سنقوم في هذا الفصل بدراسة ميدانية لدورة حياة المنتج حيث سنقوم فيه بإجراء الجانب التطبيقي من دورة الحياة المنتجات على الحليب ومشتقاته إذ قد جرت دراستنا في ملبنة سيدي خالد إذ سنتعرف على تعريف شامل لمؤسسة سيدي خالد ومعرفة تاريخ تطورها وموقعها الاستراتيجي، المبحث الأول: تقديم عام للمؤسسة المطلب الأول: نشأة وتطور ملبنة سيدي خالد –تيارت– تقع الوحدة ضمن المخطط المعتمد للاستعمالات الصناعية بحي" المنطقة الصناعية زعرورة"، تقع على الخط الرابط بين ولاية تيارت وولاية معسكر وسعيدة، وعلى كسب حيوية كبيرة فيما يخص تسويق المنتوجات من الناحية المحلية أو الجهوية . 17 هكترا منها 9240 م2 مبنية و الباقي غير مستعمل. المساحة المستعملة: تبلغ حوالي 9240م2 موزعة كما يلي: ورشات الصيانة 1300 م2 محل المادة الدسمة 500م2 مكتب الأمن 60 م2 تبلغ حوالي 72460م2 موزعة كما يلي: يقع مقرها الرئيسي في العاصمة تم استرجاعها في سنة1969م، والتوسع الاقتصادي الذي دفع بالدولة إلى تسطير استراتيجية جديدة مبنية على أسس اقتصادية، جهة الوسط:تحت ديوان يسمى « ORLAC »وهي تظم كل من المؤسسات المتواجدة في الولايات التالية: بير خادم، ذراع بن خدة وهاتين الأخيرتين تم خوصصتهما. جهة الشرق:تحت ديوان يسمى « ORELAIT »وهي تظم كل من المؤسسات المتواجدة في الولايات التالية: سطيف، جهة الغرب:تحت ديوان يسمى « OROLAIT »وهي تظم كل من المؤسسات المتواجدة في الولايات التالية: تيارت، بشار التي تعمل مع القطاع العسكري، وهران تضم مؤسستين تم غلق إحداهما. و بقيت تحت وصاية فرع "مجمع الديوان الغربي لإنتاج الحليب" « OROLAIT » إلى غاية أواخر سنة 1997 وبالتحديد في العاشر من شهر أكتوبر، والذي هو عبارة عن تكتل لمجموعة الدواوين السالفة الذكر، وهذا التكتل كان يهدف إلى بعث الوتيرة الاقتصادية فيما يخص تكنولوجية الحليب ومشتقاته، تسطير برنامج استثماري لبعث حيوية جديدة في الإنتاج. تنويع التجهيزات الخاصة بالإنتاج. تلبية الطلب المتزايد لمادة الحليب ومشتقاته باعتبارها مادة أساسية وضرورية. مركزية اتخاذ القرار وبالتالي تحقيق هدف البقاء والاستمرارية على المدى الطويل بأهداف اقتصادية و اجتماعية. تطوير الطاقة الإنتاجية للمؤسسة و بالتالي زيادة الإنتاج. البحث والتطوير واليقظة التكنولوجية. تطوير بنية الاقتصاد الوطني وتحقيق التكامل الاقتصادي. أما في الوقت الراهن فقد أصبحت شركة ذات أسهم « société par actions »« SPA ». ولعل اهم ما جعل الملبنة تنال ثقة المستهلكين هو ما تملكه من مؤهلات واسباب قوة تجعل درجة الثقة فيها كبيرة من اهمها: السمعة الطيبة والتي تتجسد يوما بعد يوم قدرات هامة في انتاج الحليب و مشتقاته بأنواعه الرفيع والعادي والتخصص. تجربة تتجاوز 20 عاما في مجال النتاج. مناخ الملبنة يتميز بالهدوء والجدية. تقديم الهيكل التنظيمي للمؤسسة. تقديم مؤسسة الحليب « Laiterie sidi Khaled Tiaret » ملبنة سيدي خالد تيارت فرع المجمع الوطني لإنتاج الحليب تابعة إلى ديوان يسمى « GROUPE FILIALE GIPLAIT » مختصة في إنتاج الحليب المبستر ومشتقاته. 