

صنایع لبنی 2

دکتر علی نصیرپور

خامه

خامه قسمتی از شیر است ، که از نظر مقدار چربی شیر ، نسبتاً غنی بوده و با عمل خامه گیری از شیر جدا شده و به حالت امولسیون چربی در شیر بدون چربی می باشد.

خامه پاستوریزه

فرآورده ای است ، که به وسیله یکی از روش های حرارتی شناخته شده ، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۷۸ ، آیین کار پاستوریزاسیون شیر ، پاستوریزه شده باشد.

خامه فرادما

فرآورده ای است ، که در یک جریان مداوم، در معرض فرآیند حرارتی سترونی تجاری ، قرار گرفته و در شرایط اسپتیک^۱ بسته بندی گردد.

خامه قنادی^۲ شیرین نشده

خامه ای است ، که پس از فرآیند سالم سازی، هوادهی شده یا آماده هوادهی بوده و بدون افزودن شکر برای مصارف شیرینی پزی یا قنادی به صورت منجمد یا غیرمنجمد ، عرضه می گردد.

خامه ترش

فرآورده ای است ، که از تخمیر خامه به وسیله میکروارگانیزم ها یا با اسیدی کردن خامه به کمک مواد شیمیایی، ترش شده باشد. میزان چربی این فرآورده کمینه ۱۸ درصد وزنی/ وزنی و اسیدیتته آن کمینه ۰/۵ است.

خامه تخمیر شده^۲

فرآورده ای است ، که از تخمیر خامه (با کمینه ۱۰ درصد چربی) به وسیله مایه لاکتیکی متشکل از باکتری هایی مانند : استرپتوکوکوس لاکتیس^۴ ، استرپتوکوکوس کرموریس^۵ و استرپتوکوکوس دی استی لاکتیس^۶ و انواع لوکونستوک^۷ تهیه شده و pH آن با یا بدون تشکیل لخته کاهش یافته و میزان اسیدیتته آن کمینه ۰/۶ درصد بر حسب اسید لاکتیک می باشد.

انواع خامه برحسب میزان چربی عبارت است از:

۱-۴ خامه کم چرب^۲

میزان چربی آن بیشتر یا مساوی ۱۰ و کم تر یا مساوی ۱۸ درصد وزنی / وزنی است.

۲-۴ خامه نیم چرب (سبک)^۳

میزان چربی آن بیشتر از ۱۸ و کم تر یا مساوی ۳۵ درصد وزنی / وزنی است.

۳-۴ خامه چرب^۴

میزان چربی آن بیشتر از ۳۵ و کم تر یا مساوی ۴۸ درصد وزنی / وزنی است.

۴-۴ خامه پرچرب^۵

میزان چربی آن بیشتر از ۴۸ درصد وزنی / وزنی است.

2-Half cream

3-Single cream / Light Cream / این نوع خامه ، خامه صبحانه نیز نامیده شده است

4-Double cream / این نوع خامه ، خامه قنادی شیرین نشده نیز نامیده شده است

5-High fat cream

6-Raw materials

خامه

۴ انواع خامه پاستوریزه و فرادما بر حسب میزان چربی
انواع خامه بر حسب میزان چربی عبارت است از:

۱-۴ خامه کم چرب^۲

میزان چربی آن بیشتر یا مساوی ۱۰ و کم تر یا مساوی ۱۸ درصد وزنی / وزنی است.

۲-۴ خامه نیم چرب (سبک)^۳

میزان چربی آن بیشتر از ۱۸ و کم تر یا مساوی ۳۵ درصد وزنی / وزنی است.

۳-۴ خامه چرب^۴

میزان چربی آن بیشتر از ۳۵ و کم تر یا مساوی ۴۸ درصد وزنی / وزنی است.

۴-۴ خامه پرچرب^۵

میزان چربی آن بیشتر از ۴۸ درصد وزنی / وزنی است.

