

A mezőgazdaság élelmezési termékeinek nemzetközi szabványosítása

RICHTER BÉLÁNÉ, TORBÁGYI NOVÁK LÁSZLÓ, KARÁCSONYI LÁSZLÓ
Magyar Szabványügyi Hivatal, Budapest

A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) 15 éves működése során 100 Műszaki Bizottságával átfogja az egész világ műszaki életét és azon fáradozik, hogy a nemzetek közötti árucserét és a kölcsönös szolgáltatásokat megkönnyítse, valamint a szellemi, tudományos, műszaki és gazdasági területeken kölcsönös egyetértést teremtsen. Csak 1958 áprilisában kezdte meg működését a „Mezőgazdaság élelmezési termékei” című, 34. Műszaki Bizottság, amelynek 33 állam tagja: Ennek az egyetlen kifejezetten mezőgazdasági termékekkel foglalkozó Műszaki Bizottságnak titkárságát a Genfben működő ISO Tanács Magyarországra bízta. Első plenáris ülését Budapesten tartotta 13 tagállam részvételével. Az ülés 12. határozata értelmében a következő albizottságokat alakították meg:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1.) Szaporító anyagok | (Titkárság: Franciaország) |
| 2.) Olajosmagvak | (Titkárság: Románia) |
| 3.) Gyümölcsök és zöldségek | (Titkárság: Lengyelország) |
| 4.) Gabonafélék és hüvelyesek | (Titkárság: Magyarország) |
| 5.) Tej és tejtermékek | (Titkárság: Hollandia) |
| 6.) Hús és a hús származékai | (Titkárság: NSZK) |
| 7.) Fűszerek és élvezeti cikkek | (Titkárság: India) |

Az albizottságok a plenáris ülésen hozott 7. határozat szerint munkájukat a következő munkaterületeken kezdték meg:

- a.) terminológia
- b.) vizsgálati módszerek és mintavétel,
- c.) csomagolás, címkézés és
- d.) tárolás, szállítás.

A munka során szorosan együttműködtek a rokon területeken dolgozó nagy nemzetközi szervezetekkel, amelynek például az Egyesült Nemzetek Mezőgazdasági és Élelmezési Szervezete (FAO), az Európai Gazdasági Bizottság (EKE), a Magvizsgálók Nemzetközi Szövetsége (ISTA), az Analitikai Kémia Állandó Nemzetközi Irodája (BIPCA), az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója (IÚCPA) stb.

Budapesten, 1960. október 24–29-e között tartott második plenáris ülés előtt – a munka előrehaladásának megfelelően – három albizottság ülésezett. A 2., 3. és 4. albizottság ülésein 14 tagállam 60-nál több delegátusa vett részt. A résztvevők nagy száma a nemzetközi szabványosítási munka jelentőségét bizonyítja.

A 2. számú: „*Olajos magvak*” albizottság ülésein az elnöki tisztséget Dr. D. Motoc bukaresti professzor látta el. Először a Románia részéről benyújtott *mintavételi* javaslatot tárgyalták meg, majd különböző vizsgálati javaslatok megvitatására került sor. Ugyancsak Románia terjesztette elő az olajos magvak *ezerszemsúlyának* és *hektolitersúlyának* meghatározására vonatkozó javaslatát. Mindkét vizsgálati módszert élénk vita után levették a napirendről, mert a delegátusok véleménye szerint ezek a jellemzők a nemzetközi kereskedelemben nem szerepelnek az olajos magvak érték-meghatározó tényezői között. A *víztartalom* meghatározásának módszerét a román tagállam, mint albizottsági titkárság dolgozta ki. A javaslatban száritásos módszer szerepel, amely a vizsgált magoktól függően végezhető $105 \pm 1^\circ\text{C}$ -on 4 órán, illetve $130 \pm 2^\circ\text{C}$ -on 1 órán keresztül. Franciaország