660 دج ومنذ سنة 1997 م أصبح المجمع الوطني لمنتوجات الحليب هو القابض الأساسي للرأس المال الكلي تابعة للدولة 100% وأصبح مقسم إلى مجموعة من الأسهم"spa " société par actions. وتعمل على إعطاء حيوية اقتصادية محلية و جهوية للمؤسسة لمواجهة الطلب بجودة ونوعية عالية. وظائف و مهام الدوائر المديرية العامة: تمثل الهيأة العليا في المؤسسة و تتمثل مهمتها في: ـ تسيير و مراقبة جميع النشاطات داخل المؤسسة بالتعاون مع مختلف المصالح. ـ تنسيق و توحيد النشاطات العملية مع العلاقات الخارجية وتحقيق التكامل. ـ تحضير البرنامج العام بمدته الخاص بكل الوظائف، وتوفير روح الانسجام والتناسق والتكافل بين مختلف الوحدات. مديرية المراقبة والتسيير: تتمثل الوظيفة الأساسية لهذه المصلحة في: ـ التحكم في مختلف النزاعات و الخلافات الداخلية التي يمكن أن تنجم بين العمال. ـ تحديد مجموع الإجراءات والتنظيمات التي تحدد سير المؤسسة. ـ تحديد الأهداف الممكن تحقيقيها من خلال الوسائل المتوفرة. ـ اتخاذ قرارات تسييريه وتصحيحية منحصرة في الزمن. وهذه المديرية تظم مصلحتين هما: ومختلف التصرفات المخالفة للقوانين كالتدخين. تسجيل النزاعات الحاصلة وتقديم المبررات إن أمكن. استقبال الزيارات وإرشاد الطلبة والباحثين والزوّار بأنواعهم. تتولى مهمة حراسة المؤسسة. المراقبة والتأكد من صحة ودقة المعطيات المتعلقة بالوحدة. معالجة المعلومات الصادرة من مجموع وظائف الوحدة. تحديد النتائج و مراقبة الأنشطة و طرق الحساب وكيفية التسجيل في اليومية. مراقبة كيفية صرف الغلاف المالي. لكي تنتج مجموعة من المنتجات مخرجات بأنواعها من سلع نهائية لها علاقة مع مختلف مصالح المؤسسة. وهذا كله يؤدي إلى إنتاج كميات محددة مطابقة لرغبات المستهلكين و حاجاتهم. تتمثل مهام دائرة الإنتاج فيما يلي : ـ مراقبة مختلف مراحل الإنتاج اليومي من اجل تحسين الإنتاج والإنتاجية. ودراسة إمكانية إدخال منتجات جديدة مثل الجبن المجزأ. ـ الحفاظ على السير الدائم لوسائل الإنتاج من اجل إنتاج الكمية المطلوبة بالمواصفات المطلوبة في الوقت المناسبعدم احترام الآجال يعرض المؤسسة إلى تكاليف إضافية. ـ إعداد

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الملفات التقنية عند طلب إصلاح نوع خاص أو منتوج جديد. يعتبر هذا القسم المحطة الأخيرة لوصول المجهودات التي سبق و أن بذلت في قسم التصنيع. يقوم قسم التجارة بدوره المتمثل في تصريف المنتوج المصنع إلى المتعاملين مع الوحدة، ـ القيام بالبيع من خلال مصلحة المبيعات والتسويق . ـ توفير الظروف الملائمة لتخزين فائض الإنتاج . ـ تدعيم السوق الوطنية و الدولية حسب الطلب . و تشتمل هذه الدائرة على : ومعرفة رد فعل المستهلك بصورة سريعة. يأتي بوثيقة التسليم bon de livraison إلى مصلحة الفاتورة بعد فتحها فاتورة باسمه، وعلى توفير التسليم في الوقت المناسب وعلى حالة السلعة عند وصولها إلى العملاء، خاصة وان منتجات المؤسسة سريعة التلف وتحتاج إلى وسائل نقل مكيفة ومتطورة توصل المنتجات إلى الزبائن في الوقت المناسب. و وسائل نقل خاصة بنقل المسؤولين من اجل القيام بتلك المهمات الملقاة على عاتقهم خارج المؤسسة، وبعد تسلم البرنامج من مصلحة التسويق تقوم مصلحة النقل بتعيين الشاحنات وتقديم تصريح يعرف بالأمر الذي يتخذه السائق لنقل السلع إلى الولايات، وهم أشخاص يتلقون المقابل النقدي شهريا الخاص بالسائق وبالسيارة من المجمع الوطني للحليب مباشرة بعد تزويد الوحدة بالحليب ولا دخل للوحدة في ذلك. مديرية الإدارة العامة و الموارد البشرية : يهتم هذا القسم بتسيير الموارد البشرية و الوسائل العامة للمؤسسة و من مهامه: ـ وضع مخططات خاصة بتسيير الموارد البشرية للمؤسسة. ـ تنسيق و تنشيط أعمال المصالح الموجودة تحت سلطتها. ـاحترام قانون العمل الخاص بالمؤسسة. ـ الاستعمال العقلاني للوسائل المتاحة. و