

BESTIMMUNG VON KONSERVIERUNGSMITTELN MITTELS INTENSIVER FLÜSSIGKEITSCROMATOGRAPHIE

K. Korány und K. Gasztonyi

Während unserer Arbeit wurden verschiedene Methoden zur Bestimmung der Sorbinsäure von Citrussäften, ferner zum Nachweis und Messung der Benzoesäure in Gewürz- und Gemüsepasten entwickelt. Unsere Untersuchungen wurden auf den natürlichen Zitronensaft Olympos, auf die „Pirosarany“ Paprikacreme, Goulaschcreme und Senf ausgedehnt.

Die zur Bestimmung der Benzoesäure und Sorbinsäure entwickelte intensive flüssigkeitschromatographische Methode ist in bezug auf die Genauigkeit und auch in bezug auf den Zeitaufwand viel günstiger als die zur Zeit angewandte genormte Methode. Obwohl die hohen Kostenansprüche der Instrumentenanschaffung (die übrigens auch als Preis der Messungsgenauigkeit und der höheren Untersuchungsgeschwindigkeit betrachtet werden können) eine ausgedehnte Anwendung der intensiven Flüssigkeitschromatographie beschränken, kann diese Methode bei der Nötigkeit einer grossen Anzahl von schnellen und genauen Analysen doch als eine ökonomische Lösung betrachtet werden.

LA DÉTERMINATION DES SUBSTANCES DE CONSERVATION PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE

K. Korány et K. Gasztonyi

Des méthodes d'analyse ont été élaborées pour la détermination de la teneur en acide sorbique des jus d'hespéridées et en acide benzoïque des pâtes de légumes et d'épices. Le sujet des analyses était le jus de limon OLYMPOS, le jus d'orange OLYMPOS, la pâte de paprika et de goulache et la moutarde.

La méthode chromatographique en phase liquide pour le dosage de la teneur en acide benzoïque et sorbique est plus avantageuse en fonction de la précision que la méthode standard.

Comme l'on sait le prix de l'appareillage assigne une limite à emploi de vaste envergure de la chromatographie en phase liquide toutefois dans le cas de la nécessité de beaucoup d'analyses justes elle est considérable comme une solution économique.

Szakmai hír

A hatósági minőségellenőrző intézetek VI. Tudományos Konferenciája 1985. október 22–23-án Zalaegerszeg kerül megrendezésre.

Szakmai hírek

Dohányipari Minőségvédelmi Konferencia

1985. április 10–11-én az Egri Dohánygyárban minőségvédelmi konferenciát rendeztek a hatósági és ipari minőségellenőrző szakemberek számára.

Dr. Tóth Zsiga István, a MÉTE főtájtára nyitotta meg a konferenciát.

Dr. Takó Éva a MÉM főosztályvezető-helyettese az élelmiszeripari termékek 1984. évi alakulásáról és a további feladatokról számolt be. Az ipari és a hatósági jelentések együttes feldolgozása és értékelése alapján megállapítható, hogy az élelmiszerek minősége lényegében 1984-ben nem változott. A minőségszabályozás fontosságának hangsúlyozása nem eredményez tényleges minőségi változást. A hatósági ellenőrzés indukálja a követelmények betartását, de az csak a vállalat belső ténykedésének eredményeként jöhet létre. A termelés folyamatában meg kell teremteni a minőségellenőrzés továbbfejlesztésének feltételeit.

Dr. Molnár Pál, az ÁÉEK főigazgatóhelyettes-főmérnöke a dohányipari termékek minősítésének és minőségellenőrzésének helyzetét és a továbbfejlesztés útját ismertette. A dohányipari termékek minősége 1984-ben romlott. Ez elsősorban a füstszűrős cigaretták minőségére vonatkozik. A hibaokok közül az összetételei hibák és a külső tulajdonságok hibái vezetnek.

Az érzékszervi tulajdonságok vizsgálati módszerét körvizsgálat során értékelték. A körvizsgálat célja a módszer kritikai elemzése, az ismételhetség és az összehasonlíthatóság megállapítása, valamint az ipari és hatósági szakemberek „minősítő szigorának” összehasonlítása volt. További fejlesztésről számolt be az adatok gépi feldolgozása terén, ismertette a minőségfelügyeleti ellenőrzések új pontozásos módszerét.

Dr. Domán László az Egri Dohánygyár igazgatója a gyár minőségszabályozási módszerét mutatta be.

