

DILANJAN, Z. H., AGABABJAN, A. A

Állati tejek fehérjéinek elektroforézis vizsgálata

(*Elektroforeticseskoje isszledovánie belkov moloka zsvotnüh.*)

Vesztnyik szel'szkohozjajsztvennoj nauki, 1963, 6. szám, 133–137. oldal. Ref. Mol. Prom. 1963/12, 41 oldal

A tehén-, juh- és bivalytej fehérjösszetételének papirelektroforézis vizsgálatánál jelentős különbségek figyelhetők meg. A legtöbb α -kazein a bivalytejben, a legkevesebb a juhtejben, van. Az α - és γ -kazein a tehéntejben közepes mennyiségben található. A γ -kazein a juhtejben van legnagyobb mennyiségben. A legtöbb savóalbumin és β -laktoglobulin a tehéntejben, legkevesebb a juhtejben van. Sok α -laktoglobulin és immunglobulin van a juhtejben és kevés a tehéntejben. A savófehérjeteralom tekintetében a bivalytej közbenső helyet foglal el.

Kacskovics M.
(Pécs)

MEYER, V.:

Csökkent értékű nyersanyagból készített marinádok szépítésének kérdése hexametiléntetraminnal.

(*Zur Frage der Schönung durch Hexamethylentetramin bei der Herstellung von Marinaden aus abfallender Rohware.*)

ZUL 123, 416, 1963.

A Német Szövetségi Köztársaságban marinádok tartósítószerként a hexametiléntetramint betiltották. A több oldalról felmerült feltétlenül alapuló indokolás szerint ugyanis ez a tartósítószer silány vagy már kezdődő

romlásba átment nyersanyagot is oly mértékben képes felfrissíteni vagy megszépíteni, hogy abból olyan készítmények állíthatók elő, melyeken a csökkent minőség már nem ismerhető fel. Szerző annak megítélése céljából, hogy valóban helytálló-e ez az indoklás, nagyszámú vizsgálatot végzett friss fogású heringekből frissen, továbbá $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on és $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on különböző ideig eltartás és különböző idejű pácolás, azaz marinálás után ecetes-sós felöntőlével készített dobozolt marinádokkal, amelyek feléhez dobozolás-kor a készárú 100 g-jára számítva 5, 10, 15, 20 és 25 mg hexametiléntetramint adagoltak. A vizsgálatokhoz szolgált kísérleti sorozatokat részben laboratóriumban, részben üzemben készítették. A külső megjelenésre, állományra, szagra kiterjedő érzékszervi vizsgálatokat szakbizottság végezte; az íz megítélése csak olyan dobozolt pácolt heringek esetében volt lehetséges, amelyeknél a felhasznált nyersanyag még nem volt kifogásolható minőségű. A vizsgálatok eredményei szerint a hexametiléntetramin felhasználása nem teszi lehetővé az áru felfrissítését vagy szépítését olyan értelemben, hogy rosszabb minőségű nyersanyagból még mindenképpen használható marinádot lehetne előállítani. A bírálók egyöntetűen állapították meg, hogy ha valamely nyersanyag már nem volt egészen friss végy már nem volt kifogástalan, úgy a készárú teljes egészében a felhasznált heringek eredeti minőségének felelt meg. A vizsgálatok azt is mutatták, hogy a kontrollmintákkal szemben, növekvő hexametiléntetramin-mennyiségek mellett a marinádok íze egyértelműen rosszabbodott, az „reg”, „dohos” íz irányába tolódott, valójában a hexametiléntetraminból keletkezett formaldehidre visszavezethetően. Ezek

a kedvezőtlen ízbeli változások 20 mg/100 g hexametilentetramin adalékoktól felfelé váltak határozottakká. Másrészt a keletkezett formaldehid szilárdító tulajdonságaként az állomány javult anélkül azonban, hogy szépítéshez elegendő lett volna. Mind a laboratóriumi, mind az üzemi kísérleti sorozatoknál a hexametilentetramin egyedüli hatásaként valójában csak a jobb tartósságot lehetett megállapítani. Nagyobb adalékok kedvezőtlen íz-befolyásolása következtében szerző szerint a gyártónak a hexametilentetramin esetleges felhasználásakor, illetőleg adagolásakor választania kell tartósság és a minőség kockázata között.

