

## Túró nedvességtartalmának meghatározása konyhasó felhasználásával

MIKLYA JÁNOS

Szeged Városi Minőségvizsgáló Intézet

Érkezett: 1965. február 20.

Túróféleségek és egyéb tejtermékek víztartalmának súlyszerinti meghatározása ismert módon úgy történik, hogy a vizsgálandó anyagot tengeri – vagy kvarchomokkal összedörzsölve 103 – 105 C°-on állandó súlyig szárítjuk. Ezt a módszert írják elő az idevonatkozó szabvány, valamint a hazai és külföldi szakkönyvek.

Niemeyer, H. (1) könyvében említik, hogy sajtok nedvességtartalmának meghatározásához tengerihomok helyett konyhasó is felhasználható, aminek határozott előnyei vannak a homokkal való szárítással szemben. A homokkal való összedörzsölésnél ugyanis még a leggondosabb munka mellett is előfordul, hogy a tejtermék- és homokrészecskék kipattogzanak („kifreccsennek”) a szárítóedényből; míg a konyhasó felhasználása mellett ez nem fordul elő. A homokos szárításnak ez a nemkívánatos tulajdonsága a meghatározás kivételét nehézkessé teszi, mivel az összedörzsölést homokkal, szárítás előtt és az átkeverést, szárítás közben (az első 1/4 órában) a legnagyobb gonddal kell végeznünk, nehogy veszteségünk legyen. A konyhasóval való szárításnál a szárítóedény tartalmának átkeverése nem kényes művelet s így sorozatmeghatározásokkal is kényelmesebben lehet haladni. Másik előnye a konyhasós eljárásnak az, hogy a szárítóedények tisztogatása könnyebb, mivel a só a vízben való áztatáskor kioldódik.

A konyhasós módszer kipróbálása céljából, piaci ellenőrzések során vett túróminták nedvességtartalmát határoztuk meg párhuzamosan, egyrészt a konyhasós; másrészt a homokos módszerrel. A felhasznált konyhasó a kereskedelemben kapható „asztali só”, melyet háztartási őrlőmalomban (Turmix-gép) finom porrá daráltunk. Az őrlött sóból 30 – 35 g-ot szárítóedénykébe tettünk, az egészet 3/4 – 1 órán át 103 – 105 C°-on szárítottuk, majd exszikkátorban való lehűlés után laposvégű üvegbottal együtt mértük. Ehhez mértük hozzá a vizsgálandó anyag 5 – 6 g-ját. A továbbiakban mindenben a homokos módszerrel azonosan jártunk el.

Eredményeinket az 1. táblázat tartalmazza. A két módszerrel nyert eredmények gyakorlatilag jól megegyeznek. A konyhasós módszer eredményei  $\pm 0,5\%$  eltérést mutatnak.

A meghatározás valóban kényelmesebben végezhető el, mivel a porráőrölt konyhasó 5 – 6 percnyi várakozás után a vizsgálandó anyagtól jól átnedvesedik; miután a só és a bemért anyag összekeverése könnyen és gyorsan elvégezhető.

A szárítási idő megegyezik a homokos módszer szárítási idejével, de előfordult, hogy a súlyállandóság 1/2, esetleg 1 órával későbbben állott be. A hosszabb szárítási idő hátrányát azonban a módszer egyszerűségi előnye egyenlíti ki.

Sor- szám	Nedvességtartalom %		Különbség a két módszer között %	
	Tengerihomok felhasználásával	Konyhasó felhasználásával	a-b	b-a
	a	b		
1	72,49	72,17	0,32	—
2	80,12	79,90	0,22	—
3	77,44	76,96	0,48	—
4	72,77	72,43	0,34	—
5	77,86	77,47	0,39	—
6	81,38	81,40	—	0,02
7	75,01	74,68	0,33	—
8	76,25	76,16	0,09	—
9	79,47	78,97	0,50	—
10	74,39	77,49	—	0,10

A konyhasóval való nedvesség meghatározás módszerét Intézetünkben már évek óta jó eredménnyel alkalmazzuk, nemcsak tejtermékeknél, hanem fagylaltok (2. táblázat) ételminták, valamint fogkrémek vizsgálatánál is.

Fagylaltminták összehasonlító eredményei

2. táblázat

Sor- szám	Megnevezés	Száranyagtartalom g/l		Különbség a két módszer között g/l	
		Tengerihomok felhasználásával	Konyhasó felhasználásával	a-b	b-a
		a	b		
1	Tejszín	424,8	424,5	0,3	—
2	Puncs	405,7	411,0	—	5,3
3	Kókusz	375,1	379,5	—	4,4
4	Karamell	420,1	425,0	—	4,9

## IRODALOM

- (1) Niemeyer H.: Handbuch für Molkerei-Fachleute — Verlag Th. Mann GMBH Hildesheim 5. kiadás, 1959. 418. old.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ТВОРОГА ПРИМЕНЕНИЕМ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ

И. Мука

При весовом определении влажности творога, автор вместо песка применил поваренную соль при смешивании в ступке. Метод известный из зарубежной литературы, автор проверял точность метода. Метод имеет некоторые преимущества по сравнению с методом песка. Результаты различаются в  $\pm 0,5\%$ -ах от этого метода. Метод пригоден для определения содержания сухих веществ в блюдах и в мороженом.

## FEUCHTIGKEITSGEHALTBESTIMMUNG VON TOPFEN MITTELS KOCHSALZ

*J. Miklya*

Verfasser verrieb zur Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes von Topfen die Substanz mit Kochsalz anstatt von Seesand. Er überprüfte damit eine in der ausländischen Literatur bereits bekannte und für gut befundene Methode. Die Methode hat dem Seesandverfahren gegenüber praktische Vorteile. Die Resultate sind mit dem Seesandverfahren verglichen befriedigend, bzw. sie weichen um  $\pm 0,5\%$  von demselben ab. Die Methode eignet sich auch zur Trockensubstanzgehaltsbestimmung von Speiseeis und Speiseproben.

## DETERMINATION OF MOISTURE IN CURD WITH THE AID OF SODIUM CHLORIDE

*J. Miklya*

In the gravimetric determination of the moisture content of curds, the substance was rubbed with sodium chloride instead of sea sand. This method, already known and found suitable in foreign literature, was subjected to thorough investigation. Actually, the method offers practical advantages over the sea sand method. The obtained results compare favourably with those of the sea sand method, the discrepancies ranging only  $\pm 0.5\%$ . The method proved to be suitable also for the determination of the dry matter content of ices and food samples.

## DOSAGE DE LA TENEUR EN EAU DU FROMAGE BLANC AIGRE AVEC EMPLOI DE SEL

*J. Miklya*

L'auteur s'est servi de sel, au lieu de sable marin pour le dosage de l'eau dans le fromage blanc aigre. Il a étudié cette méthode connue et bien appréciée dans la littérature étrangère. La méthode a des avantages pratiques à l'opposé de la méthode au sable marin. Les résultats comparés à ceux obtenus par l'emploi du sable marin sont bons, avec une divergence de  $\pm 5\%$ . La méthode peut servir pour le dosage de la matière sèche des glaces et des échantillons de mets.