

A Talajtani Társaság Talajbiológiai Szakosztályának tudományos ülészsaka Sopronban

A Magyar Agrártudományi Egyesület Talajtani Társaságának Talajbiológiai Szakosztálya a soproni Erdőmérnöki Főiskola Termőhelyismerettani Tanszékének rendezésében 1961. szeptember 11-én és 12-én tartotta a második tudományos ülészsakát. A szakosztály alig egy éves, az első ülészsakot a MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet Mikrobiológiai Osztályának rendezésében 1961. februárban Budapesten tartotta.

Az ülészsak előadásait a Főiskola Ifjúsági Házában és az egyik előadóteremben rendezték. A résztvevők száma 60—70 között volt. Az ülészsakon hét előadás hangzott el.

Először Ballenegger Róbert, a Talajtani Társaság vezetősége nevében üdvözölte a tanácskozás résztvevőit, majd Gál János, az Erdőmérnöki Főiskola igazgatója tolmácsolta a Főiskola üdvözlését, hangsúlyozva, hogy az erdészeti is nagy reményekkel várja a talajbiológusok kutatómunkájának eredményeit. A hazai erdőtelepítések sikere a termőhely — a talajélet — alapos ismeretében rejlik.

Szegi József megemlékezett az ez évben meghalt világhírű szovjet talajbiológusról, M. V. Fjodorov akadémikusról.

A tudományos munkák ismertetése Pántos Györgynek „A búza és kukorica gyökérfelületi zónájában élő baktériumok faji összetétele” című előadásával kezdődött meg. A búza és a kukorica gyökérfelületi zónájában élő baktériumok faji összetételének vizsgálatát négy éven keresztül folytatták. Az első és második évben izolált törzsek meghatározásához a morfológiai, fiziológiai és biokémiai tulajdonságokat használták fel, valamint a vizsgálatok kiterjedtek az antigénstruktúra vizsgálatára is. A harmadik, negyedik évben izolált törzseket már csak antigénstruktúrájuk alapján azonosították. A vizsgálatokból megállapították, hogy az egyes növények gyökérfelületi zónájában élő baktériumflóra specifikussága, csupán két növényt összehasonlítva, sem jelent kizá-

rólágosságot a baktériumfajok többségére vonatkozólag. Az egyes növények rizoszférájában a baktériumflóra specifikussága elsősorban annak valóban sajátosságos, évről évre ismétlődő faji összetételére vonatkozik. A specifikusság bizonyos mértékig megnyilvánulhat a különböző növények rizoszférájában élő egy és ugyanazon faj különböző törzseinek eltérő fiziológiai tevékenységében is. A több éves munkára vizs-zatekintő előadáshoz, mely a rizoszféra kutatásban szemlélet-kialakítólag is hat, Szegi J. az idevonatkozó tapasztalatainak megemlékezésével szövelt hozzá. Manninger Ernő kérdést tett fel a meghatározásokkal kapcsolatosan, Kecskés M. pedig egy baktériumgyűjtemény felállítását javasolta.

Ezután Varga Lajos előadása következett „A mikrofauna szerepe az erdei avartakaró elbontásánál” címmel. Ismertette az avartakaró állatvilágának igen fontos szerepét az évente lehulló erdei avar lebontásában. Kitért az előadó arra is, hogy a nyolc éves erdősáv avarjában az erdei avartakaró mikrofaunája teljes összetételében megjelent. A különösen erdészeti szempontból értékes anyaghoz hozzászólván Pántos Gy. a talaj tápanyagvisszapótlásának fontosságát és problémáit hangsúlyozta. Gál J. köszönetét fejezte ki az előadásért, mely az erdészetben az elegyes faállomány fafajainak megválasztásához nyújt hasznos adatokat. Szükségesnek tartja a kutatás kiterjesztését. A talajbiológiától több és több ehhez hasonlóan hasznosítható eredményt vár. Haracsi Lajos, az Erdőmérnöki Főiskola igazgatóhelyettese hozzászólásában a túlevelű alom bomlásának problémáját említette meg, és köszönetét fejezte ki az előadónak az erdészeti vonatkozású munkáért. Szegi J. hozzászólásában a protozoonok és a cellulózebontó baktériumok közötti bonyolult kölcsönviszonyra mutatott rá.