Kieselbach Gy. (Budapest)

TEINBERG, R.

A tej fehérjetartalmának meghatározása Orange G adszorpciós módszerrel

(Opredelénie szoderzsánija belka v molke metodom adszorpcii kraszitelja Oranzs Zs.)

Molocsnaja Promüslennoszt' 1964/2, 29–30.

Az Amerikai Egyesült Államokban, 1960-ban kikísérletezett gyors fehérjemeghatározási módszert kiegészítették és belföldi vegyszerekkel, valamint műszerekkel alkalmazták.

Orange G. oldat összetétele: 1 g Orange G., 21 g citromsav és 2,5 ml 10%-os, alkoholos timol-oldat.

Az elemzés menete: két 50 ml-es kémcsőbe 1,5–1,5 ml tejet mérnek be, majd ehhez erős keverés mellett bürettárból 25 ml Orange G. oldatot adnak. A kémcsőveket dugóval lezárják és 30–40 percig rázzák. A rázás után 30 percig állni hagyják, majd újra összerázzák és 13×120 mm-es kémcsőbe szűrik. A szűrletet FEKN-57-es fotoelektrokoloriméterrel standard oldathoz hasonlítják. A standard oldat készítésénél az Orange G.-t 25:20 arányban oldják desztillált vízben. A fotoelektrokoloriméteres meghatározást a 3. sz., kék szűrővel végzik, max. extinkció 453 m μ -nál.

PICKERING, A. és KAYNE-WILLIAMS, D. J.

A tejben oldott oxigén, mint a tartósság mértéke, mérésének elővizsgálatai

(Preliminary observations on the measurement of dissolved oxygen in milk as an index of keeping quality.)

J. Soc. of Dairy Techn. 16, 28 (1963).
Ref. Die öst. Milchw. 19, 99 (1964).

Új rendszerű csepegő higanyelektródát, melyet szennyvizek és folyóvizek oxigéntartalmának meghatározására kísérleteztek ki, használtak fel a tejben oldott oxigéntartalom meghatározásához és a tej oxigéntartalma és eltarthatósága közt összefüggést állapítottak meg. A mérés a szokásos rezacurinos, vagy metilénkékes redukázpróba-hoz hasonlóan mechanizált. Megállapították, hogy a redukázpróba csak azután kezdődik, amint a szembe-tűnő eredmények mutatják, amikor az összes oxigén elhasználódott. A víz-vizsgálathoz használt elektróda, tej esetében sokkal egyszerűbben és adalékanyagok nélkül használható, mivel a tej jó vezetőképessége, kevés nehézfém-ion tartalma és mint biológiai folyadék a jó redukcióhoz természetes alkotórészeket tartalmazó tulajdonsága ezt lehetővé teszi. 1,5 V-nál van a legnagyobb eltérés az oxigénszegény és oxigéndús tej áramerőssége közt, ezért a további vizsgálatoknál erre a feszültségre állították a készüléket. 3 tejüzemben 285 szállító tejmintáját az oxigénvizsgálat mellett 10 perces rezacurinpróba és főzőpróba alá vették. A tényleges eltarthatósággal szemben az oxigénmeghatározás alig pár mintánál mutatott eltérést és a rezacurinpróbánál jobb eredményt adott.

Az új csepegő higanyelektród te-
üzemi rámpaellenőrzésre alkalmas és az eddig alkalmazott vizsgálatokkal szemben automatikus vizsgálatokra megfelelő és jelentős időmegtakarítást eredményez.

*Kacs Kovics M.
(Pécs)*