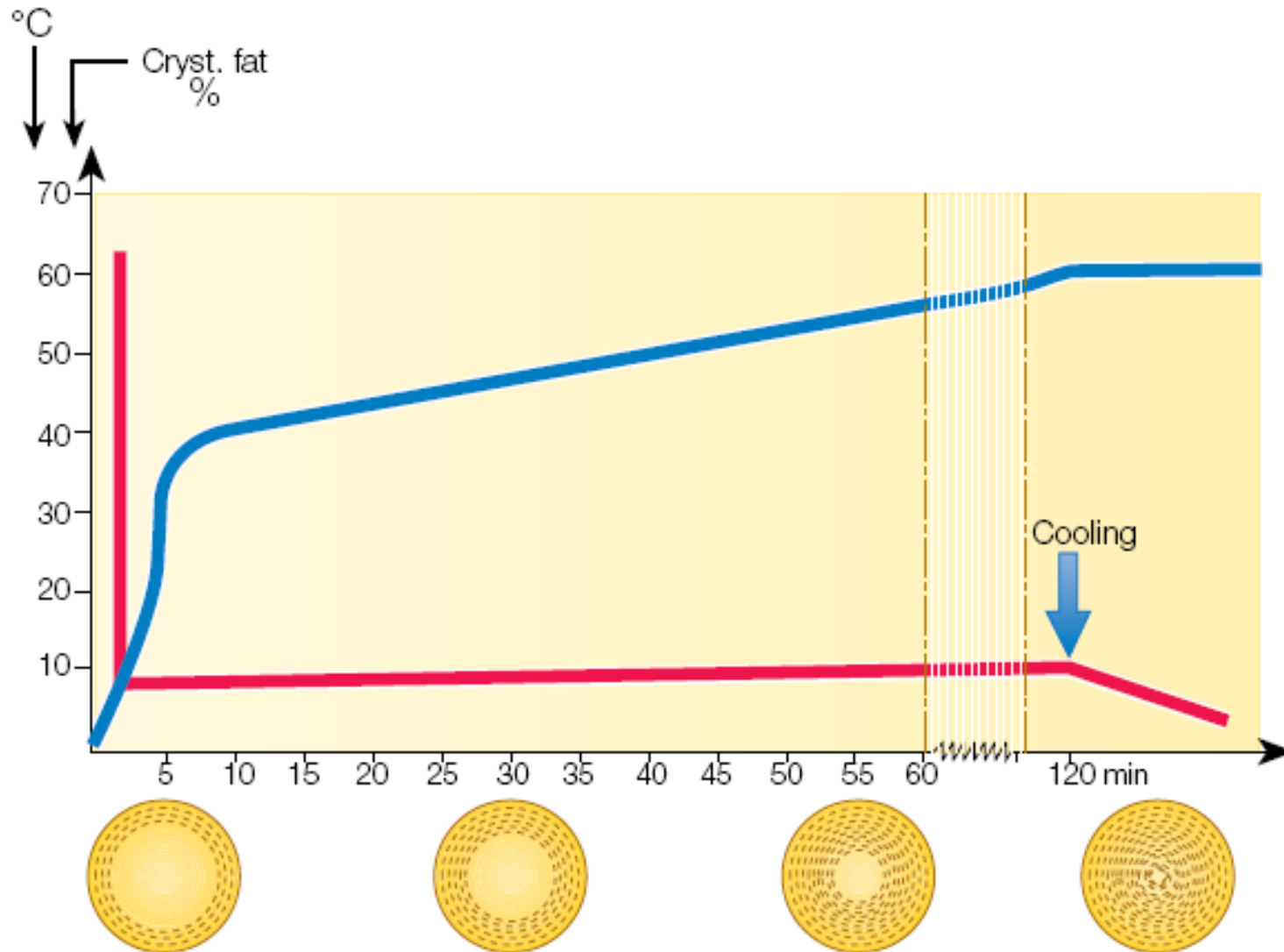
۲-۵ مواد تشکیل دهنده مجاز^۱

۱-۲-۵ مواد تشکیل دهنده مجاز شامل فرآورده های پروتئینی شیر مانند : کازئین ، پروتئین آب پنیر یا پروتئین های دیگر شیر که میزان پروتئین آن ها کمینه ۳۵ درصد است، می باشد. به شرطی که بیش از ۲۰ گرم در کیلوگرم (۰/۲ درصد) از آن ها استفاده نگردد.

