

ЗАНИМЉИВОСТИ

Смрзавање млијека. Зими се дешава, да се млијеко у превозним кантама дјеломично смрзава. Поставља се питање, да ли се смрзнутоме млијеку мења састав и да ли након отапања својства млијека остају иста као у првашњем млијеку? Млијеко се смрзава код $-0,55^{\circ}\text{C}$. Што се млијеку додаје више воде, то се смрзава код температуре ближе 0°C . У пракси се дешава, да се код температуре, код које се вода смрзава, у млијеку већ почиње стварати лед.

Код смрзавања млијека у кантама нај-прије се смрзава вода ближе стијенама канти и постепено према унутрашњости. Ради тога се млијечне саставине: маст, бјеланчевина, млијечни шећер и рудне твари отисну према средини. Што је више леда на стијенама канти, то је преостала растопина концентриранија.

Испитивања су показала, какав је састав млијека у текућој, а какав је у чврстој фази.

		Спец. тежина	вода	маст	бјеланч.	шећер	пепео
				у %			
код 1,2% леда	текућа фаза	1,032	86,72	4,11	3,56	4,87	0,74
у млијеку	чврста фаза	1,0245	91,63	2,40	2,40	3,05	0,52
код 10% леда	текућа фаза	1,033	85,62	4,73	3,90	4,95	0,80
у млијеку	чврста фаза	1,019	96,23	1,23	0,91	1,42	0,21

Из горњег се види, да се већ код творбе мале количине леда у млијеку мијења и састав млијека у текућој и чврстој фази.

Више је истраживања проведено, да се установи, је ли се након отапања мијењају својства млијека. Опћенито узевши, кад се млијеко брзо смрзава код врло ниске температуре, својства му се у мањој мјери мијењају него кад се полагано смрзава. Смрзавањем мијења се равнотежа колоидне растопине казеина. Поједини дијелови казеина показују склоност, да се скупе у куглице. То се очитује у томе, да се након отапања повећава способност грушања таквог млијека. Кад се прије смрзавања повећава количина киселице и соли могу се прије времена таложити и дијелови казеина, те се чини да у млијеку има пијеска. Смрзнуто, а након тога отопљено млијеко добива неугодан окус, као да је оксидирано. Иначе, оно се не разликује много од нормалног млијека.

У Сјев. Русији у зимским мјесецима редовито конзервирају вишке млијека тако да их смрзавају. Млијеко ставе у четвороугласте посуде у танком слоју на хладно мјесто. Кад се млијеко смрзне улију нови слој и пусте да се и он смрзне. Тако раде, док се посуда сва не напуни млијеком. На овај начин творе се плоче смрзнутог млијека, које се више мјесеци чувају. Отопивши их добију непријекорно млијеко. И у Америци смрзавају млијеко тако, да га јако охладе и стављају у промет као кошке леда.

Није пожељно, да се млијеко смрзава у кантама, па ваља настојати, да се изолирањем канти по могућности спријечи творба леда. Ако се уза све то млијеко дјеломично

смрзне, ваља имати на уму, да у леду има врло мало млијечних саставина, па кад се млијеко стави у промет односно прије употребе ваља га отопити и добро промијешати. То исто треба учинити и кад се узимају узорци за испитивање таквог млијека.

Западна Њемачка: Баварска ограничује производњу сира осим ементалца и камемберта. Да се отерети тржиште сиром у Баварској, смањена је производња сира за 10%. Од тога је изузета производња ементалца и камемберта. Производити млијеко у праху од обраног млијека за прехрану такођер је допуштено и погодује се производња казеина. Производња сира ограничена је, јер су на ванском тржишту знатно пале цијене сиревима, тако да је њемачка роба извргнута јакој конкуренцији. Смањена производња сира поправит ће ситуацију, буде ли се тако добивено млијеко могло повољно уновчити за узгој и тов свиња.

Иако се на концу год. 1955. повећао увоз њемачких сирева у кутијама, сва је прилика, да тај увоз не ће бити толик, колико се очекује.

Данска: Крива на помолу данске пољопривреде и мљекарства. Према извештајима из Данске и из других извора велика је конкуренција с трајним млијечним производима из УСА и Низоземске. УСА конкурира маслацима. Избило је више штрајкова у данској пољопривреди и мљекарству. Дански извоз сира био је отежан високим царинама. Настали су застоји у извозу маслаца, а истодобно повећан је извоз непољопривредних производа. То је све изазвало становиту кризу у данској пољопривреди и мљекарству.