

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی غلات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۳۰۴ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۵۳۲

۱- کدامیک از گزینه های زیر در وزن حجمی دانه (هکتولیترا) اثر ندارد؟

۱. یکنواختی شکل دانه ۲. رطوبت دانه ۳. اندازه دانه ۴. دانسیته دانه

۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد پروتئین های گندم بر اساس حلالیت صحیح می باشد؟

۱. گلوٹنین پروتئینی محلول در آب نمک می باشد. ۲. گلیادین پروتئینی محلول در آب نمک می باشد.
۳. گلوٹنین پروتئینی محلول در الکل اتیلیک ۷۰٪ می باشد. ۴. گلیادین پروتئینی محلول در الکل اتیلیک ۷۰٪ می باشد.

۳- پنتوزان ها در کدام قسمت از دانه گندم قرار داشته و نقش آنها چیست؟

۱. جوانه گندم - فساد چربی ۲. آندوسپرم - خوراک مخمر
۳. پوسته گندم - طعم و رنگ ۴. دیواره سلولی آندوسپرم - تأخیر در بیاتی نان

۴- دلیل پدیده خودگرمایی خشک حین نگهداری گندم در انبارها چیست؟

۱. تنفس دانه های گندم ۲. رطوبت نسبی هوای انبار
۳. آلودگی به آفات انباری ۴. بالا رفتن دما

۵- در کدامیک از بخش های دانه گندم اسید فیتیک وجود ندارد؟

۱. پوسته ۲. جوانه ۳. لایه آلرون ۴. آندوسپرم

۶- از کدامیک از روش های زیر برای تشخیص آلودگی اولیه غلات استفاده می شود؟

۱. اندازه گیری اسید استیک ۲. اندازه گیری اسید فسفریک
۳. اندازه گیری اسید اوریک ۴. اندازه گیری اسید سیتریک

۷- جدا کردن ناخالصی های بلندتر یا کوتاه تر از دانه گندم که دارای قطر مساوی با آن باشند، به کدام روش صورت می گیرد؟

۱. Aspirator ۲. Seed Separator
۳. Trieur ۴. Magnet Separator

۸- عمل مشروط کردن گندم در اصل عبارتست از:

۱. تعدیل دما در انبار نگهداری دانه ها ۲. تعدیل مقدار رطوبت و پخش یکنواخت آن در تمام دانه
۳. شستشوی دانه های گندم با استفاده از جریان هوا ۴. درجه بندی دانه های گندم بر اساس وزن دانه

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی غلات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۴ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۳۲

۹- هدف از آسیاب کردن دانه های گندم چیست؟

۱. جدا کردن آندوسپرم از پوسته و جوانه و کوچک کردن اندازه ذرات آندوسپرم
۲. استحصال آرد از لایه های پریکارپ و خرد کردن دانه
۳. جدا کردن سبوس متصل به آندوسپرم از سبوس و آندوسپرم خالص
۴. تبدیل قسمت های گوناگون دانه به ذرات ریز به اندازه موردنظر

۱۰- نقش اصلی غلطک های خرد کننده در فرآیند آسیابانی گندم چیست؟

۱. تعدیل رطوبت دانه و کاهش اتصال سبوس به آندوسپرم
۲. شکافتن دانه، خرد کردن و تبدیل آن به ذرات با اندازه های مختلف
۳. جدا کردن آندوسپرم از پوسته بدون تغییر در اندازه ذرات آرد
۴. درجه بندی ذرات حاصل از غلطک های نرم کننده

۱۱- نقش دستگاه تصفیه کننده (Purifier) در آسیاب کردن گندم چیست؟

۱. ضد عفونی کردن دانه ها قبل از آسیاب کردن
۲. درجه بندی ذرات حاصل از غلطک های نرم کننده
۳. درجه بندی ذرات حاصل از غلطک های خرد کننده
۴. درجه بندی دانه های گندم بر اساس شکل دانه ها

۱۲- کدامیک از ترکیبات زیر، تنها دارای نقش سفید کنندگی در آرد می باشد؟

۱. گاز کلر
۲. کیتوکس
۳. دیوکس
۴. بنزیل پراکسید

۱۳- برای تعیین قابلیت کشش و مقاومت در برابر کشش در خمیر از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱. فارینوگراف
۲. آمیلوگراف
۳. تریکلوگراف
۴. اکستنسوگراف

۱۴- با توجه به نتایج حاصل از دستگاه اکستنسوگراف، گلوتهی که کشش آن پایدار نباشد و به حالت شل درآید، چه نوع گلوتهی است؟

۱. سخت
۲. خیلی سخت
۳. طبیعی
۴. ضعیف

۱۵- کدامیک از آزمون های زیر تابعی از مقدار پروتئین و کیفیت گلوتهن آرد می باشد؟

۱. اسیدیته چربی
۲. سدیماتاسیون
۳. آزمون پلشنک
۴. آزمون رنگ آرد

۱۶- مهمترین فاکتورهای مؤثر در مقدار جذب آب آرد کدامند؟

۱. مقدار نشاسته سالم و سلولز آرد
۲. مقدار پروتئین و پنتوزان آرد
۳. مقدار دکسترین و نشاسته آسیب دیده آرد
۴. مقدار نشاسته سالم و نشاسته آسیب دیده آرد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی غلات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۴ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۳۲

۱۷- برای ارزیابی ویژگی های ژلاتینه شدن آرد گندم از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱. فالینگ نامبر ۲. تریکلوگراف ۳. آمیلوگراف ۴. آلئوگراف

۱۸- در آزمون فالینگ، اگر عدد حاصل بین ۱۵۰ تا ۱۶۰ ثانیه باشد، نشان دهنده است.

۱. فعالیت آنزیمی شدید آرد ۲. فعالیت آنزیمی طبیعی آرد
۳. کیفیت پائین پروتئین آرد ۴. فعالیت آنزیمی ضعیف آرد

۱۹- آزمون برای تخمین زمان و قدرت تحمل تخمیر آرد به کار می رود.

۱. زلنی ۲. پلشنک ۳. اکستنسوگراف ۴. آلئوگراف

۲۰- برای جبران کمبود فعالیت آنزیماتیکی آرد، از کدامیک از گزینه های زیر استفاده می شود؟

۱. اختلاط آرد با مواد اکسنده ۲. اختلاط آرد با عصاره مالت
۳. اختلاط با آردهایی با فالینگ نامبر بالاتر ۴. استفاده از مواد قوام دهنده

۲۱- کدامیک از آنزیم های سنتز شده توسط مخمر نانوائی بر روی قند انورت اثر کرده و مقداری از آن را به گاز کربونیک تبدیل می کند؟

۱. انورتاز ۲. مالتاز ۳. زیماز ۴. فیتاز

۲۲- کدامیک از گزینه های زیر در ارتباط با آب مورد استفاده در تهیه خمیر نان صحیح می باشد؟

۱. آبهای سخت موجب تسریع در عمل تخمیر می گردند.
۲. آبهای سخت موجب وارفتگی خمیر و چسبندگی آن می شوند.
۳. pH آب مناسب برای تهیه خمیر باید قلیایی باشد.
۴. pH آب مناسب برای تهیه خمیر باید در حدود خنثی یا کمی اسیدی باشد.

۲۳- کدامیک از گزینه های زیر در ارتباط با پودرهای نانوائی با اثر کند صحیح می باشد؟

۱. بعد از مخلوط شدن با آب و آرد مقدار زیادی گاز کربنیک آزاد می کنند.
۲. قسمت عمده CO_2 خود را قبل از اینکه محصول وارد فر پخت شود، آزاد می کنند.
۳. سبب کوتاه تر شدن زمان اختلاط آب و آرد می شوند.
۴. قسمت عمده CO_2 خود را تا زمانی که محصول وارد فر پخت نشده، آزاد نمی کنند.

۲۴- کدامیک از گزینه های زیر مناسبترین و بهترین جایگزین جوش شیرین می باشد؟

۱. بیکربنات آمونیوم ۲. بیکربنات کلسیم ۳. فرآیند تخمیر ۴. فسفات اسیدکلسیم

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی غلات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۴ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۳۲

۲۵- منظور از چانه گیری خمیر نان چیست؟

۱. مشت زدن به خمیر
۲. استراحت دادن به خمیر
۳. گرد کردن خمیر
۴. تقسیم خمیر به قطعاتی به اندازه قرص نان

۲۶- منظور از مرحله پروف در عمل آوری خمیر نان چیست؟

۱. مرحله ای از تخمیر که خمیر به مدت کوتاهی حدود ۸ تا ۱۲ دقیقه به حال خود گذاشته می شود.
۲. مرحله ای که قبل از چانه گیری انجام می شود و از خشک شدن سطحی خمیر جلوگیری می کند.
۳. گرد کردن قطعات خمیر توسط دستگاه های گرد کننده و تعدیل رطوبت در خمیر
۴. یکنواخت کردن دمای خمیر با تنظیم دمای اتاق تخمیر و تسریع عمل تخمیر نهایی

۲۷- علت بیات شدن نان بیشتر مربوط به کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۱. نگهداری نان در شرایط مرطوب و خنک
۲. پائین بودن درصد رطوبت نان پس از خروج از فر پخت
۳. تبدیل نشاسته از فرم آلفا به بتا در مغز نان
۴. تبدیل نشاسته از فرم بتا به آلفا در مغز نان

۲۸- برای اندازه گیری میزان بیاتی در نان های حجیم از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱. ویسکوالاستوگراف
۲. تریکلوگراف
۳. والوریمتر
۴. آلونوگراف

