

TEJIPAR

ÜBERSAX P.:

Száraz tejtermékek K-, Na- és Mg-tartalma*(Über die Gehalte an K, Na und Mg in Trockenmilchprodukten.)*

Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg. 62, 80, 1971. Ref. ZUL. 148, 3, 173, 1972.

Szerző az atomabszorpciós-spektrálfotometria rutinszerű vizsgálatokra is alkalmas módszerével vizsgálta száraz tejtermékek K-, Na- és Mg-tartalmát. A nem közömbösített svájci eredetű készítményekre az átlagos tartalmak sovány tejpor esetében 1,59% K, 0,40% Na és 0,11% Mg, írópor esetében 1,49% K, 0,53% Na és 0,12% Mg, teljes tejpor esetében 1,12% K, 0,30% Na és 0,10% Mg, és savópor esetében 2,23% K, 0,62% Na és 0,13% Mg voltak 96,5%-szárazanyagra számítva.

Kieselbach Gy. (Budapest)

STEFANOWA-KONDRATENKO, M., ANDONOWA, E.

A kazein legfontosabb bomlástermékeinek vizsgálata bolgár sajtokban*Untersuchungen über die wichtigsten Abbauprodukte des Kaseins in bulgarischen Käsen*

Die Lebensmittel Industrie, 19, 186, 1972.

A szerzők azt vizsgálták, hogy a bolgár sajtok kazeinjéből a B. mesentericus, vált. 76. tejszóaguló enzim hatására milyen degradációs termékek keletkeznek. Kontroll anyagként ojtóenzimet és a Mucor pusillus Lindt-ből készített japán MEITO enzim preparátumot használták. A következő eredményeket kapták: a tehén- és juhtejből készített fehér sózott sajtokban az oldható nitrogén, a kevéssé lebomlott proteinek, az albumózok, a pepton-szerű vegyületek és a hexonbázisok a kontrollkészítményekben levőknél

nagyobb mennyiségben voltak jelen. A fehér sózott sajt és a kontrollkészítmények között nem találtak sem mennyiségi, sem minőségi eltérést a szabad aminosavak tekintetében, míg a Kas-kavál sajtban ezek mennyisége nagyobb volt. A B. mesentericus vált. 76. tejszóaguló enzimmel készített sajtokban nem észleltek keserű ízt, és a kontrollpreparátumhoz viszonyítva az eltarthatósági idő sem változott.

Bende E. (Győr)

HALIPAR

DANILOW, M. M., SCHEWTSCHENKO, W. W., DUBSKAJA, L. N.,

Egyes minőségi jellemzők változása az élő hal haltárolókban való tárolásánál*(Die Veränderung einiger Qualitätskennziffern von lebenden Fisch bei der Haltung in Fischbehältern.)*

Die Lebensmittel Industrie, 18, 424, 1971.

A szerzők a leningrádi „F. Engels” Kereskedelmi Főiskolán végzett kísérleteikről számolnak be. Azt vizsgálták, hogyan változik az élő hal zsir, szárazanyag, és izomszövet tartalma a haltárolókban való tárolás során. Megállapították, hogy a tárolási idő növelésével az izomszövet zsírtartalma (y) jelentősen, szárazanyagtartalma (x) kisebb mértékben csökken. A kettő között a mérési adatokból az alábbi regressziós egyenes írható fel:

$$\begin{aligned} \text{ponty} & y = -79,5 + 4,53 x \\ \text{harcsa} & y = -61,6 + 3,66 x \end{aligned}$$

Az izomszövet kötött vízmennyisége (x) és az összes vízmennyisége (y) között a különböző halfajok esetében a következő regressziós egyenest kapták:

$$\begin{aligned} \text{ponty} & y = 170,5 - 1,25 x \\ \text{harcsa} & y = 153,3 - 1,02 x \end{aligned}$$

Szabó A. (Győr)

SÖRIPÁR

KAHLER, M.,

A sörgyártás folyamán keletkezett illékony vegyületek*(Entstehung flüchtiger Verbindungen bei der Herstellung von Bier.)*

Die Lebensmittel Industrie 17, 216, 1970.

Az utóbbi időben egyre nagyobb figyelmet fordítanak azon vegyületek vizsgálatára, amelyek jelentősen befolyásolják a sör ízét és zamatát. Ezekhez a vegyületekhez főleg azok az illóanyagok tartoznak, amelyek a fermentációs folyamat során keletkeznek. A minőség-állandóság biztosítása érdekében vizsgálták az illékony melléktermékek képződésének okait és a folyamat befolyásolásának lehetőségeit. A szerzők vizsgálataik során az illékony anyagok képződését befolyásoló tényezők hatását kutatták. Megállapították, hogy a fermentációs folyamat alatt fennálló különböző körülmények megváltoztatják az illóanyagok koncentrációját, és egyúttal az általános érzékszervi tulajdonságokat. Gázkromatográfiás vizsgálatokkal alkoholoikat és észtereket (metilacetát, etilacetát, propanol, izobutilformiát, 2-metilpropanol-I, izobutilacetát, butilacetát, izoamilacetát, 3-metil-butanol hexanol, béta-fenil-etilacetát, béta-fenil-etanol) illetve zsírsavakat (ecetsav, propionsav, izovajsav, vajsav, izovaleriánsav, valeriánsav kapronsav, önántsav, kaprilsav, kaprinsav) azonosítottak. Eredményeiket 11 táblázat és 6 gázkromatogramm tartalmazza.