۲-۲-۵ ژلاتین و نشاسته

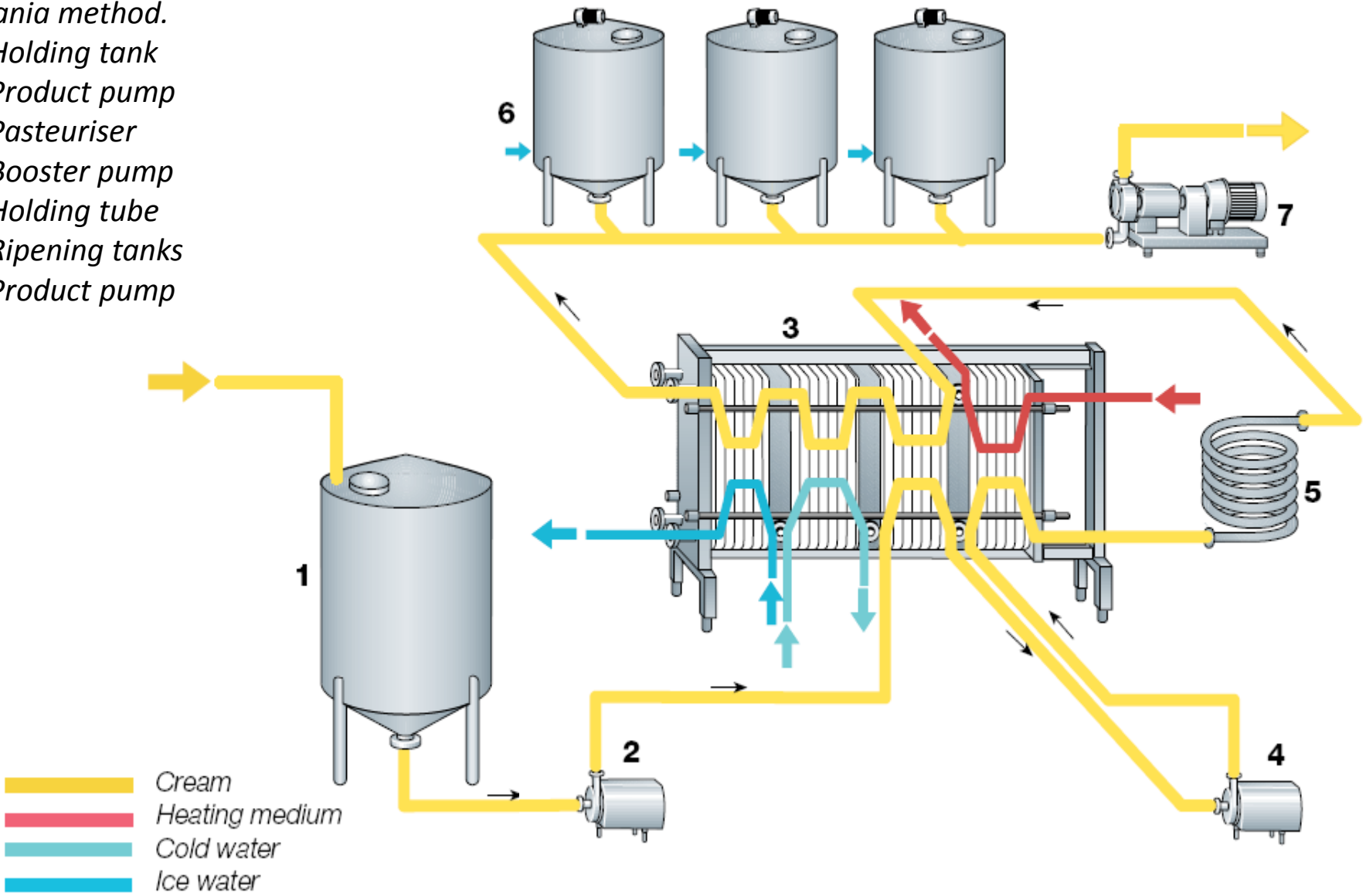
استفاده از ژلاتین و نشاسته (به صورت طبیعی یا اصلاح شده^۲) مشروط به رعایت شرایط خوب ساخت^۳ و با در نظر گرفتن مقدار مجاز حداکثر ۰/۲ درصد ، به عنوان استابیلایزر ، بلامانع است.
یادآوری - استفاه از ژلاتین منوط به کسب مجوز لازم از مراجع قانونی و ذی صلاح کشور^۴ می باشد.

The crystallisation process for 40% cream at 8°C.



Production line for whipping cream according to the Scania method.

- 1 Holding tank*
- 2 Product pump*
- 3 Pasteuriser*
- 4 Booster pump*
- 5 Holding tube*
- 6 Ripening tanks*
- 7 Product pump*



