiszertudomány” megjelölés az egész világon mind az angol, mind a német nyelvterületeken elismert, elfogadott.

Az élelmiszertudomány határterület, mely az agrártudománnyal kezdődik, a műszaki és az orvostudományokkal kapcsolódik és végső partnerünk a fogyasztó, az ember. Ebben az együttes munkában még sok a tisztázandó, megoldandó kérdés. Hozzászólásomban kapcsolódom mind a referátumban, mind a vitában nagy súllyal szereplő fehérje-kérdéshez, ennek élelmiszeripari vonatkozásaihoz.

Mi az élelmiszertudomány, az élelmiszer-termelés, -fejlesztés területén dolgozó kutatók a lakosság fehérje-ellátásával, annak minőségi és mennyiségi, valamint ökonómiai kérdéseivel foglalkozunk elsősorban.

Hazánkban a lakosság fehérje-ellátása általában jónak mondható. Az egy főre eső napi fehérjefogyasztásunk elérte, sőt egyes adatok szerint meghaladja a 100 g-ot. Ez a kvantitatív érték. A kvalitatív értékelés területén vannak bizonyos torzulások, amelyek abból erednek, hogy sok területen — még a népgazdasági tervezés területén is — eredet szerint különválasztják a növényi és állati fehérjéket. A korszerű táplálkozástudomány már tisztázta, hogy táplálkozásbiológiai szempontból nem az eredet, hanem a fehérjéket alkotó komponensek — esszenciális aminosavak — mennyisége és aránya határozza meg azok értékét.

A helytelen szemléletre szabad legyen egy példát elmondani; népgazdasági tervünk szerint további 4%-kal kell növelni az állati fehérjét az összes fehérjefogyasztáson belül. Mit jelent ez alapanyagban és milyen gazdasági kihatásai vannak?

Az egy főre jutó napi 4-g-os állati eredetű fehérjetöbblet kielégítésére 14 600 tonna tiszta fehérjét kell többletként előállítani; ha ezt izomfehérjére számítjuk, akkor ez 1 800 000 sertésből vagy 280—290 ezer szarvasmarhából nyerhető. Ennek az állatmennyiségnek eltartására kb. 90 000 hektár takarmány termő területre van szükség és több, mint 4 milliárd Ft-ot jelent a népgazdaságnak. Amennyiben a 14 600 tonna fehérjét növényi fehérjékből, pl. szójából állítjuk elő — étkezési minőségben —, akkor ez hazai viszonyok között is 16 000 hektáron megtermelhető 600—700 millió forintért.

Közbevetőleg szabad legyen megjegyezni, hogy a legújabb FAO/WHO adatok alapján a biztonsági napi fehérje szükséglet 60—65 g, amelyből 30—32 g a teljesértékű fehérje; a kiegyenlített fehérjeellátás napi 80—85 g-al biztosítható. Mi már 100 g-nál tartunk, melyből 40—45 g teljesértékű fehérje. A tervek ezt a már említett módon tovább kívánják növelni.

Ebből a példából úgy gondolom, hogy világosan kitűnik egy elévült szemlélet, amely gazdaságilag káros, és táplálkozásbiológiai szempontból nem indokolt. Az élelmiszeripari termékek előállítása, az ételgyártás, a lakosság élelmezése területén a kutatóknak komoly szemléletbeli változást kell elérniük.

Úgy gondolom, hogy a tudományos kutatáson alapuló felismeréseket megfelelő időben — főhatósági—igazgatási oldalról — a gazdasági szabályozókkal, de az engedélyezési rendszerek rugalmasabbá tételével is követni kellene. Elhatározás kérdése, hogy hatóságaink — a tulajdonos jogán — a fogyasztók érdekeinek messzemenő figyelembevételével milyen mértékben engedélyezik az állati fehérjéknek növényi fehérjékkel való helyettesítését.

Szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy saját szabályozó rendszereink esetenként korlátoznak, ezért gátjává válnak további fejlődésünknek.

A korábbiakban már említettem, hogy igen sok területen hiányzik az agrár- és élelmiszeripari kutatók együttműködése. Ez észlelhető mind az állattenyésztés, mind a növénytermesztés területén. Szükségesnek tartom, hogy a

köztermesztés, az új tenyészvonalak beállítása előtt az agrár- és az élelmiszeripari kutatók, a termesztők és a felhasználók és az ipar tisztázzák az élelmiszeripari felhasználhatóságot, az élelmiszeripari értéket. Ez elengedhetetlen, mert nem biztos, hogy az új nagy hozamok a fajtaváltásnál a hazai és az export piac igényeit biztosítják, pl. a húsipar területén az intenzív fajták, vagy a nagy tejhozamú típusok, egyes gabonafélék stb.