103 \pm 2 C°-ot, Anglia 105 \pm 2 C°-ot javasolt és a 130 C°-ot elfogadhatatlannak minősítette. Magyarország hozzászólásában az ISTA előírásai alapján 105 \pm 2 C°-on 16 órát, ill. 130 \pm 2 C°-on 1 órát ajánlott. Csehszlovákia 105 \pm 2 C°-on, illetőleg 130 \pm 2 C°-on való szárítást javasolt, mindkét esetben súlyállandóságig folytatva, aprított magvak esetében legalább 90 perces, nem aprított magvaknál pedig 180 perces szárítási időt alkalmazva. A Szovjetunió 130 C°-ot ajánlott, 40 perces szárítással és azzal a megjegyzéssel, hogy a napraforgó magjánál előzetes aprítás nem szükséges. Az ilyenképen kialakult élénk vitát a határozattal zárták le, hogy a kérdés tanulmányozására munkacsoport létesítése szükséges. Ennek keretein belül a tagállamok összehasonlítható vizsgálatokat fognak végezni az UICPA előírásainak figyelembevételével és a kapott eredmények alapján újabb javaslatot fognak előterjeszteni.

A 3. számú: „*Gyümölcsök, zöldségek, valamint származék termékeik*” című albizottság üléseit Dr. K. Bogdanski lodzi professzor vezette. A szétágazó témakörök miatt négy munkacsoportban tárgyalták meg a beérkezett javaslatokat. A gyümölcs- és zöldségfélék terminológiájának lengyel részről benyújtott javaslatát azzal fogadták el, hogy azt a latin elnevezések sorrendjében orosz, angol és francia nyelven a botanikai rendszerező nevének feltüntetésével kell elkészíteni. A mintavételi módszerek felett megindult élénk vitában elhangzott számos javaslat figyelembevételével Magyarországot bízták meg újabb javaslat előterjesztésével. A mérsékelt égövi friss gyümölcsök és zöldségek vizsgálatára vonatkozóan Magyarország a következő négy javaslatot terjesztette elő:

- 1.) általános előírások,
- 2.) A gyümölcsök alakjának, méreteinek és súlyának meghatározása,
- 3.) a gyümölcsök egyöntetűségének vizsgálata és
- 4.) a gyümölcsök tisztaságának vizsgálata.

Valamennyit apróbb módosításokkal a nemzetközi szabványosítás alapjául elfogadták.

A gyümölcsök és zöldségek származék termékei (konzervek) vizsgálati módszerei közül elsőnek 3 lengyel javaslat tárgyalása szerepelt a napirenden. Az *ásványi anyagok* mennyiségének meghatározására a hamu 10%-os sósavban oldhatatlan részének meghatározását hozták javaslatba. A téma felett nagy vita indult meg, amelynek során azt igyekeztek tisztázni, hogy a beterveztett sósavas eljárás, avagy a kimosásos (flotációs) eljárás által szolgáltatott eredményre van-e szükség a nemzetközi forgalomban e termékek minőségének elbírálásánál. Úgy határoztak, hogy a Magyarországon szabványosított kimosásos módszert is figyelembe véve alternatív javaslatot fognak előterjeszteni.

Az *összes savtartalom* meghatározási módjául lengyel részről potenciometrikus meghatározást javasoltak. Több állam, köztük Magyarország is, szükségesnek tartotta a vizuális titrálás lehetőségének megtartását is. A *vízben oldhatatlan anyagok* mennyiségének meghatározására Büchner-tölcsérbe helyezett hamumentes szűrőpapíron végzett vizes mosást és szárítást hozta javaslatba. Magyar részről a szűrés meggyorsítására centrifugálást ajánlottak. A vita végeredményben azzal zárult, hogy az elhangzott módosítások figyelembevételével a lengyel tagállamnak újabb javaslatot kell előterjesztenie.

A *C-vitamintartalom* meghatározására Izrael terjesztette elő a közismert diklorfenol-indofenolos eljárást. A delegátusok úgy határoztak, hogy a nemzetközi irodalomból ismert újabb módszerek alkalmazásának lehetőségeit Bulgária, Magyarország és Lengyelország még tovább fogja tanulmányozni.

