樺太廳中央試驗所時報第三十四號第四類(畜産)第六號

軟質チーズの製造法

チーズは獸肉、魚肉或は鷄卵等と同じく、蛋白質を澤山含んでゐる食品である。樺太は三面海に臨み、豊富な漁場を近海に持つてゐる關係上魚類の市價は割合安いことはいふものゝ、農家で之を買ふことは、そう思ふ樣に出來ない場合が多い。又一方に於て現金の支出を必要とすることは、自給自足を建前とする農家にとつて、勿論有利なことゝ云ふことは出來ない。それよりも自分の所で出來る牛乳でチーズを造り、購入食料を減じた方が、乳牛を飼養する本島の農家にとつてはるかに得策であり又努むべき途である。然もチーズは、牛乳の中に含まるゝ水分を減じて、濃くしたやうなものであるから滋養分に富むばかりでなく非常に消化がよく、子供や老人は勿論のこと、産前、産後の婦人或は病人などにとつても、

理想的な食べ物と云ふことが出來やう。

チーズはその含水量の多少によつて、硬質、準硬質、準軟質及軟質の四種に區別されてゐる。その中、前の三者は特別の機械が要り、普通農家で之を造ることはむづかしいが、四番目の軟質**チーズ**はその製法が簡單で容易に普通農家で造ることが出來る。

軟質**チーズ**にも色々種類があるが其の内**マニトバ**軟質**チーズ**と名付けられて居るものが普通農家の現況に照し最も適當のものと認めらるゝが故に茲では同**チーズ**の製法を述べて之が使用を御奬めする次第である。

用具

一、清潔な搾乳**バケツ**（或は**エナメル**の剝げてゐない御飯蒸し）一箇

二、水拔き板（二〇糎四方、厚さ二糎の白樺か楓の板。表面に一糎置きに淺い溝をつけたもの）三枚

三、詰型（長さ一八糎、巾一二糎、深さ一四糎、底板無く、周圍に小孔を穿てるもの）二箇

四、壓し蓋（詰型に入れる樣に作つたもの）二箇

五、煉瓦或はそれと同じ位の重さの石　一箇

六、拵杓　一箇

七、寒冷紗　若干

原料

一、全乳或は脫脂乳（出來るだけ新鮮で殺菌しないもの）五乃至一〇瓩

二、**クリーム**、（右に同じ）**コツプ**半杯乃至一杯。但し無い場合は使はなくても宜しい

三、**レンネツト**（市販のものもあるが、自分のところでも作ることが出來る。即ち哺乳期にある犢を殺し、その第四胃を取り、之をかげぼしにしてから、三升位の薄い鹽水に浸して置くと、胃の組織の中の**レンネツト**が、次第に鹽水の中に融け出して來る。五日程で胃を取り出し殘りの鹽水を使用するのである。然りながら手廣く**チーズ**を製造せざる間は自家で**レンネツト**を造ると云ふことは仲々容易であるまいから此の間は市販のものを使用する方がよい。

市販のレンネットは液狀のものと錠劑のものとがある。豐原町福富藥局で購入することが出來るが當分のところ少量なれば當所へ申込めば分讓する）若干

四、食鹽　若干

調製

原料の加溫。原料を容器に入れ、クリームがあつたら共に加へて之を攝氏五〇度位の湯に浸し、靜に攪拌しながら二五度に溫める。

レンネットの加用。原料の五瓩に對して液狀レンネットなればその二五乃至三〇滴を取り約五〇倍の冷水で薄め、原料が前記の溫度に達した時に、之を靜に注ぎ入れ、萬遍なく攪拌する。又錠劑のレンネットを用ふる場合は、その一箇は、牛乳一〇〇瓩分であるから、その割合で小さく碎いて、一錠そのまゝならばコップ四杯の水に、四分の一ならば一杯の水にとかして用ひる。

レンネット加用後の操作　レンネットを加へてしまつたならば、約二〇分間牛乳の表面を靜に攪拌し、クリームの浮上を防ぐ。二〇分間位經てば、牛乳は次第に凝

固し初めるから攪拌を止めて、容器を布で覆ひ靜に放置する。

水拔き板と詰型の準備。豫め水拔き板と詰型を熱湯の中に入れて殺菌し、次に清水で洗つてから、水拔き板を何か適當な臺に載せ、之に寒冷紗をかぶせて、その上に詰型をのせる。

