www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

ي B 3 3

٤ س

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث :الصناعات الزراعية / الفصل الثاني + المستوى الرابع   مدة الامتحان : ١ : ١٥ (س : د)

الفرع : الزراعي   اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٨/٠١/٠٨

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٢).

السؤال الأول: (١٤ علامة)

أ) وضّح المقصود بكل مما يأتي: (٦ علامات)

١- اللزوجة.   ٢- الألبان المتخمّرة.   ٣- المثلجات اللبنية.

ب) وضّح الأغراض الاقتصادية الخمسة التي تحقّقها صناعة الألبان في الأردن. (٥ علامات)

ج) استنتج هدفًا واحدًا لإجراء كل من الخطوات الآتية والتي تتم على الحليب السائل في مصانع الألبان: (٣ علامات)

١- التصفية.

٢- تعديل تركيب الحليب.

٣- التجنيس.

السؤال الثاني: (١٣ علامة)

أ) فيما يتعلّق بجودة الحليب الطازج، عدّد ثلاثة لكل من: (٦ علامات)

١- تأثير الأحياء المجهرية في الحليب.

٢- معاملات يمكن أن يلجأ إليها المزارع بهدف غش الحليب بشكل مقصود.

ب) على دفتر إجابتك، أكمل كل من الفراغات الآتية بالمعلومة الصحيحة: (٥ علامات)

١- تتباين نسب المكونات الرئيسة للحليب الطازج من حيوان إلى آخر ومن سلالة إلى أخرى حسب العوامل .... و ....

٢- من الفيتامينات الذائبة في الدهن .... و ....

٣- تبلغ درجة تجمّد الحليب البقري ....

ج) كيف يمكن الكشف عن مدى كفاءة عملية بسترة الحليب في مصانع الألبان؟ (علامتان)

يتبع الصفحة الثانية/ ....

www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

السـؤال الثالث: (١٤ علامة)

أ) عدّد ثلاثة من الشروط القياسية لتصنيع الحليب المعقّم. (٣ علامات)

ب) فيما يخصّ تجفيف الحليب بطريقة التجفيف الرذاذي، أجب عن الآتي: (٤ علامات)

١- كم تبلغ نسبة المواد الصلبة الكلية في الحليب المجفّف عند استخدام هذه الطريقة؟

٢- اذكر ثلاث مزايا لاستخدام هذه الطريقة.

ج) بعد أن يتم استلام الحليب، اذكر خطوات تصنيع القشدة في مصانع الألبان بالترتيب. (٣ علامات)

د) سمِّ أربعًا من المواد المضافة أثناء عملية الطبخ للأجبان المطبوخة في المرحلة الأولى. (٤ علامات)

السـؤال الرابع: (١٤ علامة)

أ) احسب باستخدام الطريقة الحجمية، نسبة ريع الآيس كريم، إذا كان حجم مزيج الآيس كريم (١٠٠) سم٣ ، وحجم المنتج النهائي لنفس الكمية بعد التصنيع (١٩٠) سم٣ . (٣ علامات)

ب) علّل كلاً مما يأتي: (٤ علامات)

١- قيام مصانع الألبان بفحص العدّ الكلي للأحياء المجهرية بعد استلامه من مصادر متعدّدة.

٢- ضرورة وصول درجة حرارة السمن إلى (١١٥-١٢٥ °س) عند نهاية الغلي في أثناء تصنيع السمن البلدي.

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإجابة الصحيحة أمامها كتابة: (٧ علامات)

١- في البسترة البطيئة يُسخّن الحليب لدرجة حرارة (٦٣ °س) ثم يُحجز لمدّة :

• (٤٥) دقيقة • (٣٠) ثانية • (١٥) دقيقة • (٣٠) دقيقة

٢- أيّ من العيوب أدناه يحدث في اللبن المخيض (الشنينة) بسبب بسترة الحليب على درجات حرارة منخفضة:

• الطعم الباهت • انفصال الشرش • القوام الضعيف • زيادة الحموضة والطعم اللاذع

٣- تقدّر نسبة الدهن في القشدة السميكة بـ :

• (٢٥%) • (٣٥%) • (٣٦%) • (٣٠%)