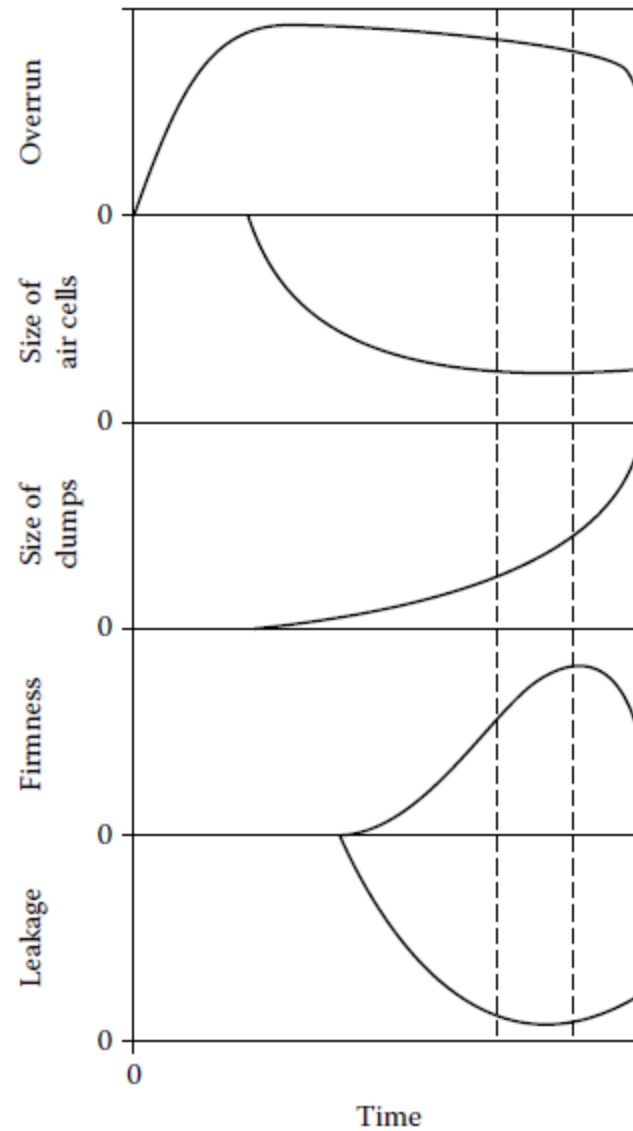


FIGURE 17.6 Processes occurring during whipping of cream.; leakage means the amount of liquid drained from a certain volume in a certain time. Between the broken lines the product is acceptable. Approximate results after various sources.

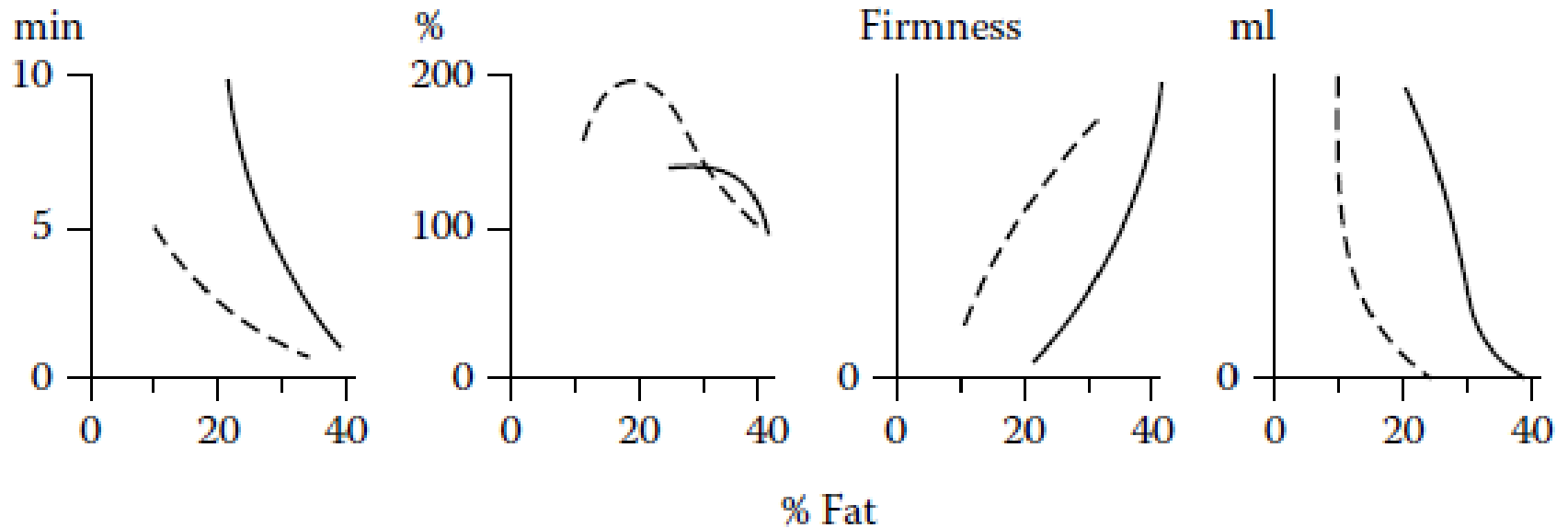


FIGURE 17.7 Properties of whipping cream. Whipping time (min), overrun (%), firmness (approximately a yield stress), and leakage of liquid (ml) as a function of the fat content, for conventional whipping cream (—) and for a product with emulsifier added (---). Approximate examples. (After H. Mulder and P. Walstra, *The Milk Fat Globule*, Pudoc, Wageningen, 1974.)