تشتمل هذه الدائرة على: و الوثائق التي تصل إليها تتمثل في الملفات الطبية قصد التعويض عن حوادث العمل والأمراض المهنية وترسل إلي الضمان الاجتماعي، أي المراقبة الطبية و الفحوصات الدائمة و المستمرة للعمال. ـ إجراء التحاليل لكل عامل مرة واحدة على الأقل في السنة. ـ توفير الخدمات الاجتماعية من خلال اتصال المصلحة بالضمان الاجتماعي للتعويض للعمال الذين يساهمون في دفع الاشتراكات السنوية، المنحة العائلية منحة الزوجة غير العاملة. مصلحة الموارد البشرية والأجور: لا يمكن الفصل بينهما فكل مصلحة تكمل الأخرى، ـ الاهتمام بالجانب الإداري للعمل من طلبات للوثائق الإدارية من شهادات وغيرها. ـ إعداد كشف رواتب العمال بعد الخصم و التنزيل، ـ إعداد بطاقات الدخول و الخروج. ـ تكوين الأفراد على مختلف الآلات الجديدة والقديمة بالنسبة للعمال الجدد. لها دول فعال في المؤسسة، بحيث يتم إعداد برنامج سنوي يأخذ بعين الاعتبار طلبات التخصص. ـ تسيير الوظائف تحت مفهوم تحديد المهام، ـ تتبع حركة العمال داخل المؤسسة وخارجها البعثات و هذا لضمان كفاءتهم و فعاليتهم في التأثير على الإنتاجية وقوة تنافس المؤسسة. ـ معرفة الجو الذي يسود الوحدة والعمل على توفير الجو الذي يساعد العمال على تحسين المردودية والكفاءة في العمل. ـ ضمان سياسة التشغيل والتكوين و دراسة الأجور. مصلحة الإعلام الآلي و المعلومات : ـ تقوم باقتناء الأجهزة الإلكترونية وتثبيت البرامجInstallation des logiciels. – الصيانة اليومية للأجهزة الإلكترونية مع جمع و معالجة المعلومات. ـ الإشراف والمتابعة على حسن سير موقع الانترنيت الخاص بالمؤسسة. المديرية المالية و المحاسبية : المديرية المالية و القبض : أي انه يهتم بالحركة المالية من جانب الارتفاعات و الانخفاضات من خلال ارتفاع المردود و انخفاضه أي أنها تتكفل بتسيير كافة التدفقات المالية الحاصلة لمصادر التمويل من بنوك، من أهم المهام التي تسند إليها هي: ـ تحديد السياسة المالية بتحقيق التوازن المالي و الاستعمال العقلاني للموارد المالية و تهيئة المخطط المالي والتحكم في العمليات المحاسبية. ـ تحليل النشاطات المالية الخاصة بالمؤسسة وتقييم نشاطاتها . ـ تسيير الموارد المالية ومتابعة الخزينة بالإضافة إلى مراقبة تنفيذ الخطة المالية. الموارد المادية وموارد بشرية جمعت هذه العوامل الإنتاجية من اجل انجاز قيمة سوقية معينة الهدف منها هو تحقيق الربح في فترة زمنية عادة ما تكون سنة، فان هذا كله يحتاج إلى تدوين هذه الممتلكات والعمليات والحركات التي تقوم بها المؤسسة من تدفقات مالية أو مادية داخلية أو خارجية في دفاتر محاسبية تظهر جميع المعلومات بصفة كاملة وذات معنى واضح، تقنية تهدف إلى حساب وتحديد تكاليف مختلف الوظائف بغرض تحديد النتيجة المحققة على كل منها. و من المهام التي تقوم بها: ـ تقوم بتحديد سعر التكلفة للمنتجات والليد العاملة وتحليل ومراقبة هذه التكاليف. ـ تساعد في تحديد النتائج التحليلية الصافية للمؤسسة. ـ سياسة الأسعار والمردودية. مصلحة المحاسبة العامة : تقوم بتسجيل العمليات الجارية محاسبيا، ـ تسجيل كل العمليات اليومية في دفتر اليومية وبالتالي الحفاظ على ذاكرة المؤسسة. ـ تقدم معلومات للمحاسبة التحليلية فهي تساعد في إعداد الميزانيات. ـ معرفة رصيد كل حساب في فترة معينة بعد ترحيل مختلف الحسابات من دفتر اليومية. ـ وضع وتحليل الوثائق الشاملة لعمليات المؤسسة و الميزانية العامة وجدول حسابات النتائج.
