

Peszticid hatásokkal, pillangósok kutatásával foglalkozó előadások az első Agrobotanikai Tanácskozáson

1973. január 30–31-én rendezték meg a Debreceni Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karán az első Agrobotanikai Tanácskozást.

A Tanácskozás az agrobotanikai kutatással és oktatással kapcsolatos elvi kérdéseket hivatott megvitatni, de az előadások több mint fele konkrét kutatási eredményekről számolt be: (I) Az agrobotanikai kutatások kérdései és újabb eredményei (kultúrnövények alaktana és fajtarendszertana, alkalmazott növényélettan, agro-ökológiai, növénynevelési és egyéb agrobotanikai kutatások). (II) Az agrobotanika, a genetika és a növénynevelés oktatásának kérdései (agrobotanika és rokon tárgyainak oktatása). (III) Az agrobotanikai kutatás és oktatás általános vitafóruma. Fenti ülésszakok keretében több mint ötven előadás hangzott el.

JÁNOSY ANDOR akadémikus bevezető előadásában rámutatott, hogy az agrobotanika világviszonylatban fejlett, és e munkákba való bekapcsolódás elengedhetetlenül szükséges.

A kísérleti eredményeket ismertető előadásokra szeretném a figyelmet felhívni, illetve azoknak majdnem felét kitevő 1. a peszticidok kultúrnövényekre gyakorolt hatására, valamint 2. a fehérjeprogramban a hazai takarmánybázis megteremtésében nagy fontosságú pillangós növényekre vonatkozó kutatási eredményeket tárgyaló előadásokat részletezem:

A 2,4-D és a 2,4,5-T humántoxikológiai jelentősége (POZSÁR BÉLA) című előadásban a hazai viszonylatban két évtizede legnagyobb mennyiségben alkalmazott fenoxiecetsav származékok karcinogén hatására utalt, hangsúlyozva azt, hogy jól-lehet a tolerancia dózist gabonafélékben 0,5 mikrog/kg szintre csökkentették, a technikai gyártmányok nem ritkán tartalmaznak poliklórozott származékokat, amelyek a fenti szennyezettségi szintek felett karcinogén hatásúak. *Tavaszi gyomnövények nektártermelése és kapcsolata a növényvédelemmel* (PÉTER JÁNOS) a veté-

sekben, táblaszéléken, árokparton, gyepes területeken, gyümölcsösökben előforduló *Capsella bursa pastoris*, *Lamium purpureum*, *Taraxacum officinale*, *Stellaria media* gyomnövényeket válogatás nélkül látogató méhek növényvédőszerrel való megmérgezésére hívta fel a figyelmet.

Fungicidok hatása a gazdanövény víz-háztartásának alakulására (BORKA GYULA) c. előadásban az előadó kifejtette, hogy a címben jelölt témakörben végzett vizsgálati eredményei szerint a gombaölő és egyéb növényvédőszerrel közöl egyesek 30–40%-kal csökkentik, mások 15–20%-kal fokozzák a növény párologtatását, de olyan szer is van, amely a növény víz-háztartási egyensúlyát felborítja, és az ilyen túlzott vízleadással a vízfelvétel még akkor sem tud lépést tartani, ha elegendő felvehető víz van a talajban.

Az előadó a továbbiakban a növényvédőszer okozta biokémiai (anyagcsere) változásokat taglalta.

Termésszabályozó vegyszerek hatása a beszteci szilva virágaira: Prunusok ivari vizsgálata VI. (SURÁNYI DEZSŐ). Pomonit, Amid-thin és Sevin kezelések utóhatás vizsgálata során az előadó e termésritkító szerek egyéb negatív hatásait állapította meg, nevezetesen: a kezeléseket utáni várt termésmegnövekedés a kezelés utáni évben elmaradt és még az eredeti cél, a szakszösség mérséklésében sem tudták a kívánt változást előidézni.

Gibberellin hatása a golyvászűzővel fertőzött kukorica növekedésére (PETHŐ MENYHÉRT) c. előadásban a szerző biokémiai analiziseinek eredményeiről számolt be megállapítva azt, hogy a golyvászűzővel fertőzött kukorica csíranövények növekedése gátolt, mely gátlás GA₃ kezeléssel megszüntethető, ugyanakkor a golyva mérete is csökken.