Vannak pozitív eredményt mutató példák is, pl.: a hazai szójatermesztésnél, vagy most a durumbúza-fajták kiválasztásánál egyidejűleg és párhuzamosan folynak a termesztési és élelmiszer-felhasználhatósági, sőt táplálkozástani vizsgálatok is.

Köszönöm az Agrártudományok Osztályának, hogy lehetőséget adott az élelmiszeripari területén dolgozó kutatóknak az ülésen való aktív részvételre. Kérem további segítségét, hogy az élelmiszer-kutatás területéről a jövőben a tudományos dolgozókat nagyobb mértékben vonják be az Akadémia munkájába.

SOLYMOS REZSŐ, a mezőgazdasági (erdészeti) tudományok doktora

Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest

A mezőgazdasági termelésfejlesztés témájához kapcsolódva hozzászólásomban erdőgazdaság-fejlesztésünk és erdészeti kutatásunk néhány időszzerű kérdésével szeretnénk foglalkozni.

Az emberiség figyelme napjainkban fokozott mértékben fordul az erdő felé, amelyben a természeti környezetének egyik legfontosabb tényezőjét és a gazdasági élet számottevő nyersanyagforrását látja. Az erdő menedéket ad az ember számára a technika káros hatásai elől, ugyanakkor egyre sürgetőbbé válik a korszerű technika kiterjedt alkalmazása az erdőgazdasági termelés valamennyi ágában. Ezért újszerű követelmények, komplex problémák, az ökológiai, a kémiai, a technikai és az emberi tényezők optimális összhangjának a megteremtése jellemzik a soronlevő tennivalókat, amelyek a következő időszakban a magyar erdészeti kutatásra várnak. Közülük a fatermesztésre szeretnénk részletesebben kitérni, mert ez lesz a jövőben is az erdőgazdálkodás legfontosabb feladata.

Magyarország faellátását hazai erőforrásból a jövőben sem lehet megoldani. Az európai méretű fahiány miatt az import növekvő gazdasági teherként jelentkezik, ennek csökkentésére tovább kell fokozni erdeink fatermesztését, a megtermelt fa feldolgozásának korszerűsítését és takarékos felhasználását. Mindent úgy kell megoldanunk, hogy a 30-tól 100 évig tartó fatermesztési ciklus folyamán az erdőben az adott technikát mindenkor kellő hatásfokkal tudjuk alkal-

mazni. Az erdészeti kutatás éppen ezért a következő időszakban akkor érheti el a társadalmilag leghasznosabb eredményeket, ha a fatermelés-fejlesztés komplex témakörének kutatási feladatait sikerrel megoldja. Ezek tudatában tervezzük azt, hogy kidolgozzuk a fő erdőállomány-alkotó fafajok fatermelési rendszereit. A fatermelési rendszerek magukba foglalják a fatermesztést, a fakitermelést és a faanyagmozgatást. A nemesített szaporítóanyag előállításától a feldolgozásra átadott fa megtermeléséig egy több évtizedes termelési folyamatról van tehát szó, amelynek korszerű megoldása a különböző diszciplináris kutatásokat és azok optimális összehangolását igényli. Ilyen értelemben a fatermelési rendszerek kutatása során kiemelkedő szerepet szánunk az interdiszciplináris közelítésmódnak. A különböző tudományterületekhez kapcsolódó fatermelési részfolyamatok, valamint ezek időbeni és térbeni összefüggése az erdészeti kutatás területén is fokozottabb követelményeket támaszt az interdiszciplináris kutatási módszerek alkalmazóival szemben. Ezért tovább kell fejleszteni a különböző erdészeti kutatóhelyek és a gyakorlat közötti együttműködést. Az eddigieket messze meghaladó mértékben kell hasznosítani az erdészeti témákhoz kapcsolódó más tudományterületek eredményeit és igényelni kell az itt folyó kutatásokban való együttműködést. Mindkét törekvés valóráváltásához továbbra is nagy szükség lesz az MTA Agrártudományi Osztályának és az Osztály Erdészeti Bizottságának a hatékony támogatására. Az Erdészeti Bizottság az erdőgazdaságfejlesztés új vonásait figyelembe véve készül fel a soron levő kutatási feladatok meghatározására. A létrehozott ad hoc bizottságok jórészt kimunkálták már azokat az igényeket, amelyeket a jövő erdőgazdasága a nemesítési, a fatermesztési, a gépesítési, a fafeldolgozási és az erdőrendezési kutatással szemben támaszt. Ezekből az Erdészeti Bizottság egy olyan átfogó tanulmányt állít össze, amely a VI. ötéves terv és a következő évtized erdészeti kutatási programjának és fejlesztésének elvi alapjául szolgálhat.