Bende E. (Győr)

BORIPÁR

WÜRDIG G., SCHLOTTER H. A.: **SO₂-képző élesztők előfordulása a szőlőmust természetes élesztőkeverékében** (*Über das Vorkommen SO₂-bildender: Hefen im natürlichen Nefegemisch des Traubenmestes.*)

Dent. Lebensm. Rundschau 67, 86, 1971.

Gyakorlati megfigyelések szerint egyes borok gyakran sokkal több SO₂-ot tartalmaznak, mint amennyit az erjedés előtt, közben vagy után hozzájuk adtak; a szőlőlé természetes élesztőkeverékében SO₂-képző élesztőtörzseket állapítottak meg. Ezek az élesztőtörzsek nem egyformán vannak elterjedve, hanem csak egyes üzemekben mutathatók ki. A gyakorlatban literenként 130 mg-ig terjedő SO₂-képződést találtak. Tiszta tenyésztési kultúrák hozzáadása által SO₂-képző élesztők elszaporodását messzemenőleg el lehetett nyomni.

VEGYES

SVENSSON B.:

Összefüggő sejtréteg keletkezése előrehámozott burgonyán*(Formation of a compact layer in pre-peeled potatoes.)*Swedish J. Agr. Res. 7, 51, 1971.
Ref. ZUL. 148, 3, 188, 1972.

A hámozott burgonyát, azért kezelik nátriumhidrogénszulfittal, hogy megakadályozzák a nyers burgonya-felület sötétedését. Ezenkívül szerző azt is megállapította, hogy ez egy szilárd sejtréteg képződését is előmozdítja. Citromsav ezt a hatást nem mutatja. A réteg képződésének gyorsasága a nátriumhidrogénszulfid töménységétől és a raktározási hőmérséklettől függ. Ugyanezen paraméterektől függ a nátriumhidrogénszulfid behatolási mélysége is. A behatolás mélysége és a réteg vastagság között egy $r^2 = + 0,94$ áll fenn.

Kieselbach Gy. (Budapest)

NÖVÉNYOLAJIPAR

FRANZKE, C. F., GRUNERT, S.,
ROSSOW, K - H.,

A zsírokban előforduló nehézfémek és ezek hatása a zsírok autoxidációjára

(Die Wirkung von Schwermetallen auf die Fettautoxydation und das Verkommen von Schwermetallen in Fetten)

Die Lebensmittel Industrie, 19, 279, 1972.

A szerzők összefoglalják a nehézfém-ionoknak a zsírok autoxidációjára gyakorolt hatását, és megállapítják, hogy a nehézfémek nem csak oxigén átvivőként hatnak, hanem az autoxidáció során a zsírokban keletkező peroxidvegyületekre katalitikus hatást fejtenek ki. Meghatározták a réz, vas, és nikkell mennyiségét nyers, félig raffinált növényi olajokban, fotometriás, spektrálanalízises és kromatográfiás módszerekkel. A zsírok és növényi olajok előállításánál a lehető legminimálisabb nehézfém-tartalomra célszerű törekedni, mivel egyrészt így nő a tárolhatósági időtartam, másrészt a biológiai értéket befolyásoló zsírsavak bomlásának veszélye csökken.

A magdeburgi Olaj- és Margarinipari Intézzel egyetértésben a finomított olaj vastartalmára 5,5 mg/kg és réztartalmára 0,03 mg/kg maximális megengedhető értéket javasolnak.

Bende E (Győr).

FRANZKE, C., HOLLSTEIN, E.,
BRANDT, P.

Foszfortartalmú vegyületek mennyiségének vizsgálata különböző finomítási fokú repceolajokban

(Untersuchungen über den Anteil phosphorhaltiger Verbindungen in Rapsölen unterschiedlichen Raffinationsgrades.)

Die Lebensmittel Industrie, 19, 347, 1972.

A növényi olajokban levő foszfor meghatározására azt a módszert használták, hogy az olajokat magnézium-oxid hozzáadásával elhamvasztották, és a szervezeten foszfátokat a módosított Hurst-eljárással határozták meg. A mérést a foszfomolibdenát komplex fotometráálásával végezték, 710 nm hullámhosszon.

A nyers repceolajok vizsgálata azt mutatta, hogy a préselt olajok 77–113 mg/kg, az extrahált olajok 132–386 mg/kg foszfort tartalmaznak.

A raffinálás során a mérési eredmények alapján a nyers olaj össz-foszfortartalmának legalább 97%-át eltávolítják, ennek legnagyobb része (70–85%) a raffinálás első fokozatában a nyálkás anyagokkal eltávolozik. A második fokozatban a megsavanyításkor még jelentősen (15–30%) és a 3. fokozatban a fehéritésnél is tovább csökken a foszfortartalom.