A cigaretták iránti kereslet a világtrendet követően várhatóan csökkenni fog. Ezért a vállalat feladatának a magasabb minőségi szintű fogyasztói igények kielégítését tűzte ki célul.

Évente fogyasztói ankétot tartanak, a tapasztalatok figyelembevételével évente több új gyártmánnyal jelentkeznek.

A minőségszabályozási rendszer keretében az egyéni érdekeltséget és a vállalati célokat összhangba hozzák.

A DH munkarendszer hatékony eszköznek bizonyul a hibák időben való felismeréséhez.

Göri István, a DOHÉSZK KML vezetője az iparág minőségbiztosító intézkedéseiről tartott tájékoztatást. Ezen belül áttekintést adott a minőség és a minőségvédelem általános kérdéseiről.

A konkrét feladatok

- a minőségellenőrzésről áttérni a minőségszabályozásra,
- az anyagi lehetőségeket figyelembe kell venni a termelésben (alap-, segédanyagok, gyártógépek),
- a vezetési szemlélet átalakítása,
- szabványosítási feladatok megfelelő szintű végzése.

Bordács István a Dohánykutató Intézet igazgatója az iparág kutatási fejlesztési feladatait vázolta fel. Ezen belül a feladatok a dohánytermesztés és a feldolgozás fejlesztése köré csoportosulnak. Az intézet mindkét területén számos eredményt ért el, ezeket hasznosításra a mezőgazdaságnak, illetve az iparnak adják át.

Dr. Teichmann Farkasné, a Debreceni Dohánygyár MEO vezetője a minőségi bérézés üzemi tapasztalatait elemezte. A bérézést az 1979. évi kezdetek óta az

egész termelésre kiterjesztették. Akkor vonják be a dolgozókat a minőségi bérezésbe, ha a terv teljesítve van. A minőségi bérezés hatása a késztermék minőségében mérhetően realizálható.

Az előadásokat üzemlátogatás követte.

A konferencia fontos célja volt a hatósági és ipari termékmegítélés közelítése. Cigaretta nyílt bírálat keretében együttes tételminősítést és érzékszervi bírálatot tartottak az ipari és hatósági minősítést végző szakemberek.

A konferencia jó fórumnak bizonyult az aktuális problémák megvitatására.

Az Egri Dohánygyár vezetősége a jelenlevő szakembereket meghívta a két év múlva ismét megrendezésre kerülő konferenciára.

Katona László

Baromfiipari minőségvédelmi értekezlet

Az Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Központ kezdeményezésére, a MÉTE Baromfiipari Szakosztálya, a Békés megyei Területi Szervezete, a Békés megyei ÁÉÉÁ-val, valamint a Baromfiipari Egyesülettel együttműködve 1985. április 18-án a Békéscsabai BV-nál minőségvédelmi értekezletet tartott a hatósági és ipari minőségellenőrző szakemberek részvételével.

A tanácskozáson megjelent közel 100 szakember a program első részeként üzemlátogatáson vett részt, amelyen megtekintette a Békéscsabai Baromfifeldolgozó Vállalat korszerű csirke- és libafeldolgozó, daraboló és csomagoló vonalait.

Az értekezletet Dr. Jóó Jenő a Békés megyei ÁÉÉÁ igazgatója nyitotta meg, üdvözölve a rendezők nevében a megjelenteket. Dr. Takó Éva a MÉM ÁÉF helyettes vezetője előadásában ismertette a miniszteri értekezleten elhangzott iparági értékeléseket, és a további feladatokat. Az élelmiszeriparra 1984-ben általánosságban a visszafogott fejlesztés és a változatlan termékminőség volt jellemző. Az előadó felhívta a figyelmet a 23/1983. sz. MÉM rendeletben előírt ipari feladatok teljesítésének fontosságára, az üzemi belső minőségellenőrzés fejlesztésének, ill. az iparági központi minőségellenőrzés kialakításának és megerősítésének szükségességére.

Dr. Molnár Pál az ÁÉÉK főigazgató-helyettes főmérnöke részletesen elemezte a baromfiipari termékek minőség alakulását és az egyes termékeknél ismétlődő hibaokokat, valamint az ipari és a hatósági minőségmutató értékeket. Rámutatott arra, hogy az elmúlt év tapasztalatai szerint az új képzési elv alapján számított minőségmutató érzékenyebben jelzi a minőségi változásokat.