A jövő korszerű erdőgazdaságának célkitűzéseit figyelembe véve az Erdészeti Tudományos Intézet új kutatásszervezési fejlesztést hajt végre. Ennek az a lényege, hogy az erdészeti témakörhöz tartozó diszciplináris kutatások témacsoportok keretében folynak, ami lehetővé teszi a sok fafajú hazai erdők termelési specifikumainak horizontális feltárását. A fatermelési rendszereknek megfelelően viszont a fő erdőállományt alkotó fafajok szerint olyan kutatói munkaközösségek dolgoznak majd együtt, amelyek vertikálisan átfogják az egyes fatermelési folyamatok biológiai, technikai, ökonómiai és munkaszervezési témacsoportjait. Ezáltal valósulhat meg az interdiszciplináris kutatás, amely megoldja több tudományág művelőinek átfedésektől mentes, összehangolt munkáját.

Napjaink erdészeti kutatásának a hosszú termelési ciklus miatt az ezredforduló táján is korszerű erdőgazdálkodást kell megalapoznia. Kedvező lehetőséget nyújtanak ehhez a bázis erdőgazdaságok. Ezek területén kialakítás alatt

vannak a fatermelési rendszermodellek, amelyek a jelen realitásának a modellje alapján a potenciálisan létező jövő fatermelési struktúráját is felvázolják.

A jövő többcélú erdőgazdalkodásának feladata az erdővel kapcsolatos társadalmi szükségletek kielégítése. Ennek színvonala jelentős mértékben függ az erdészeti kutatás hatékonyságától, az erdész kutatók tudományos tevékenységétől. Ez végül is egyet jelent az erdész hivatásból fakadó célkitűzések megvalósításával — *per silvam pro homine* — az erdővel az emberért. Ennek szolgálatában törekszünk a kapcsolódó tudományterületek művelőivel való együttműködésre.

PAIS ISTVÁN, a mezőgazdasági tudományok doktora

Kertészeti Egyetem, Budapest

Nagy örömmel hallottam a beszámolóban és a hozzászólásokban, az interdiszciplinaritás fontosságát, különösen azt, hogy a kémia mennyiben fontos a mezőgazdaság és az élelmiszeripar fejlesztésében, két okból is; magam kémikus vagyok, másrészt vitathatatlan, hogy minden, ami az élőben lejátszódik, legyen az növény, állat vagy ember, az kémiai, illetve biokémiai folyamat. Egy javaslatot szeretnék az interdiszciplinaritás érdekében tenni. Ez egy kicsit túlmegy ugyan az osztály keretein, de úgy gondolom, egyrészt elsősorban itt az osztályülésen kell megtennem, másrészt pedig az egész társadalom szempontjából fontos.

Az osztályelnöki beszámolóban hallottunk a mikroelemek fontosságáról, és talán sokan azt gondolnák, hogy a mikroelem-kutatás csak 10–15 ember tudományos „hobbija” ebben az országban, amelynek különösebb jelentősége és fontossága nincsen.

A mikroelem-kutatással kapcsolatosan — elismerve azt, hogy a növényi, állati produkcióknak más limitáló paraméterei is vannak — szeretném felhívni igen tisztelt figyelmüket arra, hogy a legújabb kutatási eredmények szerint enzimeken és enzimrendszereken keresztül a mikroelemek a növényi és az állati produkció limitáló tényezői tudnak lenni, sőt ugyancsak a legújabb adatok szerint egyre inkább szerepet játszanak az emberi egészségben, pontosabban néhány betegség kialakulásában, illetőleg a betegségek elleni küzdelemben.