Ezen az ülésen számolt be Csehszlovákia a gyümölcsök és zöldségek *tárolásának és szállításának* kérdéseivel foglalkozó adatgyűjtési munkája eredményeiről és bejelentette, hogy beterjesztendő javaslatának tárgyalására 1961. májusában kerülhet sor.

Csomagolási kérdéseket Bulgária foglalkozik, előterjesztendő javaslatnak tárgyalására időpontot még nem állapítottak meg.

A 4. számú: „*Gabonafélék és hüvelyesek*” című albizottság ülésein az elnöki teendőket *Dr. Holló János* professzor látta el. Az albizottság napirendjén 6 magyar javaslat szerepelt. A jelenlevő delegátusok egyhangúan elhatározták, hogy a gabonafélék *vízartalmának* meghatározására alapvető „*etalon*” módszerül elfogadják a francia Guilbot-féle eljárást (Méthode de référence fondamentale), amelyet ilyen minősítéssel a Gabonakémikusok Nemzetközi Szövetsége (ICC) 1960. évi kongresszusán is elfogadott és ajánlott. A módszer lényege az, hogy a kellő szemesenagyságu anyagot 45–50 °C-on, 10–20 mm-es vákuumban szárítják úgy, hogy a bemért mintát kis csőnakban foszforpentoxid közvetlen közelében helyezzzük el. A szárítást állandó súlyig folytatják, amely az adott körülmények között elég hosszadalmas, 150–300 órát igénybe vevő, de a kapott értékek — két nagyon kiterjedt nemzetközi összehasonlító tanulmány tanúsága szerint — jól ismételtetők és megbízhatók. Az albizottság egybehangzó véleménye az volt, hogy legalább egy, esetleg több gyakorlati víz meghatározási módszer nemzetközi szabványosítására is szükség volna, egyelőre azonban célszerűnek látszik, hogy mindegyik tagállam a nála általánosan használt módszereket az említett „*etalon*” módszer eredményeivel összehasonlítva hozzájáruljon megbízható gyakorlati módszerek kiválasztásához.

A gabonafélék *hamuartalmának* meghatározására az albizottság egy alapvető és egy gyakorlati módszert fogadott el. Előbbi a 600 ± 20 °C-on, utóbbi a 920 ± 20 °C-on való hamvasztás.

A delegátusok felkérték a szovjet tagállamot, hogy az általa javasolt 800 °C-os hamvasztási módszer részletes leírását küldje meg a többi tagállamnak.

A gabonafélék *hektolitersúlyának* meghatározására kidolgozott magyar javaslattal szemben Franciaország úgy vélekedett, hogy a hektolitersúly meghatározását megnyugtatóbban és korszerűbben helyettesíthetné egy olyan eljárás, amelynek keretében pontos víztartalom meghatározás mellett a gabonaminta tisztaságát is gondosan megvizsgálják. Miután a delegátusok nagy része azon az állásponton volt, hogy a hektolitersúly ma még nemzetközi szerződésekben előforduló érték megállapító tényező, nyilvánvaló, hogy a kérdés további tanulmányozást igényel. Hasonló a helyzet az *ezerszemsúly* meghatározásával is. Mielőtt a *gabonafélék és hüvelyesek mintavételére* vonatkozó javaslatok érdemi tárgyalására sor került volna, a jelenlevő delegátusok egyértelműen úgy vélekedtek, hogy a mintavétel terminológiája és definíciói tisztázandók.

A három albizottság munkájának eredményeit 1960. október 29.-én plenáris ülésen foglalták össze. Az ülés elnöke *Dr. Telegdy-Kováts László* professzor volt, aki záróbeszédében megállapította, hogy az ülések tudományos színvonala és a mindvégig baráti szellemben elhangzott értékes javaslatok és hozzászólások konkrét határozatokhoz vezettek, amelyek számottevő mértékben vitték előbbre a nemzetközi szabványosítás ügyét. *Miklovicz András*, a Műszaki Bizottság titkára, zárószavaiban a jövő feladatait taglalva egyik fontos feladatként kiemelte, hogy a munkában még részt nem vevő, de a nemzetközi kereskedelemben jelentős szerepet játszó további országok bekapcsolása érdekében újabb lépéseket kell tenni.