مسؤولة عن تدبير مختلف احتياجات المؤسسة من المواد الأولية والمتمثلة في: وحليب البقر المقتنى من المزارع والذي يعتبر في حد ذاته مادة أولية وفي نفس الوقت مادة مصنعة بعد تعقيمه وقتل الجراثيم الموجودة فيه. ـ شراء المعدات المكتبية والمواد

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

واللوازم التي تحتاجها الإدارة من اجل ضمان سيرورة العمل الفواتير، وعند شرائها لهذه المواد الأولية فإنها تعتمد في ذلك على: تحديد المواصفات اللازمة لهذه المواد من طرف مصلحة الإنتاج الجودة المناسبة، الكمية ومصلحة المالية السعر، تحديد مدة الاستعمال ومدة الانتظار الممكنة. ضمان توفر إمكانيات التخزين خاصة عند تطبيقها لسياسة الشراء المسبقة. ضمان توفر أجهزة التبريد و ضمان عدم انقطاع الكهرباء لتشغيله ان أو توفير المولدات الكهربائيةلمعالجة الانقطاع في حالة حدوثه. كما أن لمصلحة التموين علاقة مباشرة مع: أو حليب البقر الذي يستورد بكمية كبيرة من المزارع من اجل الحصول على تنزيلات و خصوم مالية فانه يخزن مباشرة. ـ مصلحة المالية وذلك في الموازنة بين إرادات المؤسسة ونفقاتها. حجم المال تبني سياسة الشراء من مهامها متابعة حركة التخزين يوميا من مدخلات ومخرجات. تعتبر هذه الوظيفة كوظيفة أساسية في المؤسسة كون أنها تعمل على إصلاح التلف المنتج عن الاستعمال والوقاية وذلك بغية: تفادي الانقطاع في الإنتاج وبالتالي تفادي الانقطاع في المنتوج. تفادي انخفاض الجودة وزيادة تكاليف الإنتاج. ولهذه الوظيفة علاقة مباشرة مع عمليتي الإنتاج والتوزيع لاشتمالها على المصالح التالية: صيانة الانقطاع في الكهرباء في مختلف المكاتب وغرف الإنتاج. التكفل بعدم توقف وسائل الإنتاج لضمان استمرارية سيرورة الإنتاج. القيام بالدراسة التقنية لوسائل النقل بالإضافة إلى مكيفات التبريد. متابعة الآلات والأدوات و التحقيق حولها. الاهتمام بالعتاد الفلاحي والصناعي بالمحافظة على الآلات، توفير الحرارة من جهة من اجل بسترة الحليب وتوفير البرودة بصيانة مكيفات التبريد. كما تعمل دائرة الصيانة على توفير خدمات أخرى تتمثل في : توفير سيارة الإسعاف لنقل العمال في حالة المرض أو وقوع حادث أثناء العمل. تسهر على تحديد أنواع القطع الغيار المطلوبة بالنوعية المحددة ذات الجودة العالية مديرية المخبر ومراقبة الجودة: مصلحة المخبر: تسهر هذه المصلحة على القيام بمختلف التحاليل من اجل مراقبة النوعية ومدى الصلاحية للمنتوج. ـ دراسة حموضة الحليب: حليب+فينولفيتانيلNA OH وردي. ـ نسبة كمية الدسم في الحليب: حليب+حمضالكبريت+كحول استعمال الترامومتر. ـ كثافةالحليب:الحليب و وضعه في جهاز خاص بدراسة الكثافة. ـ ETUNE:لقياس المواد العضوية الجافة المتواجدة في اللبن والاريب. ـ للبحث عن صلابة الماء نستعمل K10+EDTA وعند وصول الماء إلى اللون الأزرق نستعمل NOIR ERIOCHRM. – تحليل المواد الأولية عند استقبالها وعند تخزينها. ـ مراقبة المنتجات الثانوية الزبدة المستخلصة، ـ تحديد معامل الجودة و مراقبة معايير الإنتاج. ـ مراقبة المنتجات التامة