Beszámolt a tervezett és az eddig megvalósított minősítési és ellenőrzési fejlesztésekről, ezek közül kiemelte a már szabványosítás alatt levő új 20 pontos súlyozófaktoros érzékszervi bírálati rendszert. Ismertette továbbá az üzemek új minőségfelügyeleti ellenőrzésének módszerét és az ezzel kapcsolatos első gyakorlati tapasztalatokat.

Marosi József az MHSZ főosztályvezető a korszerűsített gazdasági irányítási rendszer szabványosítási irányelveiről beszélt. Dr. Erdész Sándor a Baromfitermelők Egyesülete Szolgáltató Üzem Laboratóriumának vezetője vegyész a szabványosítás és a minőség összefüggéseiről tartott előadást.

Az előadásokat követően az ipari és a hatósági minőségellenőrző szakemberek megvitaták a kiterjesztett minőségmutató-képzési rendszerrel és a szabványosítással kapcsolatban felmerült kérdéseket és kialakították közös állásfoglalásaikat.

Többek között szükségesnek tartották a korszerűbb technológia (pl. gépi-darabolás) alkalmazása miatt a fogalom meghatározások felülvizsgálatát, ill. a megfelelő szabványok módosítását, a szabványosított vizsgálatok körének bővítését a jégtartalom meghatározás módszerével, valamint a 20 pontos érzékszervi értékelési rendszer bevezetés előtti kipróbálását az ipari és a hatósági szakemberek közös bírálatán.

Az értekezlet hasznosnak bizonyult, jó lehetőséget biztosított az aktuális problémák megvitatására. Remélhetően iránymutatásával hozzájárult a baromfiipari termékek minőségi színvonalának további javításához.

Gábor Istvánné

Cukoripari minőségi konferencia

1985. május 21-én a MÉTE Cukoripari Szakosztálya, a Kaposvári Cukorgyár szakcsoportja Somogy megyei Területi Szervezete, az Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Központ, a Somogy megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás és a Cukortermelési Kutató Intézet szervezésében cukoripari minőségügyi konferenciát tartottak Kaposváron a MTESZ-székházában.

A konferenciát dr. Bánáti Henrik a Somogy megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás igazgató főállatorvosa nyitotta meg.

Dr. Takó Éva a MÉM Állategészségügyi és Élelmiszerhygiéniai Főosztály-vezető-helyettese az élelmiszeripari termékek 1984. évi minőségének alakulásáról és a további feladatokról számolt be. Értékelte a vállalati minőségellenőrző szervezetek munkáját és ismertette – az 1984-ben végzett felmérés alapján – a minőségellenőrzésben dolgozók képzettség szerinti megoszlását, valamint a termelési értékek tükrében a minőségellenőrzésre fordított költségtényezőket. A vendégek egyik legfontosabb feladatuként jelölte meg, hogy a minőségellenőrzést a minőség szabályozás eszközeként használják. Felhívta a figyelmet az árváltozásokkal összefüggésben a fogyasztók megnövekedett minőség-érzékenységére.

Marosi József az MSZH főosztályvezetője beszámolt a szabványosítás és a minőségfejlesztés fő feladatairól és a tett intézkedésekről a Gazdasági Bizottság határozatainak végrehajtása érdekében.

Dr. Hangyál Károly a Cukortermelési Kutató Intézet főigazgatója a cukoripari termékek minőségének alakulását mutatta be a cukorrépa és a technológiai folyamatok változásának függvényében.

Betekintést adott a répa minőségét és a gyártási folyamatot alapvetően meghatározó kémiai paraméterek hazai és nemzetközi értékeinek alakulásáról. Felhívta a szakemberek figyelmét a répa minőség és a prémizálással kapcsolatos termelők és gyártók közötti a minőséget alapvetően befolyásoló szakmai vitára.

Dr. Molnár Pál az Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Központ főigazgatóhelyettes főmérnöke ismertette a cukoripari termékek 1984. évi minőség alakulását a Hálózat vizsgálati eredményei alapján. Az értékelést a minőségmutató, a kifogásolási % és a mikrobiológiai paraméterek változása alapján végezte. Kiemelte a cukoriparban elért minőségi eredményeket és a minőségellenőrzés terén felmutatható fejlődést. Megjelölte a hatósági élelmiszer-minőségellenőrzés álláspontja szerint a legsürgősebben megoldásra váró minőségbiztosítási feladatokat.

Dr. Tóth-Zsiga István a MÉTE főtitkára elemezte a cukorrépa tárolása és gyártása folyamán jelentkező mikrobiológiai eredetű cukor veszteségeket és bemutatta az egyes fertőtlenítőszeres, ill. azok kombinációival elérhető eredményeket.

