

Élelmiszeripari kutatások eredményei V.

A dohányipari kutatómunka gyakorlati eredményei

SZABÓ S. ANDRÁS, SZÓRÁD LÁSZLÓ
MÉM Szakoktatási és Kutatási Főosztály

Érkezett: 1983. július 28.

Az élelmiszeripari kutatások gyakorlati hasznosításra átadott, illetve átadható lényegesebb eredményeit ismertető cikksorozat I. része (1) a K-11 jelű, „Az élelmiszerek választékának bővítése, feldolgozásuk és tartósításuk új irányai” c. kutatási célprogram keretében, II. része (2) a sütőipari, III. része (3) a növényolajipari, IV. része (4) a kukoripari K+F terén elért eredményeket mutatta be.

Jelen közlemény a dohányipari kutatómunka lényegesebb eredményeiről számol be. Az V. ötéves tervidőszakban a dohányipari K+F tevékenységgel összefüggő munka döntő hányada „A dohány nemesítése, termesztése és feldolgozása” c. tárcaszintű kutatási célprogram keretében folyt. A programnak a Dohánykutató Intézet volt a programvezetője, itt folyt a kutatómunka jelentős része, s az Intézet végezte a programban együttműködő vállalatok, kutatóhelyek közötti koordinációs tevékenységet is. A gyakorlatnak átadott, illetve közvetlenül átadásra javasolható fontosabb kutatási eredmények a következők.

Dohányfermentálási és dohányfeldolgozási technológia fejlesztése

- Megállapították, hogy a fermentálás előtti kocsányozás a hagyományos technológiához viszonyítva 1–2% anyagmegtakarítást és kedvezőbb cigaretta minőséget eredményez.
- Kidolgozták a visszanedvesítés nélküli redrying kezelési technológiát, amely alkalmazása mintegy 20%-os gőzfelhasználás-csökkenést eredményez s bevezették a gyakorlatba.
- Megállapították, hogy a nyitottpalástú szárítóberendezésben kocsányvágat esetén 10–20%-os, levélvágatnál 5–10%-os fajterfogat növekedés érhető el. A berendezésnek a hagyományos szárítókhöz viszonyítva előnye a kis helyigény, a jó szabályozhatóság s direkt füstgáz bekeveréssel igen kedvező az energia felhasználása.
- Eredményes üzemi kísérleteket folytattak a cigarettakitöltés szabályozóval, így mintegy 2%-kal csökkent a fajlagos dohányvágat szükséglet s javult a cigaretták minősége.
- Megállapították, hogy a vibro-fluid réteges kocsányexpanzióval 15–20%-os fajterfogat-növekedés érhető el, ez a cigarettagyártásban 3–4%-os dohánymegtakarítást eredményez.
- A fóliagyártás vizsgált változatai közül a Heiboflake eljárás valósult meg. Az adaptált és továbbfejlesztett eljárás szerint előállított fólia ára a dohány árának mintegy 50%-a, a fólia cigarettagyártási hasznosulása a dohánnyal közel azonos értékű.

- Megállapították, hogy E és D típusú cigarettákban a sűrűállományban természetett dohányok 10%-ban felhasználhatók a cigaretta minőségének romlása nélkül.
- Gumiheveder helyett könnyű szerkezetű műanyaghevederes szállítószalag alkalmazását kezdték meg. A hazai fejlesztésű szalagmérleg 200–3000 kg/h adagolási teljesítmény mellett üzemeltethető tömegáram szabályozó és adagkímérő üzemmódban $\pm 1\%$ adagolási pontossággal.
- Hőmérséklet szabályozó automatikát fejlesztettek ki meleg-levegős berendezések szabályozására, így $\pm 1,5^\circ\text{C}$ -os hőfokstabilitás biztosítható 150–200 $^\circ\text{C}$ hőmérséklet mellett is.
- Nagyfeszültségű, cigarettapapír perforáló berendezést fejlesztettek ki klímazónás cigaretták gyártására.
- Folyamatos nedvességmérő műszert alakítottak ki a cigarettagyártás különböző technológiai fázisaiban levő dohányvágat nedvességtartalmának mérésére. A berendezés a 12–25%-os nedvességtartományban $\pm 0,75\%$ -os pontossággal mér s így kb. $\pm 1\%$ -os nedvességszabályozást tesz lehetővé.
- Korszerű elektropneumatikus berendezést dolgoztak ki szalagos rendszerű dohánytároló silók szabályozható sebességű, távvezérelt meghajtására.
- 30 csatornás cigaretta elszívatógépet alakítottak ki a dohányfüst összegyűjtéséhez.
- A kocsányozott dohányok frakció-összetételének meghatározásához szita-rendszerrel, valamint a dohányvágatok minőségének ellenőrzésére 4 mérőkelyhes tömörítéssel vágat-fajterfogató mérő berendezést adaptáltak és fejlesztettek tovább.