Mindezek után tisztelettel javaslom, hogy az Agrártudományok Osztálya biológusokkal, kémikusokkal, állatorvosokkal és orvosokkal kibővítve hozzon létre az Akadémia égisze alatt egy komplex mikroelem-bizottságot, amelynek az a feladata, hogy az interdiszciplinaritás szó nemes értelmében az egész társadalom érdekében hasznos kutatómunkát folytasson.

BÁNYAI GYÖRGYNÉ, egyetemi docens
Kertészeti Egyetem, Budapest

Örömmel hallottam a kitűzendő feladatok között a Matematikai Osztálylyal való szorosabb együttműködést és a társtudományokat, így a matematikát képviselő szakemberek bevonását különböző bizottságokba, munkacsoporthoz.

Matematikai nyelven szólva ez szükséges, de nem elegendő feltétel a kitűzött célok eléréséhez. Úgy érzem, hogy az osztályon belül sem használtunk ki minden lehetőséget a matematikai ismereteket igénylő feladatok komplex megoldásához. Több matematikus van a tudományos kutatóintézetekben, agrár-felsőoktatási intézményekben. Legnagyobb részben azonban egymástól elszigetelten dolgoznak, feladatuk többnyire adatfeldolgozás, kísérletek tervezése és kevésbé vesznek részt komplex feladatok megoldásában. Talán a legnagyobb előrelépés az ökonómiai kutatások területén. Jó példaként említem meg a komplex zöldségtermesztési program most folyó kidolgozását, amelyben részt vesz a Kertészeti Egyetem Számítóközpontja.

Szeretnék ellenpéldaként egy elhanyagolt témakört megemlíteni, a mezőgazdasági termékek statisztikai minőségellenőrzésének kérdését, ami a termékek minőségfejlesztése szempontjából igen fontos feladat. Ezen a téren még alig tettük meg a legelső lépéseket. Az élelmiszeripar ebben előbbre tart, a Központi Élelmiszeripari Kutatóintézet koordinálásával néhány év óta folyik kutatás az élelmiszeripari nyersanyagok és késztermékek egységes mintavételi rendszerének kidolgozása érdekében, ami a statisztikai minőségellenőrzés alapja. A mezőgazdasági termékek speciális statisztikai minőségellenőrzési módszerének kialakításában még sajnos nem tartunk itt. Így pl. a vetőmag-mintavétel statisztikai módszereinek kialakítása jelenleg csak egyetemi diszciplináris kutatás keretében folyik, noha a Nemzetközi Vetőmagvizsgáló Szövetség Statisztikai Bizottsága részéről nagy jelentőségű elvárásoknak kell eleget tennünk. Mindeddig e téma kutatása csak a kialakított baráti kapcsolatok igénybevételeivel tudott team jellegű lenni.

Javasolom, hogy legyen ez a téma — más hasonló matematikai módszereket igénylő témákkal együtt — a VI. ötéves tervben az eddiginél nagyobb súlyú kutatási témája egy-egy intézménynek és ne csak a baráti jóindulattól függjön, hogy valamely intézet vagy mezőgazdasági vállalat bekapcsolódik-e a team-be. Ez a koncepció nem egyszerűen külső segítség igénybevétele, vagy társtudományok képviselőinek bekapcsolódását jelenti, hanem az Agrártudományok Osztályon belüli erőkkoncentrációját a szükséges feladatok elvégzése érdekében.

HALÁSZ ANNA, a kémiai tudományok kandidátusa

Központi Élelmiszeripari Kutatóintézet, Budapest

Az akadémiai közgyűlésről megjelent napi sajtóközleményekből örömmel értesültünk, hogy az Akadémia fontos feladatai közé tűzi, hogy az elkövetkezendő időszakban az OMFB-vel és az OT-val közösen fogja kidolgozni a hosszú távú és rövidebb távú programokat, és ezeket javaslatként terjeszti a tárcák elé.

Nyilván ilyen módon fogja az Akadémia a népgazdasági feladatoknak és a kutatási feladatoknak egymáshoz való közelítését megoldani. Erre vonatkozóan szeretnék két kérdést felvetni. Hogy ezek a kidolgozásra kerülő hosszabb és rövidebb távú kutatási programok megvalósulásra is kerüljenek, milyen módon gondoskodnak azok anyagi megalapozásáról és annak garantáltóságáról. Hiszen országos kutatási programok már eddig is voltak, de ezekhez anyagi fedezet biztosítása nem állt rendelkezésre, legalábbis a mi tapasztalataink szerint. — Akik viszont a MŰFA pénzesládáját őrzik, azok nem mindig látják azonos módon fontosnak az országos kutatási programokat és sajnos kilincselést, kanosszajárást igényel a kutatáshoz szükséges pénzeszközöknek az előteremtése.