Sztreptomycin rezisztens dohány növények haploid szómás sejtkeiből (MÁLIGA PÁL és SZ. BREZNOVITS ÁGNES). Az előadók szelekciós módszert dolgoztak ki sztreptomycin rezisztens sejtvonalak izo-

lálására, dohány kallusztényészetben. A sztreptomycin rezisztenciát előidéző mutáció örökletesnek bizonyult. Az előadók feltételezik, hogy megfelelő módszerek kifejlesztésével a természetből növényfajtákból gazdasági szempontból is értékes mutánsok pl. vírus és gombabetegségeknek ellenálló változatok is előállíthatók.

Nitrogen turnover intenzitások különböző kultúrnövényeken (POZSÁR BÉLA). A szerző spenót és búzalevélben stabil nitrogénnel mért turnover intenzitási vizsgálatai igen komoly veszélyre hívják fel a figyelmet: spenótlevélben a nitrát szint felhalmozódása fogyasztáskor eléri a 69 mg %-ot. A kultúrnövények levelében a nitráttartalomhoz viszonyított nitrít szint 25—42%; a gabonafélék szemtermésében 28—33% az élelmiszer hüvelyesek magjában 12—17%, mely utóbbi értékek az egyoldalú nitrát műtrágyázás befolyására növényfajától alig függően 25—50%-kal fokozódnak!

A műtrágyázás hatása a búza gyomnövényzetére (BALÁZS JULIANNA) c. előadás szerint az egységes országos műtrágyázási kísérletben végzett gyomfelvételezések alapján az előadó megállapíthatta, hogy bármilyen nagyok az egyes műtrágya-kezelések hatására előállott változások, valamennyi egyetlen asszociációhoz tartozik, de azokat legalább fációs értékeknek kell tekinteni. Itt kell megemlíteni *Szukecsezés változások a szőrűves gyepéken műtrágyázás és meszezés hatására* (BALÁZS FERENC) c. érdekes előadást is.

A pillangósokra vonatkozó kutatási eredmények közül *Pillangós virágú növények magnéziumérzékenységének összefüggése a fehérje- és zsírtartalommal* (KISS A. SÁNDOR) c. előadásban az előadó kifejtette, hogy korábbi vizsgálatainak annak a megállapításából kiindulva, hogy a növények magnéziumérzékenységét nem fejezi ki a %-os magnéziumtartalmuk, kísérletei során bevezette a magnézium koefficiens, mely utóbbi jól jellemzi a magnéziumérzékenységet. Megállapította, hogy e magnézium koefficiens és a növények magjainak fehérje- és zsírtartalma között összefüggés van.

Különböző pillangós virágú takarmánynövények és fűkeverékek jelentősége a gyenge termőképességű és terméketlen romtalajok hasznosításában (SZABÓ BÉLA). Az előadó a címben felvetett kutatási terület kettős céljaként jelölte meg: 1. pillangósokkal nagymértékben növelni a rossz termőképességű területek termékenységét még trágyázás nélkül is, valamint 2. a pillangósokkal mint fehérjében gazdag takarmánynövényekkel növelni a rossz termőtalajú üzemek takarmánybázisának gerincét.

A meszes meddőhányók rekultivációjában elsősorban baltacimnek, ezt követően a lucernának és a szarvaskerepnek van jelentősége. Az előadó szerint a kétéves herefűves keverékek talajjavító hatása kedvezőbb volt, mint a másodéves természetett kukorica szemtermésére, mint a tisztta vetésű fehérvirágú somkóró és a vöröshere és lucerna keveréke.

Megfigyelések a homoki lucerna virágának rendellenes alakulásáról (CZIMBER GYULA). A szerző által a *Medicago varia Martyn*, (homoki lucerna) tövön talált virág-elváltozásáról számolt be részletesen előadásában, melyet nem vírus okozta elváltozásnak, hanem eddig még nem ismert környezethatási tényezőnek tulajdonít.

