

# Szemelvények a párizsi nemzetközi zsiradékkongresszus fontosabb szakmai eseményeiről

JÁKY MIKLÓS

Növényolajipari Kutató Intézet, Budapest

A második nemzetközi zsiradékkongresszust 1957-ben Párizsban rendezték meg. A kongresszus előadásanyaga, valamint az ott folytatott eszmecsere meg erősítették azt a benyomást, hogy a zsiradéktudomány és ipar területén két határozott fejlődési irány látszik: az egyik az étkezési zsiradékoknak a kalóriás értékük mellett azok biológiai hatásának minél szélesebb körben való vizsgálata, a másik irány pedig a zsiradékipar kemizálódási vonala, mely újabb zsiradékkészítmények előállítására és tágkörű felhasználására nyújt újabb lehetőségeket (ide tartoznak a különféle új zsírsavak, zsírsavszármazékok, polimerizátumok stb.).

Mindkét irány a megfelelő technológiai kérdéseket is felszínre veti és fejlődésének irányt szab.

Az értékes kongresszusi anyagból szemelvényekben röviden a következőket említem:

*Bernhard* (Basel) a polietilén zsírsavak biológiai értékelésével foglalkozott és megállapította, hogy az éhező állatok különböző szerveiben található zsiradék összetétele megváltozik és elsősorban az esszenciális linolsav tűnik el, miközben szervi megbetegedések lépnek fel. Linolsavban dús zsiradék (tehát pl. napraforgó) etetésével a kór megszüntethető. Újabb esszenciális zsírsavakról is említést tett.

*Jacini* (Milano) a foszfolipidek (foszfatidok) terén elért legújabb elméleti kutatási eredményeket ismertette. Előadásának lényegét az a sokféle szintézis képezte, mellyel a biológiai fontos foszfatidok mesterséges előállítása lehetséges.

*Rutkowski* (Warszava) a repce éréskezbeni állapotának vizsgálati eredményeit ismertette a lipáz enzimtevékenység és az olajstabilitás változásának tükrében és megállapította, hogy nem szabad az olajmagvakat éretlenül leszedni, mert az ilyen áru tárolásánál az erős enzimaktivitás miatt tekintélyes minőségromlásnak van kitéve. Megállapította továbbá, hogy a teljesen beérett magból gyártott olaj lényegesen stabilabb a kevésbé érettből gyártottnál, mivel a természetes olajstabilizáló alkotórészek mennyisége (pl. tokoferol) ekkor éri el a maximumot, az olajstabilitást gátló alkotórészek (pl. klorofill) viszont a teljes beérés állapotában minimumot mutatnak.

*Niewiadomski* (Danzig) beszámolt a növényi olajok finomítása közben a biológiai fontos kísérő anyagok mennyiségi változásairól. Bebizonyította, hogy a lúgos savtalanítás és különösen a derítőföldes kezelés alatt a szterinek mennyisége 40–90%-kal csökkenhet. Ezek az adatok alátámasztják a mi hazai törekvéseinket is, melyek szerint az étkezési célra szánt növényi olajokat a biológiai hatásos anyagok (vegyületek) megóvása érdekében kiméletesen kell finomítani.

*Dupont* (Paris) előadásában a ricinusolaj krakkolás termékeivel és mechanizmusával foglalkozott és megállapította, hogy a ricinusolaj a műanyagipar egyik fontos nyersanyaga. Jelenleg a francia „Organico” műanyaggyár francia szabadalom alapján „Rilsan” néven ricinusból készített műszálat hoz forgalomba, ez a francia nylon. A ricinus-darát iparilag

méregtelenítve állattakarmányozási célra lehet felhasználni. A méregtelen ricinusdara rendszeres gyártása hazánkban indult meg először magyar szabadalom alapján.

Újabb zsiradék stabilizáló antioxidáns rendszerekről tartott előadást *Bergel* (Argentína). Ismertette az izonikotinsavhidrazidot (izomiacid), a 4—4' diaminodifenilszulfonátot és a 4-acetilaminobenzaldehidzemikarbazont (TBL). Az antioxidációmechanizmust összefüggésbe hozta a kemoterapiás antimikobakteriális tevékenységgel.

Magyarország zsiradekbázis nyersanyagait és vizsgálati és kísérleti eredményeit ismertette a magyar *Jáky*.

*Paput* előadása szerint a kétbázisú zsírsavak a műanyagvonalon érdekesekek mint alapanyagok, de fiziológiai jelentőségük is lehet.

*Antoniani* és *Daghetta* (Milano) a vaj új analitikai mutatószámáról számoltak be.

*Etienne* (Liege). A katalitikus hidrogénezéssel kapott zsiralkoholok vizsgálatának új technikájáról számolt be. Különösen az aldehidek és a Zeissl-reakciót adó vegyületsoporra ismertet módosított vizsgálati módszert.

*Gauriloff* (Bruxelles) a monoetanolaminlauramid gyártásnál keletkezett nem kívánatos amin és laurinszappan meghatározására ismertet módszert. A meghatározást elektrotitrimetriával a modellekkel felvett görbékkel való összehasonlítás révén végzi.

*Motoyama* és *Okada* (Kyoto) alkalmas kolorimetrikus módszert ismertett a szulfonált olajokban jelenlevő kis mennyiségű szerves szulfátok meghatározására.

*Foresti* és *Guiffrida* (Catania) ismertették az általuk kidolgozott eljárásokat, melyek révén aceton-vízkeveréket lehet használni az olajok savtalanítására. Az így tisztított olajok jó finomítványok és étkezési célra is felhasználhatók.

*Gilles* (Marseille) olajok finomítására kidolgozott eljárást ismertett detergenssek segítségével. Detergenssek alkalmazásával az olajok semleges olajvesztés nélkül frakcionálhatók és a lúgos finomítás tökéletesebben megy végbe.

*Dam*, *Lundberg*, *Bernhardt*, *Lebrton* és mások által eddig végzett értékes zsiradék-táplálkozásélettani kutatási eredmények részleges gyakorlatba vételét lehetett megállapítani a legújabb francia margarinkészítményeknél.

Az Astra-gyár készítményében az alapsziradék helyes összeállításával biztosítják a megfelelő vajszerű konzisztenciát, melyet még tovább javítanak emulgátorok (monoglicerid, foszfátid) bekeverésével. Biológiai érték emelése érdekében tokoferolt (stabilizátor) karotint és kb. 5—7% linolsav-gliceridet tartalmazó zsiradékot kevernek a margarinhoz. A tejes margarin teljesen kiment a divatból, amióta az aromatizálást jó szintetikumokkal megoldották.