A másik kérdésem arra vonatkozik, tekintettel a jövő feladataira, hogy az élelmiszeripart fel kell fejleszteni a mezőgazdaság szintjére, ami nyilvánvalóan az élelmiszerkutató irányában is nagyon nagy feladatokat és elvárásokat jelent, mint ahogy Romány Pál miniszter és Soós Gábor államtitkár elvtárs is elmondta a KÉKI-ben tett látogatása alkalmával. Ha ilyen prognózisok és hosszú és rövidtávú kutatási tervek kidolgozására sor kerül, akkor ezekhez az élelmiszerkutatót ki és milyen módon fogja képviselni a tervek előkészítésénél?

A harmadik dolog, amit megjegyezni kívánnék: az élelmiszeripar fogadókézsége. Nyilvánvalóan nem elsősorban azon múlik, hogy az élelmiszeripar műszaki és gazdasági vezetői szignifikánsan behatároltabb látókörű emberek, mint a népgazdaság többi területén levők, de valószínűleg erősen belejátszik a kisebb érdeklődésükbe az, hogy fix árrendszerrel dolgoznak. Ebben az árrendszerben a többletértéket, a többlet-ráfordítást a termékben nem tudják megvalósítani. Erre számos példát lehetne felhozni. Márpedig ilyen módon az ipartól fokozottabb érdeklődést új kutatási eredmények iránt aligha lehet várni.

Még meg szeretném köszönni az élelmiszerkutató területén tevékenykedők nevében azt a figyelmességet, hogy meghívtak minket erre az osztályülésre.

KÓTUN KÁROLYNÉ, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa
Agrártudományi Egyetem, Keszthely

Az elhangzott elnöki beszámoló érintette a mezőgazdaság egészén belül a kertészettel kapcsolatos kérdéseket. A kertészet ágazatán belül a gyümölcs-termesztés előtt álló lényeges feladatokról kívánnék néhány szót szólni. Amennyiben a megfelelő ültetvények birtokában vagyunk, úgy a termelés üzemi kérdései megoldottnak tekinthetők. Ahol nehézség mutatkozik az a megtermelt gyümölcs, nevezetesen téli alma értékesítése. Délnyugat-Dunántúl állami gazdaságainak tapasztalatai azt bizonyítják, hogy az utóbbi 4—5 év folyamán a belföldön értékesített alma átlag ára 15—20%-kal csökkent. Az egységnyi területre eső hozam emelkedése következtében egyidejűleg az önköltség csökkenő tendenciát mutat az adott termőhelyi viszonyok között. A belföldi átlagár így is 30—40%-kal volt kisebb, mint az önköltség.

A friss fogyasztásra nem alkalmas alma és körte a termőtájban, előzetes számítások alapján 1980-ra eléri az állami gazdaságokban a 15 000 t mennyiséget. Ehhez a mennyiséghez a termelőszövetkezetek és egyéni termelők részéről még 10 000 t ipari feldolgozásra váró almát, körtét kell számolni. Így szükségesnek látszik a tájban olyan gyümölcsfeldolgozó üzem létesítése, mely egy szezonban, 100 munkanap alatt, 25 000 t alma és körte feldolgozására alkalmas.

A termelőüzemek végső meggyőzését az elmúlt őszi alma eladásával kapcsolatos nehézségek szolgálták. Így alakult ki az az igény, hogy a termőtáj központjában levő állami gazdaságban lenne ésszerű és szükséges a 25 000 t almatermésűek gyümölcsének feldolgozását szolgáló ipari üzem létrehozása. A főtermékként nyert sűrítmény- és aromakészítés mellett a melléktermékként jelentkező gyümölestörköly szintén jól felhasználható lenne a létesítményt üzemeltető állami gazdaság állattenyésztésében. Elképzelés a pektin nyeréséhez szükséges berendezéseket is magába foglalja. A továbbiakban az üzem ilyne irányú kiegészítésére van lehetőség. A hazai és külföldi piac a pektint igényli, napjainkban a hazai szükségletet valutáris viszonylatból elégítjük ki.