型詰。容器の中の牛乳は、二、三時間の後には、軟い豆腐のやうに凝固するから、その時拇杓を以て、カード（牛乳の凝まつたものを云ふ）を一糎半位の薄さにすくひ取つて、型に一杯になるまで詰める。カードは成るべく碎けないやうに取扱はねばならない。暫くするとカードは、多少沈下して、上部に餘裕が出來るから詰殘りのカードがあつたら更に補給してもよい。そうして詰め終つたならばその上を寒冷紗で覆ひ、そのまゝ靜に放置し、一晝夜か一晝夜半位經てば、カードは詰型の半分まで沈下する。

反轉、詰型に寒冷紗を覆ひたるまゝ、もう一枚の水拔き枚を溝の方を下にして載せ、中のカードが崩れぬやうに注意して反轉し、上の水拔き板と、寒冷紗を取つてカードの表面に、原料五瓩について、七瓦の割合で食鹽を振りかけ、更に二

四時間放置する。

再び反轉。規定の時間を經過したならば、再び前と同樣の方法で反轉し、寒冷紗を取つて、前と同量の食鹽を振りかけ、寒冷紗を施して、更に二四時間放置すれば、既に食卓に上すことが出來るのである。然しこのチーズの本當の味の出るのは、製造後三乃至三週間位冷い乾燥した室に貯藏されたときである。製造後餘り日數が經ち過ぎると、表面に黴を生ずるが、そのときは表面を薄く切り取れば充分食べることが出來る。

附

軟質チーズには以上の外クリームチーズ及バターミルクカツテージチーズ等がある。前者は前記マニトバ軟質チーズに比較して其の生産費が幾分嵩む嫌はあるが、風味、滋養の点に於ては寧ろそれに優り、後者は原料を蒐集する上に於て何處の地方でも可能であることは言へないが、廢物利用の利点を有するのみならず、風味滋養の点に於てもマニトバ軟質チーズに比して敢て遜色がない。從つて事情の如何に應じて是等チーズの製造を試みることも又農家にとつて有益である。因て

次にその製法を附記して置かう。

クリーム、チーズ

原料としては全乳とその四分の一量のクリームを用ひ先づ全乳を加溫して三〇度に達した時クリームを混合し、その六瓩に對して茶匙一杯の割合でレンネットを用意し冷水で約五〇倍に稀釋し之を右の原料に加へて四、五分間余り烈しくなく然し充分に攪拌する。二乃至三時間靜置して原料が凝固したならば地の厚いリンネルを熱湯でよく濯いで清潔な洗面器の上に擴げ之に前と同樣の方法で、カードをすくひ取つて入れる。カードが多量の場合は、二枚乃至三枚のリンネルに分けて入れ、一枚の布に多量に入れぬやうにする。

次に布の端を集めて適當なものに懸垂し、二乃至三時間後に布を開いて、中を攪拌し再び懸垂する。この操作を二、三時間置きに繰り返して行へば、乳清は次第に脫けてカードはヤマト糊樣の硬さになる。その時適當に食鹽を振り掛けて、布の上から揑ねて混合する。次に之を布に包んだまゝ前の詰型に入れ、壓し蓋を

のせ、その上に煉瓦或は石を置き、約一二時間放置した後包を開いて、適當に食鹽を振りかけ、布の上からカードを揑ねてよく混合する。この際あまりカードが軟かすぎる樣であつたら更に二、三時間重しをかける。それが終れば直に食卓に供することが出來る。

バターミルクカツテージチーズ

之はバター製造の際生ずるバターミルクを原料とするもので、醗酵して酸つぱくなつて居るものならば、そのまゝ用ひ、醗酵して居ない場合には、之に二乃至五%のスターターを加へて、醗酵させてから用ひる。但し殺菌したものではいけない。

先づ原料を容器に入れ、靜に攪拌しながら攝氏五五乃至六〇度に溫める。冬ならば六五度位まで溫める。規定の溫度に達したならば攪拌を止めて、五〇度内外の溫度に保つて置くと、カードが乳清から分離して底に沈むか、場合によつては表面に浮んで來る。次に之を晒木綿のやうなものに移して、吊して置けば、乳清

は自然に排除されて、カードは次第に硬くなつてくる。懸垂中は一、二時間置きに布を開いて内容を攪拌する。二、三回之を繰返して居るうちにカードは適當に脫水されて、乳清は最早滴り落ちなくなる。その時カード五〇〇瓦に就き、茶匙一杯の割合で食鹽を加へ、適當に混合すればそのまゝ食べることが出來るが、更に之に新鮮なクリーム或は、バターを少量混ぜ合せば味は一層よくなる。

終

昭和　年　月

樺太廳中央試驗所

樺太・小沼