

## Keménycukorkák savtartalmának meghatározása konduktometriás végpont jelzés mellett

KOCSIS GYÖRGYNÉ\*,  
CSONT MIKLÓS\*\* és RÉPÁSI GÁBOR\*\*

Érkezett: 1973. december 10.

Ismeretes, hogy a keménycukorka féleségek érzékszervi tulajdonságát – többek között – az adalékanyagként alkalmazott borkósav, illetve citromsav mennyisége jelentősen befolyásolhatja.

Ezért a vonatkozó szabvány ezek mennyiségét viszonylag szűk koncentráció intervallumra adja meg. (1)

A savtartalom meghatározására az irodalom többféle eljárást ismertet. (2, 3). A hazai előírás – figyelembe véve azt a tényt, hogy a gyenge savnak erős bázissal történő titrálásakor képződött só hidrolizise miatt az oldat pH-ja 7-nél nagyobb lesz – a fenolftalein indikátor melletti titrálást írja elő. (4)

Az A. O. A. C. 10.024 számon megjelölt módszere (5) a potenciometrikus végpontjelzéssel végzett titrálást ajánlja.

A hazai, szabványban előírt módszer (4) igen jól használható olyan esetekben amikor az indikátor színátvesztését – és ezzel a végpont értékelését – a vizsgálati anyagból származó élelmiszerszínezékek nem zavarja. Keménycukorkák esetében viszont ezzel a tényezővel – kevés kivétellel – gyakran számolnunk kell.

A potenciometrikus végpontjelzéssel végzett eljárásról elmondható, hogy általánosan nem alkalmazzák annak ellenére, hogy a potenciometrikus görbe inflexió pontja és az ekvivalencia pont közötti eltérés, illetve ennek relatív hibája gyakorlatilag elhanyagolható.

Minthogy a szabványos vizsgálati módszer titrálás előtti aktívszenes színtelenítést ír elő, illetve az így kapott savtartalom a számított értéktől szignifikánsan eltérőnek – kevesebbnek – adódott, ezért modell oldat és vizsgálati anyag felhasználásával kísérletsortatot végeztünk – az irodalomban e termék savtartalma meghatározására nem ismertett konduktometriás végpontjelzéssel.

Nyilvánvalónak látszott ugyanis, hogy az aktívszennel történő kezelés után kapott kisebb savtartalom adszorpció következménye, amelynek mértékét számos, az összehasonlító vizsgálatok során tisztázandó tényező befolyásolja.

Modell oldatként REANAL a. i. t. borkósav oldatot használtunk 0,01 n koncentrációban, melynek titerét aktívszenes előkezelés nélkül fenolftalein indikátor mellett határoztuk meg. OK-102/1 tip. Radelkis gym. konduktómméterrel végzett végpontjelzéssel az előbbivel megegyező érték adódott.

\* Magyar Édesipar Központi Minőségellenőrző Osztály, Budapest

\*\* Mezei Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Intézet, Miskolc