



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: صنایع لبنی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۰

۱- حداکثر میزان آب در روغن کره، چه میزان می باشد؟

- ۰.۱ ۰.۵ درصد      ۰.۲ ۰.۳ درصد      ۰.۳ ۰.۱ درصد      ۰.۴ ۰.۹ درصد

۲- لیبازهای مقاوم به حرارت در شیر، توسط کدام دسته از باکتریهای زیر تولید می شوند؟

- ۰.۱ ترموفیلها      ۰.۲ مزوفیلها      ۰.۳ سایکروتروفها      ۰.۴ اسموفیلها

۳- به منظور افزایش کارایی جداسازی سپراتور و کاهش میزان چربی ورودی به شیر پس چرخ، کدام اقدام زیر صورت می گیرد؟

۰.۱ سرد کردن سریع شیر پس از خاتمه فرآیند

۰.۲ تغلیظ شیر توسط سانتریفوژ قبل از ورود به سپراتور

۰.۳ استفاده از ترکیبات پایدارکننده در شیر ورودی به سپراتور

۰.۴ حرارت دادن شیر ورودی به سپراتور

۴- کدام ترکیب زیر، مهمترین ترکیب طعم زایی است که در اثر کشت دادن خامه به وجود می آید؟

- ۰.۱ دی استیل      ۰.۲ استالدهید      ۰.۳ اسیدهای چرب فرار      ۰.۴ اسید لاکتیک

۵- مهمترین عامل محدودکننده عمر انباری کره نمکی کشت داده شده چیست؟

۰.۱ فعالیت میکروبی      ۰.۲ اکسیداسیون چربی

۰.۳ خوشه ای شدن گلبولهای چربی      ۰.۴ دو فاز شدن امولسیون کره

۶- با افزایش درصد چربی و عدد یدی خامه بایستی درجه حرارت کره زنی به ترتیب ..... و ..... یابد.

- ۰.۱ کاهش \_ افزایش      ۰.۲ کاهش \_ کاهش      ۰.۳ افزایش \_ کاهش      ۰.۴ افزایش \_ افزایش

۷- در روش ایجاد امولسیون و روش تغلیظ که برای تبدیل مداوم خامه به کره استفاده می شوند، ناپایداری خامه در چه مرحله ای صورت می گیرد؟

۰.۱ روش تغلیظ هنگام سرد کردن و مالش دادن \_ روش امولسیون قبل از سرد کردن و مالش دادن

۰.۲ روش امولسیون هنگام سرد کردن و مالش دادن \_ روش تغلیظ قبل از سرد کردن و مالش دادن

۰.۳ هر دو روش قبل از سرد کردن و مالش دادن

۰.۴ هر دو روش هنگام سرد کردن و مالش دادن



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: صنایع لبنی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۰

۸- کدامیک از کره های زیر بیشترین پایداری را در مقابل لیپولیز دارند؟

۱. کره بدون نمک حاصل از خامه شیرین
۲. کره نمک دار حاصل از خامه شیرین
۳. کره بدون نمک کشت داده شده
۴. کره نمک دار کشت داده شده

۹- در اثر استفاده از فرآیند یک مرحله ای هموژنیزاسیون مخلوط بستنی تمامی موارد زیر اتفاق می افتد به جز:

۱. خوشه ای شدن گلبولهای چربی
۲. کاهش ویسکوزیته مخلوط بستنی
۳. کاهش میزان افزایش حجم
۴. افزایش ویسکوزیته مخلوط بستنی

۱۰- کدامیک از موارد زیر از اهداف مرحله رسیدن بستنی نمی باشد؟

۱. بهبود کیفیت نگهداری مخلوط بستنی و افزایش کارایی فریزرهای بستنی در مرحله انجماد
۲. بهبود قابلیت زده شدن مخلوط
۳. جلوگیری از خوشه ای شدن گلبولهای چربی
۴. بهبود بافت و پیکره محصول نهایی

۱۱- در فرآیند تولید بستنی، هوادهی مخلوط بستنی در چه مرحله ای از فرآیند تولید صورت می گیرد؟

۱. بعد از هموژنیزاسیون و قبل از رسیدن مخلوط بستنی
۲. بعد از رسیدن مخلوط بستنی و قبل از فرآیند انجماد
۳. بعد از فرآیند انجماد مخلوط بستنی و قبل از بسته بندی آن
۴. بعد از بسته بندی و قبل از مرحله سخت کردن بستنی

۱۲- مهمترین عامل در سخت کردن (Hardening) بستنی چیست؟

۱. رسیدن به هرچه بیشتر کریستالهای ریز گلبولهای چربی
۲. کاهش دمای محصول از ۱۸- درجه سانتیگراد به ۲۶- درجه سانتیگراد در کوتاهترین زمان ممکن
۳. رسیدن به بافت و پیکره مطلوب و جلوگیری از تشکیل بافت سرد و خیس یا پف کرده
۴. افزایش هرچه بیشتر ویسکوزیته مخلوط بستنی برای رسیدن به بافت و پیکره مطلوب

۱۳- کدامیک از عوامل زیر، موجب ایجاد حالت صمغی در بستنی می شود؟

۱. افزودن بیش از حد شربت ذرت با DE کم
۲. استفاده از میزان زیاد مواد قوام دهنده در فرمول بستنی
۳. نگهداری بستنی در شرایط نامناسب
۴. استفاده از میزان کم مواد قوام دهنده در فرمول بستنی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: صنایع لبنی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۰

۱۴- کدامیک از عوامل زیر باعث ایجاد بافت زبر یا یخی (Coarse or icy) در بستنی نمی شود؟

۱. میزان زیاد مواد جامد در مخلوط بستنی
۲. استفاده از قوام دهنده نامناسب در مخلوط بستنی
۳. هموژنیزاسیون ضعیف مخلوط بستنی
۴. نوسانات دمایی در خرده فروشی ها و فریزرهای خانگی

۱۵- علت نقص احساس ذرات ریز چربی در دهان در اثر میل بستنی چیست؟

۱. استفاده از کره یا روغن کره به عنوان تنها منبع چربی
۲. هموژنیزاسیون ضعیف و تک مرحله ای مخلوط بستنی
۳. استفاده از قوام دهنده نامناسب در مخلوط بستنی
۴. استفاده از مواد جامد آب پنیر به جای مواد جامد بدون چربی (MSNF)

۱۶- در دستگاه پاستوریزه کردن صفحه ای شیر، شیر خام پس از عبور از بالانس تانک ابتدا:

۱. با آب داغ مجاور می شود.
۲. با بخار آب مجاور می شود.
۳. در یک پیش گرمکن، با شیری که قبلاً حرارت پاستوریزاسیون را دیده مجاور می شود.
۴. با شیری که در دمای ۴۰ درجه سانتیگراد است، مجاور می شود.

۱۷- علت اینکه در دامنه درجه حرارت ۸۰ درجه سانتیگراد در کره، خاصیت آنتی اکسیدانی ایجاد می شود چیست؟

۱. تخریب آنزیم لیپاز
۲. ایجاد گروه های سولفیدریل
۳. تغییرات pH
۴. تغییر بر روی ذرات چربی

۱۸- در صنایع شیر به منظور اختلاط بهتر هوای گرم و کنسانتره، بیشتر از کدام دسته خشک کن ها استفاده می شود؟

۱. جریان مختلط (Mixed flow)
۲. جریان مختلط (Mixed flow) با تعداد فن های قوی
۳. مخالف جهت (Counter - current)
۴. هم جهت (Co - current)

۱۹- کدامیک از پنیرهای زیر، جزء پنیرهای سخت طبقه بندی می شود؟

۱. راکفورت
۲. گودا
۳. امنتال
۴. چدار

۲۰- انعقاد شیر کدامیک از پنیرهای زیر در دمای بیش از ۸۰ درجه سانتیگراد صورت می گیرد؟

۱. پنیر ایتالیایی گرانا
۲. پنیر کاتیج
۳. پنیر ایتالیایی ریکوتا
۴. پنیر سنتی مغولی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: صنایع لبنی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۰

۲۱- تأثیر افزودن مایه پنیر به شیر در پنیرسازی عبارتست از:

۱. جدا نمودن کازئینو - ماکروپپتید از کاپاکازئین
۲. پلیمریزه کردن کازئین و رسوب آن
۳. هیدرولیز کازئین به قطعات کوچک
۴. قطع اتصالات دی سولفیدی کازئین

۲۲- در فرآیند تهیه پنیر، کدام فرآیند مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

۱. پخت لخته در آب پنیر
۲. فشار دادن و متراکم نمودن ذرات لخته در آب پنیر
۳. پاستوریزاسیون معمولی شیر مورد استفاده برای پنیرسازی
۴. خرد کردن لخته به بخشهای انگشت مانند

۲۳- هدف از چداری کردن در فرآیند تهیه پنیر چیست؟

۱. پخت لخته در آب پنیر
۲. ذوب و بی شکل نمودن لخته به صورت توده ای چسبنده و فیبری
۳. خرد کردن لخته پس از خروج آب پنیر
۴. قالب کردن مخصوص لخته ها

۲۴- کدامیک از عوامل زیر بیشترین تأثیر را در طعم نهایی پنیر ناشی از حضور اسیدهای چرب دارد؟

۱. توزیع اسیدهای چرب بین فازهای آب و چربی
۲. اشباعیت اسیدهای چرب
۳. میزان اسیدهای چرب
۴. تنوع اسیدهای چرب

۲۵- متابولیسم کدام اسید در ایجاد طعم مطبوع پنیر نقش دارد؟

۱. Acetic acid
۲. Citric acid
۳. Lactic acid
۴. Malic acid

۲۶- برای رفع مشکل حلالیت فوری شیر خشک کامل آگلومره، در فرآیند تولید آن از چه ترکیبی استفاده می گردد؟

۱. نشاسته
۲. لستین
۳. آلژینات
۴. ژلاتین

۲۷- کدامیک از پروتئینهای شیر، بیشترین ارزش بیولوژیکی را دارا می باشند؟

۱. کازئین
۲. لاکتالبومین
۳. ایمونوگلوبولین
۴. لاکتوگلوبولین

۲۸- مهمترین ماده خشک آب پنیر چیست؟

۱. چربی
۲. کازئین
۳. لاکتوز
۴. مواد معدنی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: صنایع لبنی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۰

۲۹- هدف از افزودن نیترات به پنیر که در بعضی از کشورها مجاز می باشد، عبارتست از:

۱. جلوگیری از تخمیر زودرس در پنیر
۲. جلوگیری از فعالیت کپکها در پنیر
۳. جبران پایین بودن غلظت آب نمک
۴. جلوگیری از تخمیر دیررس در پنیر

۳۰- عارضه عدم تحمل لاکتوز، ناشی از عدم حضور کدام آنزیم در بدن می باشد؟

۱. لاکتاز
۲. فسفوکتولاز
۳. لاکتوپراکسیداز
۴. پروتئاز

WWW.PNUNA.COM