Németh Lajosné a Petőházi Cukorgyár MEO vezetője bemutatta a gyárban alkalmazott minőség szabályozási rendszert. Beszámolt a termeléstől a végtermékig bezárólag az alkalmazott vizsgálati módszerekről, azok értékeléséről és visszacsatolási módjáról, az elért eredményekről és a még megoldásra váró feladatokról a bel- és külföldi tapasztalatok alapján.

Dr. Tegze Miklós a Cukortermelési Kutató Intézet igazgatója bemutatta a cukoripari automatizálás fejlődését a cukorminőség alakulása tükrében Nemzetközi összehasonlításban értékelte az elért automatizáltsági színvonalat és rámutatott a további fejlesztési lehetőségekre.

Gerse József a Cukortermelési Kutató Intézet tudományos osztályvezetője ismertette a cukoriparban alkalmazott számítástechnikai módszereket az adatfeldolgozás, a tervezés és a technológiai folyamat-irányítás területén.

A konferencia lehetőséget biztosított az ipari és a hatósági minőségellenőrző szakemberek közvetlen megbeszélésére.

A minőségügyi konferencia igen jó fórumnak bizonyult, az aktuális problémák, fejlesztési lehetőségek megvitatására. Ezért ezúton is köszönetünket fejezzük ki a konferencia szervezéséért és sikeres lebonyolításáért a szervezőbizottságnak és az előadóknak.

Nagy Lajosné

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: Draskovics Imelda

FRANK, H. K. – BAYER, I.:

A természetes és kezelt bors hatása a fogyasztásra kész levesek romlási veszteségére

(Einfluss von naturbelassenem und entkeimten Pfeffer auf die Verderbgeschwindigkeit verzehrfertiger Suppen) *Deutsche Lebensmittel-Rundschau*, 80., (12) 369 – 374 (1984)

Központi élelmiszer nagykonyhán készített különböző leveseket, úgymint húsleveskockából készült, valamint természetes húsból készült húsleveket – amelyeket baktériumok tenyésztésére is használnak – a végső forralás után különböző országokból származó borsokkal fűszereztek.

Minden esetben a mezofil aerob mikrobaszámot határozták meg 30 °C hőmérsékleten és szobahőmérsékleten 24 órás tenyésztést követően.

A növekedés üteme a mikroflóra összetételétől függően különböző volt. A természetes állapotú bors használatakor csaknem minden esetben 24 óra elteltével a romlás jelei mutatkoztak. Azokban az esetekben, amikor a mintákat csökkentett mikrobaszámú (etilén-oxiddal, vagy ionizáló sugárzással kezelt) borsmintákkal készítették a baktériumszám 24 óra elteltével is csak olyan nagyságrendet ért el, amely megfelelő volt, ill. az alsó elfogadási határérték alatt maradt.

A szerzők táblázatban foglalták össze a különböző származási helyű fűszerfajták mezofil aerob mikrobaszámának és penészgombaszámának alakulását. A cikket gazdag irodalmi hivatkozás egészíti ki.

Nagel V. (Budapest)

ZIMOVÁ, I. – BASAROVÁ, G.:

Immuno-enzim módszerek alkalmazása a sörben előforduló proteázok meghatározására (Anwendung immunoenzymatischer Methoden zum Nachweis von Proteasen im Bier) *Brauwissenschaft*, 38., (1), 13 – 18, (1985)

Ez a cikk arról szól, hogy a sörökben található, kis töménységű proteázok hogyan határozhatók meg az ELISA-teszt módszer és az ún. „Sandwich method” együttes alkalmazásával. SEVAC készítményekből a papainnal, a ficinnel és a bromelinnel szemben gammaglobulin specifikus, hiperimmun és nagy titrálható, egyedi zónás szárumot készítettek. Az alkalmazott enzimkonjugátumok közül azok bizonyultak optimális molekuláris utúaknak, amelyeket a kétlépesős glutaraldehid-módszerrel állítottak elő.

A speciális antitest jelzésére tormagyökérből származó peroxidázt, hidrogénperoxidot, mint szubtrátumot és orto-feniléndiamint, mint meghatározó ágénst használtak.

A mikrotitráló lapot és a polisztirol teszt csöveket, amelyeket a folyadék fázisra használnak, a KOH – I – NOOR HARDTMUTH cég gyártotta.

Az ELISA immuno-enzim teszt módszer nagy érzékenységet bizonyítottak.