٤- يظهر الطعم الشحمي أحيانًا في الزبدة المنتجة بسبب:

• استخدام قشدة حلوة • أكسدة الدهن • المبالغة في غسيل الزبدة • ارتفاع درجة حرارة البسترة

٥- المنتج النهائي لعملية التجبّن الحمضي في أثناء تصنيع الجبن هو:

• لاكتات الكالسيوم + كازين • باراكازينات الكالسيوم

• لاكتات الكالسيوم • باراكازينات الكالسيوم + حمض اللاكتيك

٦- الانزيم الأكثر استخدامًا على الصعيد التجاري في إنتاج الجبن هو:

• الرنين • البيبسين • الاميليز • الليبيز

٧- الخطوة التي تهدف إلى زيادة توزيع حبيبات الدهن في أثناء تصنيع الآيس كريم هي:

• التعتيق • التبريد • التجميد الأولي • التجنيس

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

الإجابة النموذجية

المبحث: صناعات زراعية ف٢+م٤
الفرع: الزراعي

مدة الامتحان: ١ س ٥٠ د
التاريخ: ٨/١/٢٠١٨

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية:
	السؤال الأول (١٤ علامة)
٣×٢ ع٤	أ- وضح المقصود بكل: (٦ علامات)
٣٤	١- اللزوجة: مقدار المقاومة التي تبديها السوائل تجاه سريانها، وتقاس بوحدة السنتيبويز.
٨٦	٢- الألبان المخمرة: هي المنتجات التي يستخدم في تصنيعها أنواع من البكتيريا المخمرة والتي تحول السكر اللاكتوزي إلى حمض اللاكتيك فيتخثر الحليب ونحصل على منتج شبه صلب ذو قوام متجانس إلى حد معين
١٤٣	٣- المثلجات اللبنية: منتجات الألبان أو الأغذية المجمدة التي تصنع من الحليب ومشتقاته إضافة إلى السكر ومواد مثبتة ومستحلبة ومواد النكهة والألوان على شكل مزيج يتم تبريده وتحريكه لإدخال الهواء أثناء عملية التجميد
٥×١ ع٥	ب- وضح الأغراض: (٥ علامات)
١٥	١- توفير مواد غذائية بجودة عالية وأسعار مناسبة
	٢- تشجيع المزارعين على تربية حيوانات الحليب (الأبقار والأغنام)
	٣- تقليل الكميات التي تفقد بسبب عدم استغلال الحليب الفائض بطريقة مناسبة
	٤- إيجاد فرص عمل جديدة في قطاع صناعة الألبان
	٥- تقليل حجم الواردات من منتجات الألبان مما يوفر على الاقتصاد العملة الصعبة
٣×١ ع٣	ج- استنتج سبباً واحداً لكل: (٣ علامات)
٥٠/٥١	١- التصفية: للتخلص من الأجسام الغريبة إن وجدت في الحليب مثل الشعر والروث والقش وغيرها
	٢- تعديل تركيب الحليب: للحصول على منتج مطابق للمواصفات القانونية للحليب المستخدم في أغراض التصنيع
	٣- التجنيس: منع تكون حبيبات الدهن الكبيرة وتقليل من انفصالها وتجمعها على السطح ويجعل الحليب أكثر هضماً
	٤- إكساب الحليب لوناً أكثر بياضاً وطعماً أفضل
	٥- [illegible] العصارة الهضمية

www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

٣ السؤال الثالث (٣٠ علامة)

أ- فيما يتعلق بجودة الحليب: (٦ علامات) ٢×٣=٦

٣٩ اختر الإجابة الصحيحة: مطلوب (٣) نقاط

أ- افراز انزيمات محللة للدهون والبروتينات البكتيريا

ب- تخمر الحليب لتكوين حمض اللاكتيك وأكل وهضم الفوسفات

ج- تحويل سكر اللاكتوز إلى غازات ثاني أكسيد الكربون

د- أكسدة دهون الحليب

هـ- إفراز إنزيمات محللة للبروتينات والدهون

و- تحلل البروتينات

٤١ ٢- أ- إضافة الماء للحليب

ب- نزع الدهن من الحليب

جـ- إضافة مواد تثخين مثل النشا أو الجيلاتين

٥×١ علامات ب أكمل الفراغ: (٥ علامات)

٣٥ ١- تتباين نسب المكونات الرئيسة للحليب لطائفة من حيوان لآخر ومن سلالة إلى أخرى حسب العوامل الوراثية والعوامل البيئية.

٤٩ ٢- من الفيتامينات الذائبة في الدهن

مطلوب اثنين فقط فيتامين (A) وفيتامين (D)

وفيتامين هـ (E) وفيتامين ك (K).

٣٣ ٣- تبلغ درجة تجمد الحليب البقري (-٠,٥٤ س)

٦٧ جـ- (علامتان)

عن طريق الكشف عن وجود إنزيم الفوسفاتيز المتواجد أصلاً في الحليب والذي يتلف بالمعاملة الحرارية حيث إن عدم تلفه يعطي مؤشراً على عدم كفاية المعاملة الحرارية أو عدم كفاية الزمن اللازم للبسترة.

www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

السؤال الثالث (١٤ علامة)

أ- عدد ثلاثة: (٣ علامات)

١- أن يكون مصنعاً من حليب طازج أو مسترجع من حليب مجفف مطابق للمواصفة القياسية الأردنية

٢- أن تكون نسبة الدسم في الحليب المعقم كامل الدسم أو منزوع الدسم جزئياً أو خالي الدسم كلياً

٣- ألا تقل نسبة المواد الصلبة غير الدهنية عن (٨,٢٪ - ٨,٢٥٪) في أشكال الحليب المعقم كافة

ب- عما يحدث حموضة الحليب: (٤ علامات)

١- (٤ - ٥ ع ن) علامة واحدة

٢- الذكرات

أ- علل التعقيم سريعة جداً

ب- عدم ملامسة الحليب للمعدن الذي يعمل على الأكسدة وفقدان الفيتامينات

ج- سهولة التحكم في جودة المنتج النهائي لا يمكن السيطرة على درجة الحرارة وحجم القطرات حسب المواصفات

جـ- عدد أين يتم استخدام الحليب: (٣ علامات)

١- خبز الحليب ٢- تعديل نسبة الدهن

٣- تحضين القشدة ٤- البسترة

٥- التعقيم ٦- التبريد والحفظ

د- علل أربعاً: (٤ علامات)

١- ملح الاستحلاب (أملاح الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم)

٢- ملون الجبن مثل صبغة الأناتو

٣- مواد مانعة لنمو الأعفان المسببة لفساد الجبن مثل النايسين وسوربات البوتاسيوم

٤- ملح الطعام

٥- الماء

www.awa2el.net تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السؤال الرابع (١٤ علامة)	رقم الصفحة في الكتاب
أ - احسبي نسبة الريع: (٣ علامات)	١٤٨
الريع = حجم وزن صوف الأكسوم - حجم الوزن نفسه الممشط / حجم الوزن نفسه المجزوز × ١٠٠٪	٤
= ١٩ / ١١٠ × ١٠٠٪	٤
نسبة الريع = ٩٠٪	٤١
ب - علل كلاً مما يأتي: (٤ علامات)	٤×٢
١ - يحدد العدد الكلي للإصابات المجهرية تكمن أهمية هذا الفحص في تحديد جودة الحليب وسلامة الحيوانات	٤٨
٢ - لأن زيادة السمن يؤدي إلى احتراق السمن وأن عدم علفه لدرجة الحرارة المناسبة لعجلها كما غذاءً، وهذا يقلل من مقدرة تخزينه وذلك لعدم تخليص السمن الجوامد اللبنية تماماً	١٢١
ج - اختاري من متعدد: (٧ علامات)	٤×٧

رقم الفقرة	الإجابة الصحيحة	
١	٣ رئيسة	٦٨
٢	انفصال الروحة	١١١
٣	٣٦	١٠٥
٤	أكسدة الدهن	١١٥
٥	ركائز الكالسيوم + كازين	١٢٨
٦	الرئيس	١٢٦/١٢٧
٧	التجبنة	١٢٦

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net