أجوبة أسئلة مقرر الالبان وتقاناتها لطلاب السنة الرابعة بكلية الطب البيطري

للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

الجواب الأول:

تعريف الحليب من الناحيه العلميه : هو الافراز الطبيعي من غدد الثدي لدى الثدييات يحتوي الدهن والبروتين وسكر اللاكتوز واملاح معدنيه وفيتامينات ويعد غذاء كامل للرضيع

بسترة الحليب : عمليه تسخين الحليب لدرجه حراره معينه محدده لاتلاف الميكروبات الممرضه وتقليل الحموله الحرثوميه دون تاثير على القيمه الغذائيه

التجنيس : هو تفتيت حبيبات الدهن الكبيره الى حبيبات صغيره متجانسه لمنع انفصال الدهن على شكل قشطه واعطاء قوام متجانس للحليب

المواد الصلبه اللادهنيه : هي المكونات غير الدهنيه في الحليب وتشمل البروتينات واللاكتوز واملاح معدنيه وفيتامينات

تخمير الحليب : هو عمليه تحويل اللاكتوز الى حمض اللاكتيك بفعل بكتيريا حمض اللبن مما يؤدي لزياده الحموضه وتغيير القوام والطعم

الجواب الثاني:

فساد الحليب بسرعه في درجات الحراره العاليه : لان النشاط الميكروبي يزداد مع ارتفاع درجه الحراره مما يسرع عمليه التحليل البروتيني وتحليل الدسم وزياده الحموضه

يتم تجنيس الحليب لمنع صعود الدهن على شكل طبقه قشطه وتحسين القوام ومنع انفصال المكونات اثناء الحليب

البستره ضروريه لانها تقضي على الميكروبات الممرضه وتقلل الطف وتزداد مده حفظ الحليب

زياده تركيز المواد الصلبه عند غلي الحليب لان الماء يتبخر عند التسخين مما يسبب ارتفاع نسبه المواد الغذائيه

يتم تزلج المادة الدسمه عند خض الحليب اثناء عمليات النقل والتبريد السريع مما يسبب تمزق غشاء حبيبات الدسم مما يسمح بمهاجمه انزيم الليباز للغليسيريدات الثلاثيه وتحويلها الى حمض دسم حر المسؤول عن تزلج الحليب

الجواب الثالث:

الخواص الحسيه : الطعم -الرائحه -اللون -المظهر

الخواص الميزيائيه : Ph الحليب -كثافه الحليب -نقطه تجمد الحليب -الناقليه الكهربائيه

التغيرات التي تحصل للحليب اثناء التهاب الضرع انخفاض الالنتاجيه -ارتفاع محتوى الصوديوم -انخفاض الكازئين وعدم صلاحيه الحليب لعمليات التصنيع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الجواب الرابع:

-استلام الحليب واجراء عليه بعض الاختبارات

-تنظيف محتوى الحليب من الدسم

-تجنيس الحليب حيث يتم تكسير حبيبات المادة الدسمة وادخال الكازئين في الاغشيه مما يحسن اللون الابيض ويسهل هضم المادة الدسمة

-تسخين الحليب لدرجة حراره مناسبه للقضاء على الميكروبات وتقويه الروابط البروتينيه

-تبريده لدرجة حراره تلائم نشاط بكتيريا حمض اللبن

-اضافه البادئ (بكتيريا اللبن)

-تخمير الحليب عند درجة حراره ثابته لتكوين الحموضه المناسبه واعطاء اللبن القوام المناسب

-تبريد نهائي لايقاف عمليات التخمر

الجواب الخامس:

	الحليب الخام	الحليب المبستر
التلوث	قد يكون ملوث	لايوجد تلوث
القيمة الغذائية	احتوى قليلا بالانزيمات	اقل محتوى بالانزيمات
مدة الصلاحية	قصيرة	مدة أطول

الجواب السادس:

مبدأ صناعه الزبده : يعتمد على الغاء الشحنه السالبه بالانضاج الحيوي (اضافه بادئ) وتكسير غشاء حبيبات الدسم بالخض درجه حراره _١٠-١٢ م

مبدأ صناعه الجبن : يعتمد على انزيم المنفحه الذي يهاجم الكازئين كابا وبوجود الكالسيوم يتحد البارا كازئين كابا مع نظيره الكالسيوم لاعطاء الخثره

مبدأ صناعه السمنه : يعتمد على انصهار الزبده ثم تطبيق عمليه طرد مركزي للتخلص من الرطوبه والماده الصلبه اللادهنيه للوصول الى نسبه دسم ٩٩.٥ الى ٩٩.٩٪

مبدأ صناعه اللبن الرائب : اضافه احياء دقيقه تحول سكر اللاكتوز الى حمض الاكتيك وخفض ph من٦.٦-٤.٦ او لدرجه حموضه ٨٠ - ٩٠ درجه دروجكيبه

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

يصنع الشنكليش: من بروتينات المصل بتعريضها لدرجه حراره ٩٠ م لمده نصف ساعه فتعطينا الفريشه ثم نصنع منها الشنكليش

الجواب السابع:

البروسيلا(المالطية)

السالمونيلا (التيفوئيد)

السل

العنقودية

الليستريا

الكوليفيورم

مصادر تلوث الحليب : الوسط المحيط للحلابه –الحيوان-العلف والماء والتربه

مدرس المقرر

د. سناء محمود الحمشو

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner