



۱- کدام نوع کره بیشتر در صنعت شیرینی سازی و تولید شیرهای بازسازی شده به کار می رود؟

۱. کره نمکی حاصل از خامه شیرین
۲. کره غیرنمکی حاصل از خامه شیرین
۳. کره نمکی حاصل از خامه کشت داده شده
۴. کره غیرنمکی حاصل از خامه کشت داده شده

۲- مهمترین ترکیب طعم زای که در اثر کشت دادن خامه به وجود می آید، کدام است؟

۱. لاکتیک اسید
۲. استالدئید
۳. انواع اسیدهای فرار
۴. دی استیل

۳- تند و تیز شدن طعم کره ناشی از آزاد شدن کدامیک از ترکیبات می باشد؟

۱. گروه های فنل های احیاء کننده
۲. اسیدهای چرب کوتاه زنجیر
۳. اسیدهای آمینه گوگرددار
۴. گلوکوزینولات ها

۴- فرایند حرارتی که منجر به کاهش سختی کره می گردد، کدام است؟

۱. فرآیند NIZO
۲. پاستوریزاسیون
۳. فرآیند آلنارپ
۴. منجمد کردن

۵- در تولید محصولات کم چرب هدف از افزودن چربی گیاهی چیست؟

۱. کاهش اندیس یدی و افزایش استحکام محصول
۲. افزایش اندیس یدی و کاهش سختی محصول
۳. ایجاد آرومای مطلوب در محصول نهایی
۴. جلوگیری از آب اندازی محصول کم چرب

۶- بالا بودن چربی فوق سرد خامه در ابتدای فرآیند کره زنی، چه تأثیری در بافت کره تولید شده دارد؟

۱. سبب افزایش سختی کره می شود.
۲. سبب افزایش چربی مایع می شود.
۳. سبب افزایش عدد یدی کره می شود.
۴. چربی جامد به شدت کاهش می یابد.

۷- چرا مخلوط های بستنی شکلاتی نسبت به مخلوط های بستنی ساده، کمتر تحت تأثیر فشار هموژنیزاسیون قرار می گیرند؟

۱. احتمال کاهش شدید افزایش حجم بستنی وجود دارد.
۲. احتمال افزایش زیاد ویسکوزیته بستنی وجود دارد.
۳. احتمال چسبیدن و خمیری شدن بستنی وجود دارد.
۴. احتمال افزایش زبری بافت بستنی وجود دارد.

۸- کدامیک می تواند از دلایل زبر و یخی شدن (Coarse or icy) بافت بستنی باشد؟

۱. مصرف بیش از حد قوام دهنده
۲. پاستوریزاسیون قوی
۳. زیاد بودن مقدار مواد جامد در مخلوط
۴. نوسانات حرارتی در خرده فروشی ها



۹- میزان افزایش حجم در بستنی دسری چه مقدار می باشد؟

۱. ۹۰ تا ۱۰۰٪ ۲. ۷۰ تا ۸۰٪ ۳. ۱۰۰ تا ۱۲۰٪ ۴. ۱۲۰ تا ۱۴۰٪

۱۰- کدامیک از تبخیرکننده های زیر در صنعت شیر به منظور تولید فرآورده های تغلیظ شده، بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. تبخیرکننده های لوله ای با لایه نازک از نوع بالا رونده ۲. تبخیرکننده های از نوع قاب و صفحه تحت خلاء
۳. تبخیرکننده های لوله ای با لایه نازک از نوع پایین رونده ۴. تبخیرکننده های دیگ مانند تحت فشار اتمسفر

۱۱- در سیستم های تبخیرکننده سه مرحله ای مجهز به (Thermal vapour recompression) TVR، بخار کدام مرحله دوباره کمپرس می شود؟

۱. فقط مرحله اول ۲. مرحله اول و سوم ۳. معمولاً مرحله سوم ۴. تمامی مراحل

۱۲- هدف اصلی از حرارت دادن مقدماتی شیر در تهیه شیر تبخیر شده کدام است؟

۱. تشکیل کمپکس چربی و پروتئین به منظور بهبود طعم ۲. افزایش غلظت شیر قبل از هموژنیزاسیون
۳. جلوگیری از اکسیداسیون شیر طی فرآیند تغلیظ ۴. افزایش ثبات حرارتی شیر قبل از استریلیزاسیون اصلی

۱۳- بالا بودن قابلیت نگهداری شیر کندانسه شیرین مربوط به کدام است؟

۱. استریلیزاسیون محصول به روش UHT
۲. فشار اسمزی بالا ناشی از غلظت بالای قند
۳. رعایت موازین بهداشتی و انجام فرآیند به روش اسپتیک
۴. استفاده از ترکیبات نگهدارنده مجاز طبیعی به میزان لازم و گاهی بیش از اندازه

۱۴- در صنایع شیر به منظور اختلاط بهتر هوای گرم و کنسانتره در خشک کن از کدام روش استفاده می شود؟

۱. مخالف جهت (Counter Current) ۲. جریان مختلط (mixed flow)
۳. در ابتدای تولید از هم جهت و در انتها از غیرهم جهت ۴. هم جهت (Co Current)

۱۵- آگلومریزاسیون تکمیلی در فرآیند تهیه پودر شیر در کدام مرحله از تولید صورت می گیرد؟

