

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 nehézfémionoknak 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 nikkal 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 ILJENKOPETROWSKAJA, 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)