۲۹- کدامیک از گزینه های زیر موجب افزایش بهم چسبیدن رشته های ماکارونی در آب پخت می شود؟

۱. وجود مقادیر بالای نشاسته آسیب دیده در آرد
۲. وجود مقادیر پائین نشاسته آسیب دیده در آرد
۳. عدم استفاده از غلظک های خرد کننده طی آسیاب گندم
۴. عدم استفاده از غلظک های نرم کننده طی آسیاب گندم

۳۰- علت پیدایش لکه های سفید در رشته های ماکارونی چیست؟

۱. وجود مقادیر بالای نشاسته آسیب دیده در آرد
۲. وجود ذرات درشت تر از حد معمول سمولینا
۳. وجود ذرات ریز تر از حد معمول سمولینا
۴. به کارگیری غلظک های نرم کننده در تهیه آرد

۳۱- برای سالم سازی آب مورد استفاده در تهیه خمیر ماکارونی از چه روشی استفاده می شود؟

۱. گاز کلر
۲. دی اکسید کلر
۳. اشعه UV
۴. هیپوکلریت سدیم

۳۲- برای جلوگیری از نشت آمیلوز از شبکه گلوتن و ورود آن به آب پخت رشته های ماکارونی از چه موادی استفاده می شود؟

۱. مواد بهبود دهنده
۲. آرد سویا
۳. آب نرم
۴. دی گلیسیرید

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی غلات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۴ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۳۲

۳۳- کدامیک از گزینه های زیر موجب وارفتگی رشته های ماکارونی هنگام پخت می شود؟

۱. مخلوط کردن اجزای خمیر در مخلوط کن های تحت خلأ
۲. استفاده از مونوگلیسیریدهای تجارتي
۳. به کارگیری مواد اکسنده نظیر ویتامین C
۴. وجود هوا در شبکه گلوتن

۳۴- دلیل ترک خوردگی رشته های ماکارونی طی مرحله خشک کردن چیست؟

۱. وجود ناخالصی های مختلف در سمولینا یا آب مصرفی
۲. انقباض و انبساط در لایه های مختلف رشته های ماکارونی در اثر تغییرات رطوبت و دما
۳. پائین بودن کیفیت سمولینا یا آرد مصرفی و استفاده از آب با مقدار سختی کمتر از ۷۵
۴. انقباض سطحی رشته های ماکارونی در اثر خشک کردن تدریجی رشته ها در خشک کن

۳۵- برای جلوگیری از ترک خوردگی رشته های ماکارونی باید:

۱. مرحله تعریق در فرآیند خشک کردن حذف شود.
۲. حذف رطوبت با سرعت بیشتری انجام گیرد.
۳. مرحله تعریق در فرآیند خشک کردن گنجانده شود.
۴. رشته ها با رطوبت ۱۳-۱۲٪ وارد هوای خشک شوند.

۳۶- از چه آردی در تولید بیسکوئیت های رژیمی استفاده می شود و چرا؟

۱. آرد سویا زیرا دارای مقادیر بالای لستین می باشد.
۲. آرد چاودار زیرا دارای مقادیر بالای پنتوزان می باشد.
۳. آرد ارزن زیرا در معده ژلاتینه و متورم می شود.
۴. آرد چاودار زیرا فاقد پنتوزان می باشد.

۳۷- هدف از کاربرد مواد اسیدی کننده در فرمول بیسکوئیت چیست؟

۱. کمک به بیکرنات سدیم برای ایجاد گاز کربنیک پیش یا طی عمل پخت
۲. بهبود طعم فرآورده و تثبیت رنگ آن پس از پخت
۳. افزایش طعم شیرینی در فرآورده و کاهش شوری نمک در آن
۴. بهبود طعم فرآورده و تسریع در تشکیل شبکه گلوتن و دوام آن

۳۸- به جای شکر در فرمول بیسکوئیت بیماران دیابتی، از چه شیرین کننده ای استفاده می شود؟

۱. ساکارز
۲. آسپارتام
۳. سوربیتول
۴. پنتوزان

۳۹- کدامیک از گزینه های زیر از دلایل ترک خوردن بیسکوئیت می باشد؟

۱. اضافه کردن ۱٪ لستین به روغن مصرفی
۲. سرد کردن تدریجی بیسکوئیت
۳. استفاده از آردهای خیلی ضعیف یا خیلی قوی
۴. اضافه کردن اینورت سیروپ

سری سوال: ۱: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکنولوژی غلات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۰۴ - علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۴۱۱۵۳۲

۴۰- کدامیک از گزینه های زیر موجب سفتی بیسکوئیت می شود؟

۰۱. استفاده از آردهای خیلی ضعیف
۰۲. اضافه کردن مواد طعم دهنده در pH بالا
۰۳. استفاده از مقدار شکر و روغن کمتر از حد لازم
۰۴. استفاده از قند فروکتوز در فرمولاسیون بیسکوئیت