

شیر هموژنیزه، استرلیزه و پاستوریزه چه نوع شیرهایی هستند؟

۱۳۹۹/۰۴/۱۴ - ۱۱:۱۷

یک کارشناس صنعت لبنیات فرآیند استرلیزاسیون، پاستوریزاسیون و هموژنیزاسیون شیر را تشریح کرد.

حسین چمنی در پاسخ به این سوال که چرا در گذشته در بطری‌های شیر خامه وجود داشت ولی در حال حاضر اینگونه نیست، گفت: در گذشته شیر بدون چربی، کم چرب و نیمه چرب تولید نمی‌شد و اکثر شیرها با چربی کامل یعنی همان حدود ۳ درصد تولید می‌شدند. از طرفی در دو دهه اخیر فناوری جدیدی به نام هموژنایزر وارد صنعت لبنیات شد. این سیستم مکانیکی مولکول‌های چربی را خرد کرده و با این عمل چربی به صورت همگن در تمام شیر پخش می‌شود.

وی اضافه کرد: قبلاً مولکول‌های بزرگ چربی شیر با کوچکترین حرارت به دلیل سبکی روی شیر جمع می‌شد و تصور بر این بود که شیر بسیار پرچرب است ولی آن چربی متراکم شده، چربی کل شیر بود. در حقیقت با تکنولوژی هموژن مولکول‌های خرد شده چربی در کل آن پخش می‌شود و مصرف کننده شیر را ابتدا تا انتها با یک میزان چربی مصرف می‌کند.

این کارشناس صنعت لبنیات اضافه کرد: هموژنیزه کردن در حقیقت همان خرد کردن مولکول‌های درشت چربی است. هموژنیزاسیون اقدام مکانیکی بوده و هیچ فعالیت شیمیایی در آن دخیل نیست.

چمنی همچنین به شیر استرلیزه، پاستوریزه نیز اشاره کرد و گفت: شیر پاستوریزه شیری است که به مدت ۱۵ ثانیه در دمای ۷۵ درجه سانتی‌گراد حرارت داده می‌شود. در این دما تمام میکروب‌های بیماری‌زای شناخته شده شیر از بین می‌رود. تنها ده درصد از میکروارگانیسم‌ها زنده شیر که عموماً سرما دوست هستند باقی می‌مانند. به همین دلیل شیر پاستوریزه پس از گذشت چند روز بسته به کیفیت شیر خام و برودت یخچال دچار تغییر می‌شوند.

وی افزود: شیرهایی که به روش فرادما استریل می شوند به مدت ۲ ثانیه در دمای ۱۴۵ درجه سانتی گراد حرارت داده شده و سپس در ظروف ۶ لایه بسته بندی و نگهداری می شوند. این نوع از شیرها به دلیل حرارت بالا حاوی هیچ گونه میکروارگانیزم زنده نیستند و با توجه به بسته بندی خاص به راحتی در خارج از یخچال به مدت شش ماه قابل نگهداری و مصرف هستند.

کلیه حقوق متعلق به شبکه خبري صنايع غذايي ايران می باشد.