۱. خشک کردن پاششی
۲. مشروط کردن مقدماتی
۳. خشک کردن شناوری - لرزشی
۴. پس از بسته بندی پودر و هنگام نگهداری در انبار در شرایط ویژه و استاندارد



۱۶- با افزودن کدامیک به شیر، زمان انعقاد رنینی و سختی لخته تشکیل شده به حالت طبیعی برمی گردد؟

۱. پودر شیر خشک ۲. کلرید کلسیم ۳. فسفات پتاسیم ۴. اسید کلریدریک رقیق

۱۷- عامل ایجاد طعم تلخ در پنیر کدامیک می باشد؟

۱. اسیدهای چرب اشباع ۲. آمینواسیدها ۳. پپتیدها ۴. آلفا لاکتوز

۱۸- طعم و آرومای مشخص پنیر فتا، به کدامیک از عوامل زیر مربوط می شود؟

۱. اسیدیته قوی و میزان بالای نمک ۲. میزان پروتئین سرمی و استارتر مصرفی
۳. اسیدهای چرب آزاد فرد کربنه ۴. وجود ترکیبات سولفور به ویژه متان تیول

۱۹- مهمترین عامل در ایجاد طعم نهایی پنیر کدام است؟

۱. میزان پروتئین های سرمی باقی مانده در دلمه ۲. میزان اسیدهای چرب کوتاه زنجیر
۳. میزان لاکتوز موجود در دلمه اولیه ۴. توزیع اسیدهای چرب بین فازهای آب و چربی

۲۰- برای ایجاد چشم در پنیرهای سوئیسی از کدامیک استفاده می شود؟

۱. گونه های لاکتوباسیلوس ۲. گونه های پروپیونی باکتریها
۳. باکتری های لاکتیک اسید ۴. گونه های کلاستریدیوم

۲۱- استفاده از پروتئاز کدامیک از میکروارگانیسم های زیر در تولید پنیر رایج است؟

۱. کاندیدا تروپیکالیس ۲. موکور مهی
۳. پنی سیلیوم راکوفورتی ۴. آسپرژیلوس نایجر

۲۲- کدام پروتئین در افزایش ارزش بیولوژیکی پروتئین های شیر نقش مؤثرتری دارد؟

۱. لاکتالبومین ۲. بتالاکتوگلوبولین ۳. سرم آلبومین ۴. لاکتوفرین

۲۳- چرا کازئین شیر در برابر حرارت نسبتاً مقاوم است؟

۱. باندهای هیدروژنی فراوان در زنجیره پروتئینی ۲. کمبود پرولین
۳. باندهای سولفیدی فراوان در زنجیره پروتئینی ۴. وجود مقادیر زیاد پرولین

۲۴- لیزینوآلانین در شیر و فرآورده های آن تحت کدام شرایط تشکیل می شود؟

۱. انجماد با کرایوژنیک ها ۲. حرارت دهی در حضور آزون
۳. حرارت دهی تحت شرایط قلیایی ۴. حرارت دهی تحت شرایط اسیدی



۲۵- جهت جلوگیری از نابودی کدامیک از ویتامین های شیر توسط نور باید از بسته بندی غیرقابل نفوذ به نور استفاده شود؟

۰۱. ریبوفلاوین ۰۲. کونالبومین ۰۳. بیوتین ۰۴. اسیدپنتوتنیک

۲۶- کدامیک از محصولات لبنی زیر، ایزومر D - اسید لاکتیک بیشتری تولید می کند؟

۰۱. شیر پاستوریزه ۰۲. ماست ۰۳. کره ۰۴. شیر ترش شده

۲۷- پنیر تولید شده با کدام روش انعقاد، دارای مقدار کلسیم بالاتری است؟

۰۱. انعقاد با پروتئاز گیاهی ۰۲. انعقاد نمکی
۰۳. انعقاد اسیدی ۰۴. انعقاد رنینی

۲۸- دانه های کره در خامه کشت داده شده از خامه شیرین تشکیل می شود و چربی راه یافته به دوغ کره آن نیز از کره شیرین است.

۰۱. سریعتر - بیشتر ۰۲. آهسته تر - بیشتر ۰۳. سریعتر - کمتر ۰۴. آهسته تر - کمتر

۲۹- افزودن رنگ به کره در صورت کم رنگ بودن در کدام مرحله صورت می گیرد؟

۰۱. قبل از کره زنی ۰۲. هم زمان با نمک زنی
۰۳. افزودن مستقیم به کره ۰۴. بعد از کره زنی

۳۰- برای حصول بافت بهتر در بستنی توصیه می شود سرعت فرآیند انجماد چگونه باشد؟

۰۱. انجماد بسیار آهسته ۰۲. انجماد خیلی سریع
۰۳. انجماد کند همراه با افزودن قند ۰۴. انجماد چند مرحله ای

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ب	عادي
2	د	عادي
3	ب	عادي
4	ج	عادي
5	ب	عادي
6	الف	عادي
7	ب	عادي
8	د	عادي
9	الف	عادي
10	ج	عادي
11	الف	عادي
12	د	عادي
13	ب	عادي
14	د	عادي
15	ج	عادي
16	ب	عادي
17	ج	عادي
18	الف	عادي
19	د	عادي
20	ب	عادي
21	ب	عادي
22	الف	عادي
23	د	عادي
24	ج	عادي
25	الف	عادي
26	ب	عادي
27	د	عادي
28	ج	عادي
29	الف	عادي
30	ب	عادي

93-94-2