

Animal welfare, etológia és tartástechnológia



Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 5

Issue 4

Különszám

Gödöllő
2009



A SAJTGYÁRTÁS ÉS A FÖLÖZÉS SORÁN KELETKEZŐ TERMÉKEK ÉS MELLÉKTERMÉKEK ELEMNTARTALMÁNAK VIZSGÁLATA

Hódi Katalin, Kovács Béla, Győri Zoltán

Debreceni Egyetem, Agrár és Műszaki Tudományok Centruma, Mezőgazdaságtudományi kar,
Élelmiszertudományi, Minőségbiztosítási és Mikrobiológiai Intézet
4032 Debrecen, Böszörményi út 138.

hodik@agr.unideb.hu

Összefoglalás

A tej és tejtermékek nagyon fontosak az emberi szervezet számára, ami többek között a bennük található ásványi anyagoknak köszönhető. Ezek az ásványi anyagok nagyban hozzájárulnak a szervezet megfelelő működéséhez és hiányukban különböző betegségek is felléphetnek.

A tej- és tejtermék-fogyasztás Magyarországon hosszú múltra tekint vissza. A tej jelentősége önmagában is magas biológiai értékében rejlik, ami különböző technológiai eljárásokkal még értékesebb terméké dolgozható fel. Vizsgálataink során, megállapítottuk, hogy a különböző tejtermékek elemntartalmát döntően az előállításukhoz felhasznált nyers tej elemntartalma határozza meg, míg kis mértékben a különböző adalékanyagok is befolyásolhatják azt. Így törekedni kell arra, hogy minél jobb minőségű, viszonylag stabil összetételű tej álljon a tejipari vállalatok rendelkezésére.

Induktív csatolású plazma optikai emissziós spektrométerrel vizsgáltuk az ásványi anyagok és nyomelemek megoszlását a sajtgyártás és a tej főlözése során. Vizsgálatainkhoz Magyarország két legkedveltebb sajtját a Hajdú és a Trappista sajtot illetve az előállításukkor keletkező savót használtuk fel. Megállapítottuk, hogy a B és a K kivételével a vizsgált elemek a sajtokban koncentrálnak nagyobb mennyiségben. Míg a tej főlözése során a vizsgált mikroelemek többsége a tejszínben, a makroelemek mindegyike a főlözött tejben marad vissza nagyobb mennyiségben.



The elements content of the main and secondary products after the skimming and cheese production

Abstract

Milk and milk products are very important for humans mainly due to their mineral content. Importance of milk itself lies in its biological value that can be enhanced by different technological processes. We have found that the element content of milk products is determined by element content of raw milk first of all while different additives may also have influence on it to a small degree. So we have to make efforts to produce milk of better quality and relatively stable composition for the milk composition.

The concentration of elements during cheese production and skimming was determined by inductively coupled plasma optical emission spectrometry. In our experiment the two most favourable Hungarian types of cheese (Hajdú and Trappista) and the whey from their production were examined. We have pointed out that micro and trace elements, except B accumulated in the cheese while macro elements, except K do so in the whey. We have found that after skimming the examined micro elements remained in the cream and the rest was in the skimmed milk. Examining distribution of macro elements a significant difference appeared to the advantage of skimmed milk: most of each macro element remained in the skimmed milk.