الصنع بعد إنتاجها و قبل تعبئتها. وتنتج الوحدة عدة منتوجات بإتباع الطريقة التالية: بعض القرارات المتخذة من طرف "مجمع الديوان الغربي لإنتاج الحليب" قامت الحكومة بإصدار بعض القوانين عملت فيها على فتح باب لتصريح العمال مقابل تعويضهم بمبالغ مالية. سنة 1997 بإصدار « Départ valant aire » وكل هذه القوانين التي سنتها الحكومة من اجل إيجاد استقرار لهذا المجمع وفرض وجوده داخل السوق بعدد كبير من الفروع، وبالتالي احتلال الملبنة موقع هام لنشاطها من ناحية: الزاوية الجغرافية، جدول رقم 3–1: الموارد البشرية Total adm appros dis tri Agro élevage Maintien labo production désignation 01 / 01 / / / / Cadre 09 02 01 01 02 01 01 02 exécutions 13 05 02 27 01 11 59 maîtrises 13 09 02 20 03 10 Cadres 02 02 03 02 03 07 29 Cadres 02 وسائل النقل: تتوفر المؤسسة على نوعين من وسائل النقل: وعددها يقدر ب 11 شاحنة بأنواع مختلفة من النوع الثقيل والخفيف، jac ... بالإضافة إلى عدد من السيارات التي تستعملها المؤسسة في مختلف الوظائف كجمع الفواتير أو إيصالها، ـ وسائل نقل ملك لغير المؤسسة: وتتمثل في مختلف السيارات المجهزة بالحاويات التي تعمل على جمع حليب الأبقار والألبان من مختلف المزارع، ونظرا لان المنتوج المقدم للمستهلك سريع التسمم وقصير مدة الصلاحية، والذي في معظمه يكون موجه لفئة الأطفال والرضع بالدرجة الأولى، فان ذلك يتطلب تكنولوجيا عالية فيما يخص النظافة والتلقيح وطريقة التعليب، والمساحة التي تتربع عليها والآلات التي متوفرة لديها، حليب مبستر: معبأ في أكياس بحجم 1 ل وهو مزيج بين الماء الساخن ومسحوق الغبرة "البودرة". حليب البقر: ويعتبر بالنسبة للمؤسسة مادة أولية لأنها تقوم باقتنائه من المزارعين وهي تخضعه إلى عمليتين: البسترة:وهي تعقيم الحليب المستورد للقضاء على جميع الجراثيم. تعبئه في أكياس بحجم 1 ل. الرايب: منتوج جديد وهو عبارة عن حليب مقطع. غير انه يتم إخضاعه لآلات أخرى متخصصة في عملية تخثيرهن ثم تعبئته في أكياس من حجم 1 ل. المارغرين الزبدة:يوجد نوعين من حيث مصدر الصنع مارغرين تنتج على أساس مواد دسمة حيوانية وهي المستخلصة من الحليب الطبيعي المستورد. مارغرين تنتج على أساس مواد دسمة نباتية. وهذا المنتوج متوفر بأوزان مختلفة: بوزن ، قشدة تحلية "cremedessert " ، فان المؤسسة توقفت عن إنتاجها بتوجيهات من الوصي، غير ان الآلات المتخصصة في صنعها لا تزال موجودة لدى المؤسسة. كالبحث عن أسواق جديدة وكذا المنافسة وغيرها لمواكبة عجلة التنمية، وتخضع هذه المنتجات قبل وبعد إنتاجها إلى تحاليل مخبرية للتأكد

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