Az előzetes számítások alapján az ipari célra értékesíthető alma mai árát számolva, feltétlenül nagyobb jövedelmet biztosítana a feldolgozást követően, a termelőüzemek számára. Emellett pedig az eddigi felmérések azt mutatják, hogy az ipari feldolgozásra alkalmas alma és körte mennyiségének 50%-át tudták alkoholmentes italok készítésére értékesíteni, 25%-a szeszipari feldolgozásra került és 25%-a pedig nem került begyűjtésre. Az értékesítés lehetőségét megvizsgálva az szűrhető le, hogy a feldolgozott gyümölcs, mind sűrítmény, mind aroma formájában igen keresett a hazai és a nemzetközi piacon.

Úgy vélem, hogy az elmondottakból vázlatosan kitűnik a feldolgozó üzemnek a mezőgazdasági termelőüzemek keretein belüli létesítésének szükségessége. Nem elsősorban csoportérdek ez, hanem népgazdasági érdek, hogy

a nagy élőmunka igényvel és drága anyagrafordítással megtermelt javakat megmenthessük. Ez az út nem mindig és talán nem is mindenki számára egyértelmű, mert sokszor még a gyümölcstermelők maguk sem fogják fel az üzemen belüli feldolgozás jelentőségét. Ami a szőlőtermelők számára évszázadok óta feladatként alakult ki, a szőlő üzemen belüli feldolgozása, az a hazai gyümölcstermelőink számára még nem mindig látszik szükséges feladatnak.

Úgy gondolom, hogy a szoros szakterületen dolgozó tudósok, kutatók feladata lenne a gyakorlati szakemberek számára a szükséges és lehetséges utat megmutatni. Ehhez mindannyiunk összefogása szükséges.

TAMÁSSY ISTVÁN válasza a hozzászólásokra

Mindenekelőtt engedjék meg, hogy a jelenlevőknek megköszönjem a szíves türelmüket, hogy ilyen figyelemmel végigkísérték a kissé elhúzódo ülésnek és vitának a tartalmi alakulását, de úgy érzem, hogy az itt elhangzottakat azért a munkájukban fel tudják használni.

Egyrészt nagyon könnyű helyzetben vagyok, másrészt pedig nehéz helyzetben, mert 20 felszólaló volt, s ez felment attól, hogy mindenkinek részletesen válaszoljak. Engedjék meg ezért csak, hogy röviden összefoglaljam a vita tapasztalatait.

Mindenekelőtt abból indulnék ki, amit Soós elvtárs mondott, hogy az elmúlt közgyűlés, de a mai osztályülés is sokat segített abban, hogy az agrártudományok képviselői, kutatói, de az élelmiszertudomány területén működő elvtársak is közeledjenek egymáshoz. Megpróbáljunk a Központi Bizottság márciusi határozatában megjelölt feladatok megoldását illetően közös nyelven beszélni arról, hogy a tudomány eszközeivel hogyan s miként tudjuk a jövőben e kérdéseket jobban feltárni és ezáltal a mezőgazdasági, valamint az élelmiszeripari termelés fellendítését eredményesebben elősegíteni.

Egyet kell érteni az államtitkár elvtárssal abban is, hogy az elkövetkezendő VI. ötéves terv tudományos feladatait a népgazdasági tervekkel összhangban kell kialakítani. Azt hiszem, ez lehet az elsődleges célkitűzésünk és ez kell hogy a feladata legyen az osztályunknak de az osztályunk, minden bizottságának, a testületi munkának, de azt hiszem a szakigazgatással együttműködésben az elkövetkezendő előkészítő munkának is.

A vita során számos olyan kérdéstről volt szó, amelyről az előadásban nem beszéltem. Én úgy érzem, hogy az elhangzott kritikai megjegyzések, észrevételek jól egészítették ki az előadást, mivel számos fehér foltra hívták fel a figyelmünket. Olyan fehér foltokra is, amelyek megszüntetéséhez nem kellenek újabb anyagi bázisok, de még az új MŰFA sem kell, hanem az kell, hogy az eddiginél jobban dolgozzunk. Mire gondolok mindenekelőtt? A vita során is elhangzott, hogy erősíteni kell kapcsolatainkat a társosztályokkal. Az amit

Holló akadémikus itt felvetett, a mezőgazdaság energia-problémáit illetően, ami ugyan műszaki-kémiai feladat, mégis véleményem szerint, közös kutatási tevékenységünk alapja lehet, ha a Kémiai Tudományok Osztálya és az Agrártudományok Osztályának az eddigi jó együttműködését még szorosabbá tesszük, és ezt a munkastílust átveszi néhány munkabizottságunk is, amely hasonlóképpen kell és köteles is, hogy erősítse a Kémiai Tudományok Osztálya egyes bizottságaival a tudományos kapcsolatokat.