Minősítési rendszer fejlesztés, választékbővítés

- Összehasonlító elemzések alapján megállapították, hogy a fajterfogató mérési módszerei közül az NDK-ban kidolgozott denziméteres eljárás alkalmazható legkedvezőbbben a gyakorlatban.
- Vizsgálták a cigarettapapír porozitása, a cigaretta átmérője s az égés közötti összefüggést, megállapítva, hogy a cigarettaátmérő növelése csökkenti az égési sebességet, a papír porozitásának növelése viszont növeli. A nagyobb porozitású papírok használatával javulnak az égési tulajdonságok s egyben csökken a füst egészségkárosító hatása is.
- Felmérték a dohányzás fiziológiai ártalmi csökkentésének lehetőségét. *Megállapították, hogy legjelentősebb a cigarettafüst szűrése, a füst klímazónával történő hígítása, valamint a kis nikotin- és kátránytartalmú dohányok, illetve dohánypótló anyagok használata.*
- A dohánygyártmányok eltarthatóságának vizsgálatai során megállapították, hogy 5–20 $^\circ\text{C}$ hőmérsékletű, $67 \pm 5\%$ relatív nedvességtartalmú térben a fogyasztói csomagolású dohánytermékek legalább 18 hónapig jelentősebb minőségi romlás nélkül eltarthatók.
- A gyártmányfejlesztés során kidolgozták a Délibáb, a füstszűrős Kossuth, a mentholos Sopianae és más, mandzsettapapíron kialakított klímazónás cigaretta receptúráit.

Összegezés

Az eddig leírtakat röviden összegezve megállapítható, hogy a dohányipari kutatások terén a tervidőszak során eredményesnek minősíthető munka folyt. A kutatási program célkitűzései lényegében teljesültek, s a kutatási eredmények jelentős hányada közvetlenül felhasználást nyert a gyakorlati termelőmunkában.

- (1) Szabó S. A., Szórád L.; Élelmiszervizsgálati Közlemények 28, 219, 1982.
 (2) Szabó S. A., Szórád L.; Élelmiszervizsgálati Közlemények 29, 122, 1983.
 (3) Szabó S. A., Szórád L.; Élelmiszervizsgálati Közlemények 29, 127, 1983.
 (4) Szabó S. A., Szórád L.; Élelmiszervizsgálati Közlemények. 30, 33, 1984.

УСПЕХИ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВОЙ
 ПРОМЫШЛЕННОСТИ V. ПРАКТИЧЕСКИЕ УСПЕХИ
 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ПРОВЕДЕННЫХ В ТАБАЧНОЙ
 ПРОМЫШЛЕННОСТИ

A. Cabo III. u L. Corad

Проанализировав деятельность, проведенную в программный период (1976 – 1980 гг.), можно установить то, что проведена успешная работа в развитии технологии ферментации и переработки табака, расширении ассортимента, развитии в области системы оценки. Значительная часть результатов исследований имела практический результат и также были достигнуты цели исследовательской программы.

RESULTS OF RESEARCHES IN THE FOOD INDUSTRY. V.
 PRACTICAL RESULTS OF RESEARCHES CARRIED OUT
 IN THE FIELD OF THE TOBACCO INDUSTRY

S. A. Szabó and L. Szórád

On analyzing the research plus development activity carried out in the period of the Vth Five-Year plan (1976 to 1980) it can be stated that in the field of the development of the technology of tobacco fermentation and tobacco processing, of the widening of the assortment, furthermore of the development of the system of qualification a work has been carried out which can be evaluated as a whole as successful, a significant part of the results of researches could be applied directly in the practice, and the aims set by a planned research program have been realized.

ERGEBNISSE VON FORSCHUNGEN IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE.
 V. PRAKTISCHE ERFOLGE DER FORSCHUNGSARBEIT IN DER
 TABAKINDUSTRIE

S. A. Szabó und L. Szórád

Bei der Analyse der in der V. Fünfjahrplanperiode (1976 – 1980) durchgeführten Forschungs + Entwicklungsaktivität kann festgestellt werden, dass auf dem Gebiet der Entwicklung der Technologie der Tabakfermentation und Tabakverarbeitung, der Sortimentserweiterung und der Entwicklung des Qualifiziersystems eine Arbeit durchgeführt wurde, die in ihrer Gesamtheit als erfolgreich erachtet werden kann, ein bedeutender Teil der Forschungsergebnisse in der Praxis unmittelbar verwendet wurde, und die Zielsetzungen des Forschungszielprogrammes erfüllt wurden.

LES RÉSULTATS DES RECHERCHES EN INDUSTRIES ALIMENTAIRES, V. LES RÉSULTATS PRATIQUES DES RECHERCHES EN INDUSTRIE TABATIÈRE

A. S. Szabó et L. Szórád

En analysant les recherches et les développements réalisés pendant le cinquième quinquennat (1976–1980) il est constatable que le travail était efficace dans le domaine du développement de la technologie de traitement et de fermentation de tabac, de l'élargissement d'assortiment et du développement du classement.

La plupart des résultats a été utilisée en pratique, le programme de recherche a atteint son but.

SZAKMAI HÍREK

Az élelmiszer-minőségellenőrzés rendezvényeinek 1985. évi terve:

A hatósági minőségellenőrző intézetek VI. Tudományos Konferenciája 1985. október második felében Zalaegerszegen kerül megrendezésre.

Országos iparági élelmiszer-minőségellenőrző értekezletek:

Konzervipar	1985. március	Kecskemét
Baromfiipar	1985. április	Békéscsaba
Cukoripar	1985. május	Kaposvár
Húsipar	1985. június	Szeged
Szeszipar	1985. szeptember	Budapest