من عدم وجود أخطار بكتيرولوجية و فيزيولوجية. كما أنها تقوم بتوفير كميات كبيرة من هذه السلع ذات جودة عالية و بأقل تكلفة ممكنة وتقديمها إلى المستهلكين لتحقيق معيشة أفضل للمجتمع. ولكن كل هذه الجهود المبذولة لن تأتى ثمارها إلا بالأنظمة المحاسبية الفعالة وبمختلف أنواع المحاسبة، ومن اجل رفع كمية الإنتاج كان لابد من وجود توسعة في مناطق التوزيع، وكان لابد للمؤسسة أن تحسن من علاقاتها مع مختلف المناطق والمؤسسات، وعليه نجد مناطق التوزيع التي تتعامل معها المؤسسة تتمثل في: غرداية ، الهيكل التنظيمي للمؤسسة والأفاق المستقبلية الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيدي خالد –تيارت–: عملا بمبدأ فصل وتوزيع المهام والمسؤوليات داخل المؤسسة بشكل يجعل من التعاون والتنسيق أمرا ممكنا وفي متناول الإدارة العامة. والشكل الموالي يشير إلى الهيكل التنظيمي لملبنة سيدي خالد –تيارت– شكل 3-1: يوضح الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيدي خالد –تيارت–: تمر عملية الإنتاج بعدة م راحل حسب المنتوج كمايلي: تبدء هذه العملية باستقبال حليب البقرة بعدها يتم تعقيم الحليب أو ما يعرف بعملية البسترة ثم يتم وضعه في أكياس ويمرر للتخزين في غرف للتبريد لضمان الصلاحية حتى تتم عملية البيع.
الشكل رقم 3-2 : مراحل إنتاج حليب البقرة المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لمؤسسة سيدي خالد ولاية تيارت. تستخدم البسترة لقتل البكتريا الضارة مثل المسببة لمرض جونز والإشريكية القولونية عن طريق تسخين الحليب لفترة قصيرة ثم تبريده على الفور. تتعدد أنواع الحليب المبستر بين كامل الدسم وقليل الدسم ومنزوع الدسم والغني بالكالسيوم والمصحوب بنكهات والمعالج بدرجات حرارة عالية. تكفي عملية البسترة القياسية عند درجة 72 °م (162 °ف) لمدة 15 ثانية لقتل البكتريا المسببة للأمراض في الحليب تمامًا، ونظرًا لكون الخسائر صغيرة مقارنة بكمية فيتاميني ب الموجودين، وينتج عنها حليب يحتوي على عدد أقل من الكائنات الحية الدقيقة يُمكن تخزينه لفترة أطول دون أن يتغير طعمه. ويُمرّر الحليب منزوع الدسم من خلال مرشحات السيراميك الدقيقة تحبس 99. 9٪ من الكائنات الدقيقة في الحليب[85] (مقارنةً بقتل الكائنات الدقيقة بنسبة 99. ثم يعاد دمج الحليب منزوع الدسم مع القشدة المبسترة لإعادة الحليب إلى تركيبته الأصلية. والتي تسمح بمرور اللاكتوز والماء مع الاحتفاظ بالدهون والكالسيوم والبروتين. نظرًا لاحتواء حجمه القليل على حدّ معين من البروتين، فيباع مباشرة للمستهلكين كمنتج عالي البروتين قليل السكر، يميل الحليب الطازج إلى فصل طبقة من القشدة غنية بالدهون تعلو طبقة حليب أكبر أقل دسمًا. عادة ما يتم فصل القشدة عن الحليب سريعًا باستخدام طاردة فاصلة للقشدة، حيث ترتفع فيها كُريّات الدهن إلى أعلى وعاء الحليب لأن الدهون أقل كثافة من الماء. تنفصل حبيبات الدهن ببطء في حليب الماعز والأغنام وجاموس الماء نظرًا لأن حبيباتها لا تتجمع بسهولة، تمتلك الجسيمات الصغيرة الكثيرة العدد مساحة سطح إجمالية أكبر من الجسيمات الأكبر حجمًا الأقل عددًا، لا تنجذب أيونات الكازين الغروية إلى الأسطح الدهنية الحديثة بسهولة، فلا تشارك إلا نحو ثلث الأيونات الغروية في الهيكل الغشائي الجديد. تتعرض أسطح كريات الدهون المكشوفة لأنزيمات معينة موجودة في الحليب، والتي يمكن أن تكسر الدهون وتنتج نكهات