Hasonlóképpen itt az élelmiszeripari tudomány képviselői elmondották, hogy milyen problémákkal küszködnek. Véleményem szerint ezeknek a kérdéseknek egy része olyan, amit az Osztályon belüli jobb munkával meg lehet oldani, másrészt pedig több figyelmet kell fordítanunk az osztály és a Kémiai Tudományok Osztálya együttes gondozásában tevékenykedő Élelmiszeripari Komplex Bizottság munkájára. Egyébként a KB márciusi határozata erre fel is hívta a figyelmünket. — Magyarul arról van szó, hogy szorosabb együttműködés legyen osztályon belül is, az osztály bizottságai között is.

És itt térnék ki arra, amit Szániel elvtárs felvetett, ami egy nagyon élő probléma, s azt jelenti, hogy nem csak a Biológiai Tudományok Osztályának és az Agrártudományok Osztályának kell közeledni egymáshoz, hogy az elkövetkezendő feladatokat az interdiszciplinaritás jegyében megoldja, de két osztály bizottságainak is, így a Genetikai és a Növénynevelési Bizottság, továbbá a Növénytermesztési és a más bizottságoknak is. Nagyon örülök, hogy itt van Láng elvtárs főtitkárhelyettes is, remélem, hogy az akadémiai szakigazgatás az elkövetkezendő VI. ötéves terv tudományos feladatainak a meghatározásánál közreműködésükkel igyekeznek a Szániel elvtárs által felvetett problémákat megoldítani.

Nagyon örülök annak is, hogy az élelmiszeripari tudomány képviselői ilyen lelkesen képviselik ügyünket. De nagyon örülnék, hogyha az Élelmiszeripari Komplex Bizottság tagjai is hasonlóképpen ilyen lelkesen és határozottan állanának ki az élelmiszeripari kutatás területén felmerülő problémák megoldása érdekében. Ugyanis egy vagy két évvel ezelőtt az osztály megvitatta az élelmiszeripari kutatás helyzetét. Én úgy érzem, hogy akkor nem tettünk sem a Bizottság, sem az osztály meg mindent annak érdekében, hogy az élelmiszeripari kutatás az agrártudományi kutatásokkal együttesen, párhuzamosan, egységesen fejlődjen. Azt hiszem ezeket a hibákat a VI. ötéves terv kutatási feladatainak meghatározásában ki lehet és ki is kell javítani.

A Pais elvtárs által felvetett kérdésre az hiszem, hogy az osztály, amikor a következő feladatokat meghatározza, az elkövetkezendő fél éves, illetve éves munkatervében erre a kérdésre vissza kell térni.

Egyébként úgy vélem, hogy ez is alátámasztja azt, mint a többi felszólalás is, hogy több figyelmet kell fordítani az interdiszciplináris kutatások fejlesztésére, így — ahogy Soós elvtárs említette az egyetemi kutatások esetében is — ne csak nevében legyen universitas, hanem kutatómunkájában is.

De vonatkozik ez a komplex kutatásokra is, az ebben rejlő lehetőségeket azt hiszem jobban igénybe kell venni az elkövetkezendő időben.

Befejezésül örömmel szeretném kifejezni, hogy az osztály keretében működő Bizottságok többsége, illetve annak képviselői elmondották, hogy a szakbizottságaik megvitatták a KB határozat rájuk vonatkozó feladatait, foglalkoznak a feladatok megoldási lehetőségeivel. Én nagyon örülnék, hogyha a bizottságok tagjai továbbra is intenzívebben vennék ki a részüket e feladatok megoldásában.

Befejezésül annak a reménynek adok kifejezést, hogy ez az osztályülés nem múlik el nyomtalanul az agrártudományi értelmiség felett és az Agrártudományok Osztályának minden bizottsága, kutatók és oktatók igyekezni fognak leszűrni a vita tapasztalatait, hogy milyen intézkedéseket kell tenni testületi vonalon, hogy a KB határozat szellemében az eddiginél jobban segítsük elő az előttünk álló célok megvalósítását és ezekhez kérem ismételten a jelenlevők szíves segítségét és aktív közreműködését.