Peroxidáz izoenzim vizsgálatok CCC-vel kezelt növényeken (BORBÉLY GYÖRGY). Az előadó CCC-vel és gibberellinsavval kezelt búza és lucerna csiranövényeken a peroxidáz aktivitás és izoenzim változások természetét poliakrilamid elektroforézis segítségével tanulmányozta és azt tapasztalta, hogy a CCC hatása megszüntethető volt gibberellin kezeléssel, és a CCC egyúttal növelte az izoenzim aktivitását, a gibberellin csökkentette azt.

Szakaszos vetés hatása néhány lucernafajta vetőmagjának csírázási jellemzőire (SÜLYOK ISTVÁN és SZABÓ LÁSZLÓ) címmel 5 lucernafajta magvizsgálatáról számoltak be az előadásukban. Megállapították, hogy magtermés szempontjából legkedvezőbb a III. hó 31-i vetési idő és a csírázási százalékok, a csírázási erély és a keményhójasági arány varianciaanalízises értékelésekor is azt találták, hogy a vizsgált öt fajta számára az adott gazdasági évben a fenti vetési időt követő időjárási viszonyok voltak az optimálisak.

Lotus corniculatus L. agg. levél- és gyökéranatómiai vizsgálata (BORSOS OLGA) értékes előadásban ismertette a szarvaskerep: *Lotus corniculatus L.* fajkomplex kilenc vadontermő taxonjával és hat kultúrváltozatával végzett összehasonlító anatómiai vizsgálatainak eredményeit. A szerző szerint az ökológiai tényezők figyelembevételével mellett az egyes szöveti differenciája meghatározó bélyegként szerepel, ezáltal az ilyen külső morfológiai bélyegek alapján nehezen rendszerezhető fajkomplex taxonómiai elhatárolásához jelentős mértékben hozzájárul. Különösen a szár és gyökér másodlagos vastagodása során kialakuló differenciáltság igen jellegzetes mind a vadontermő, mind a kultivált taxonoknál.

A borsó vetőmag vigrának meghatározására irányuló vizsgálatok (GÁSPÁR SÁNDOR) c. előadásban elhangzottak szerint a gyenge kelőképességű borsómagvakból

általában nagyobb mennyiségű ion és cukor lép ki a magot körülvevő folyadékba. Az előadó szerint ez azt jelzi, hogy a gyenge kelés a szemipermeabilis hárttyák átjárhatóságának a növekedésével és egyben a mag vigorának csökkenésével lehet kapcsolatban.

Értékes előadások hangzottak el a búza (BACSA PÁL) a tritikale (KISS ÁRPÁD, KISS JÓZSEF) nemesítésére vonatkozó kutatásokról ugyanúgy, mint a kukorica nemesítésével (GÁSPÁR SÁNDOR, DANIEL LAJOS, MANNINGER ISTVÁN) a kukorica (VERESS IMRE) és a cirok (BACSA PÁL) agroökológiai, valamint a cirok alaktani és fajta-rendszertani (BÁNYAI LÁSZLÓ) kutatásával kapcsolatosan is. Komoly érdeklődésre tarthatnak számot a dísnövények szövettani-szövetkémiai (THEN MÁRIA és SÁRKÁNY SÁNDOR) a gyógynövények agro-ökológiai (VERZARNÉ, PETRI GIZELLA), valamint a gyümölcsfák (BRUNNER TA-

MÁS) nemesítésére irányuló vizsgálatok eredményeit bemutató előadások is.

Beszámolókat tartottak még *Adatok a pázsitfüvek vízháztartásához* (ALMÁDI LÁSZLÓ) és a *Botanikai kutatások a hazai szikesek hasznosítása terén* (KISS ISTVÁN) c. témakörben is.

Több, az agrobotanikai elvi kérdésével foglalkozó előadás is hangzott el (MÁNDY GYÖRGY, KOVÁCS ANTAL, GRÁBNER ERNA, FÁBIÁN TIVADAR) és itt kell megemlítenem HULLÁN TIBOR: *Az agrobotanikai ismeretek alkalmazása a fajtamegállapító vizsgálatok gyakorlati munkájában* c. előadást is.

Az előadásokat élénk vita követte; mind az előadások, mind a nyilvános viták, és személyes eszmecsere egybehangzóan az ilyen jellegű tanácskozás szükségességét igazolták.

KECSKÉS MIHÁLY

Érkezett: 1973. február 8.