مزنّخة. وهو أكثر بياضًا وأكثر مقاومة لتغير النكهة. أما الحليب الذي خضع لعملية تجانس تحت ضغط عالٍ، وتكون له صلاحية أطول من الحليب عادي التجانس في الضغوط المنخفضة. وبذلك تُطيل فترة صلاحية الحليب لمدة تصل إلى 6 أشهر، ثم يُسخن إلى 138 درجة مئوية لمدة 1–3 ثانية. يتم تبريد الحليب على الفور ويُعبأ في عبوات معقمة. لا يحتاج الحليب فائق المعالجة الحرارية إلى أن يُحفظ في المبردات حتى يتم فتح العبوات، مما يجعل شحنه وتخزينه أسهل. يحدث فقد لفيتامين ب1 وفيتامين سي، ويحدث أيضًا تغير طفيف في طعم الحليب. تبدأ هذه العملية بمرحلة التحضير ويتم فيها مرحلة تخليط المواد الأولية "مسحوق الحليب "مع إضافة الماء وبعض المستلزمات الضرورية للحصول على اللبن بعدها يتم تعقيم الحليب أو ما يعرف بعملية البسترة وبعدها تضاف إليه خمائر ثم يتم وضعه في أكياس يمرر للتخزين في غرف للتبريد لضمان الصلاحية حتى تتم عملية البيع. الشكل رقم 3-3 : مراحل إنتاج حليب البقرة المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لمؤسسة سيدي خالد ولاية تيارت. تبدء هذه العملية بمرحلة التحضير ويتم فيها مرحلة تخليط المواد الأولية "مسحوق الحليب "مع إضافة الماء وبعض المستلزمات الضرورية للحصول على الحليب بعدها يتم تعقيم الحليب أو ما يعرف بعملية البسترة ثم يتم وضعه في أكياس ويم رر للتخزين في غرف للتبريد لضمان الصلاحية حتى تتم عملية البيع. الشكل رقم 3-4 : مراحل إنتاج حليب المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الوثائق الداخلية لمؤسسة سيدي خالد ولاية تيارت. المبحث الثاني: المواد الملوثة للبيئة الناتجة عن تصنيع الحليب وكيفية التعامل معها المطلب الأول: المياه الملوثة الناتجة عن تصنيع الحليب لا بد من معرفة الطرق المتنوعة لتصنيع الحليب و أحمال التلوث المقابلة لمختلف منتجات الحليب الجدول 2. فعلى سبيل المثال فان قيمة كل من COD و BOD للمصل الناتج عن تصنيع الجبنة تقدر ب 68000 ملغ/ل لأجل COD و 35000 ملغ/ل من أجل BOD علما" أن اللاكتوز

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

يساهم ب 90% من هذه القيم Wang & Howard, المطلب الثاني: معالجة المياه الملوثة الناتجة عن صناعة الحليب و على الرغم من ان صناعة الحليب لا تعتبر ذات ارتباط كبير بالمشاكل البيئية الحادة الا انه يجب تأثيرها البيئي بعين الاعتبار لما تحتويه من ملوثات ذات طبيعة عضوية. تبعا" للطبيعة المختلفة و التنوع الكبير لمنتجات صناعة الحليب فان الملوثات الناتجة عن التصنيع تختلف كما" و نوعا" و التي بحال عدم معالجتها ستؤدي الى مشاكل تلوث كبيرة. ان التخلص من المياه الملوثة الناتجة عن صناعة الحليب عادة ما يواجه بإحدى المشاكل التالية: أـ فرض غرامات مالية كبيرة من قبل السلطات المحلية لقاء معالجة هذه المياه الملوثة ضمن محطات المعالجة المحلية. بـ التلوث الناتج عن صرف هذه المياه الموثة بدون معالجة. تـ الحصول على كميات كبيرة من الحمأة لمصنع الحليب التي تعتمد على الطريقة الهوائية لمعالجة المياه