A következő előadást Kecskés Mihály „Adatok a kitinbontó mikroorganizmusok rendszertani ismeretéhez” címmel tartotta meg. A kitinbontó baktériumok rend-

szertani ismereteire vonatkozó nemzetközi irodalmat kritikailag ismertette. Az általa részletesen tanulmányozott, talajból és édesvízből származó kitinbontó baktériumkultúrák közül az egyik (szántóföldi talajból izolált) törzsének új fajként való elfogadását javasolta. Értékessé teszi e szisztematikai előadást az új faj leírása.

Az ülészak, második napján Szegi József „A nedvesség hatása a cellulóz biológiai lebomlására egyes hazai talajainkban” című előadása került először sorra. Az előadó megállapította, hogy a talaj nedvességtartalma döntő módon befolyásolta a cellulóz lebontásának gyorsaságát. A kísérlet adatai szerint a széndioxidtermelés erőssége változott a megfigyelés ideje alatt. Ezt a cellulózbontó mikroflóra változásával hozta összefüggésbe. A 60—80 % nedvességű talajoknál, a bevitt ismert mennyiségű cellulóznak 18—36%-a széndioxid alakban szabadult fel. 65—80%-át a mikroorganizmusok részben humuszanyagokká alakították, részben testük felépítéséhez használták fel. Szegi J. hangsúlyozta, hogy e természetes talajjal végzett modellkísérleti eredményeit a talajélet bonyolult összefüggéseinek szemmel tartása mellett kell értékelni, és a talaj széndioxid termeléséből hiba lenne általában a talaj termékenységére egyenes következtetést levonni. Az előadáshoz Pántos Gy. szólt hozzá. A témának különös jelentőséget tulajdonított a szerves és műtrágya felhasználásának gyakorlati vonatkozásában.

A következő előadást Gyurkó Pál „A mykorrhiza kutatás időszzerű kérdései” címen tartotta. Az előadás kritikai szemlélettel összeállított beszámoló volt a Weimarban tartott 1960 évi első nemzetközi mykorrhiza szimpóziumról. Az előadó a szimpóziumon elhangzott előadások tükrében átfogó képet adott a mykorrhizakutatás mai állásának időszzerű kérdéseiről.

Szegi J. előadása „Adatok néhány hazai talajból izolált sugárgomba cellulózbontó aktivitásához” címmel megállapította, hogy a kísérlet tenyésztési ideje alatt a cellulóz lebontásának dinamikája erősen változott. A táptalajba mért cellulóznak 12—19%-a szabadult fel széndioxidként. A cellulóz elbomlása folyamán különböző aminosavakat mutattak ki a táptalajban, de antibiotikus anyagok jelenlétét nem sikerült észlelni, bár a vizsgált sugárgombák közül több Conn-agaron erős gátló zónát okozott az alkalmazott tesztmikroorganizmusokkal szemben. Az előadáshoz Pántos Gy., Varga L. és Fekete Zoltán módszertani vonatkozásban szóltak hozzá. Szegi J. a hozzászólásokra kimerítő válaszokat adott.

Utolsó előadásként Kecskés Mihály, Tötös Gyuláné és Witkovszky Endre közös munkájuk egy részéről számoltak be. Az értekezés címe: „Adatok a szőlő rizoszférájának vizsgálatához”. A kérdéssel nemzetközi viszonylatban igen kevesen foglalkoztak. Saját gyökeren élő kadarka szőlő rizoszférájából Tepper módszerével negyvenkettő színtenyészetet állítottak elő. A baktériumtörzsek viselkedését tizenhárom antibiotikum preparátummal szemben vizsgálták két táptalajon. Többek között a szőlő rizoszféra baktériumok nagyfokú antibiotikum rezisztenciáját állapították meg. Megvizsgálták a baktériumtörzsek viselkedését több ismert tesztmikroorganizmussal szemben is, és kimutatták, hogy a rizoszféra tenyészetek jelentős hányada antibiotikum termelő. Az úttörő jellegű munkához Varga L., Gyurkó P. és Szegi J. szóltak hozzá.

Minden hasonló előadássorozat jó megrendezése nemcsak a kutatók tudományos szemléletének helyes formálásához vezet, hanem a lényeges tapasztalatok személyes kicserélését is szolgálja.

TAKÁTS TAMÁS

Érkezett : 1961. október 25.