Szabó A. (Győr)

VEGYES

WOLPER, I. N., LASAREW, E. N.,
SOLOWJEW, T. J. és ILJENKO-
PETROWSKAJA, T. P.

A pótkávé kereskedelmi jellemzőiről

(Zur Warenkundlichen Charakteristik des Instantkaffees)

Die Lebensmittel Industrie, 18, 340, 1971.

A leningrádi „F. Engels” Kereskedelmi Főiskola Kereskedelmi Tanszékének laboratóriumában különböző kávéporok (Santos, Robusta, és Costa Rica) kémiai analizisét végezték el. Vizsgálták a nedvességtartalmat, a hamutartalmat, az össznitrogéntartalmat és az aromás-anyag tartalmat. Ezenkívül 4 táblázatban foglalták össze a klorogénsav tartalmat, és a koffein tartalmat, a szabad aminosav összetételt, az oxidálhatósági számot és az illékony karbonilvegyületek mennyiségét.

Bende E. (Győr)

SWORCOVÁ, L.

Az élesztőgombák elszaporodásának okai alkoholmentes italokban

(Ursachen der Vermehrung von Hefen in alkoholfreien Getränken)

Die Lebensmittel Industrie, 19, 101, 1972.

Szobahőmérsékleten való huzamosabb tárolásor néhány alkoholmentes italban elszaporodnak a mikroorganizmusok, köztük az élesztőgombák. Ezen mikroorganizmusok anyagcsere-termékei mérgezőek lehetnek és rontják az italok élvezeti értékét. Ezért vizsgálták meg azt, hogy a tárolási hőmérséklet milyen mértékben befolyásolja szaporodásukat. A vizsgált mintákat 3 különböző hőfokon inkubálták (10 C fok, 17 C fok, 25 C fok).

Ezenkívül az italokban levő oxigénnek és szerves anyagoknak a szaporodásra gyakorolt hatását vizsgálták.

Az elvégzett kísérletek azt bizonyították, hogy 10 C foknál magasabb hőmérséklet esetén, egyébként azonos körülményeket feltételezve a hőmérséklet nem befolyásolja a szaporodás sebességét és a maximális sejtszámot. Aerob kultúrák esetében a maximális sejtszám 1–2 nagyságrenddel nagyobb mint anaerob körülmények között.

Az élesztőgombák elszaporodása ellen az üveg alapos kimosásával, az üzemi higiénia maximális biztosításával és a palackok minél teljesebb töltésével lehet védekezni.

Bende E. (Győr).

TSCHOGOWADSE, S. K., BAKURADZE, N. S.

Aszkorbinsav konzerválása glükózáddal

(Konserwierung der Ascorbinsäure durch Glukoseosydase)

Die Lebensmittel Industrie, 19, 287, 1972.

A gyümölcslevegekben és szörpökben, valamint a főzeléknövény sűrítvények, ben az oldott és adszorbeált oxigén

nyugon erősen oxidálja a C-vitamint, ezért a vitamintartalom megőrzése nagyon fontos. Mivel az irodalomban a C-vitamin tartalom megővására vonatkozó adatok nagyon ellentmondóak ezért a szerzők azt a módszert választották, hogy az oxigént glükózáddal segítségével eltávolították. A narancslével folytatott kísérletek azt mutatták hogy a glükózáddal nevév enzim antioxidáns hatása csak kataláz enzim jelenlétében mutatkozik. Ha a léhez csak glükózáddal adták, a C-vitamin gyorsabban bomlott fel, mint az enzim nélkül. A kísérletek egy további eredménye annak felismerése volt, hogy a kataláz enzim jelenléte nem szükséges akkor, ha a glükózáddal szemipermeabilis polietilén fóliába csomagolva teszik bele a gyümölcslebe, mivel ez a C-vitamin eltarthatóságát nem befolyásolja.

KONOPÁČ, J.

Kismennyiségű kénhidrogéntartalom meghatározásának jelentősége ásványvizekben

(Bedeutung der Bestimmung kleiner Mengen Schwefelwasserstoff in Mineralwässern)

Die Lebensmittel Industrie, 19, 138, 1972.

A szerző széndioxidtartalmú természetes ásványvizek kénhidrogén tartalmának meghatározására egy olyan módszert dolgozott ki, amelynél a koncentráció vizuális leolvasására detektáló csövet használt. Az ásványvízben lévő kénhidrogén egy speciális készülékben levegőáram hatására deszorbeálódik. A reakció kénhidrogénre specifikus, más gázok nem adnak olyan reakciót, ami a kénhidrogén meghatározást zavarná. A deszorpció lefutását és a minta pH-jának változását a levegő mennyiségének függvényében grafikusán adja meg. A cikk 5 csehszlovákiai ásványvíz vizsgálati eredményeit közli. Az eljárás nagy előnye, hogy egyszerűsége mellett megbízható.

Szabó A. (Győr)