الملوثة. فبينما أغلب مصنع الحليب الكبيرة تملك محطات معالجة خاصة بها او على الاقل تصرف المياه الملوثة بعد معالجتها بشكل اولي الى محطات معالجة مياه الصرف الصحي المحلية اذا كانت متوفرة او تصرفها الى مياه البحر، يمكن تلخيص مراحل معالجة المياه الملوثة الناتجة عن تصنيع الحليب كما يلي: ● ازالة الحمل العضوي BOD ● استخدام المياه المعالجة بري الاراضي الفرع الأول: خيارات المعالجة من حيث معدل التدفق و تغير قيم pH المياه و محتوى المواد الصلبة المعلقة، و بسبب كون ملوثات صناعة الحليب قابلة للتحلل البيولوجي بشكل كبير فان معالجة المياه الملوثة بالطريقة البيولوجية تكون فعالة و مجدية. هناك ثلاثة خيارات لمعالجة المياه الملوثة الناتجة عن تصنيع الحليب: أـ التصريف الى اقرب محطة معالجة مياه صرف صحي محلية بـ ازالة المواد شبه الصلبة و الملوثات الخاصة من قبل متعهد بحيث يقوم بالتخلص منها وفق طريقة سليمة بيئيا" متفق عليها سلفا" تـ معالجة المياه الملوثة الناتجة بواسطة محطة معالجة ضمن الموقع مخصصة للمعمل. ان الخيارين الاول و الثاني مرتبطان بزيادة الكلفة لذلك فان الخيار الثالث ينصح به عموما". ان المعالجة البيولوجية اللاهوائية تتم بواسطة عمل البكتيريا في وسط لا يحتوي اكسجين و بحيث تحول المواد العضوية الى الغاز الحيويالميتان و ثاني اكسيد الكربون و الكتلة الحيوية الجديدة و النواتج العضوية. تتلخص المعالجة اللاهوائية للملوثات العضوية عبر ثلاثة مراحل: بـ مرحلة انتاج الحموض و انتاج الاسيتيت: خلال مرحلة انتاج الحموض فان نواتج الحلمهة تدخل عبر الجدر الخلوية للبكتريا ويتم أكسدتها لاهوائيا" تخمير بحيث ينتج الاكسدة غاز ثاني اكسيد الميتان و غاز الكبريت والكحول و حموض عضوية اخرى و مركبات تحوي النتروجين العضوي و الكبريت العضوي. كلا" من حمض البروبيونيت و البيوتايريت لايمكن استخدامها مباشرة من قبل بكتيريا الميتان لذلك تقوم بكتيريا الاسيتيت المنتجة للهيدروجين بتحويلها اسيتيت و هيدروجين، تـ مرحلة انتاج الميتان: هناك العديد من العوامل التي تؤثر على المعالجة البيولوجية اللاهوائية للملوثات العضوية مثل درجة الحرارة و حموضة المياه و وجود العناصر السامة و نوع الملوثات المراد معالجتها و قلوية المياه و زمن المكوث و مدى توفر المواد المغذية مثل الفوسفور و النترجين، ان المياه الملوثة الحاوية على نسبة عالية جدا" مثلا" COD اكبر من 4000 ملغ/ل من المواد العضوية عادة ما تعالج بالطريقة اللاهوائية، أـ نظام لاهوائي ذو وسط معلق Anaerobic suspended growth system و فيه تبقى البكتريا اللاهوائية معلقة ضمن الوسط بواسطة المزج. بـ نظام لاهوائي ذو وسط ثابت Anaerobic fixed-film system وفيه تنمو البكتريا اللاهوائية على وسط ثابت الواح بلاستيكية مثلا" لتشكل طبقة رقيقة Film من التجمعات الهائلة البكتيرية لمعالجة الملوثات بحيث تكون قادرة على اكسدة الملوثات العضوية. في المبحث الثاني قمنا بالتعرف على المواد الملوثة للبيئة والناجمة عن الحليب ومشتقاته حيث قد استنتجنا ان هناك بعض المواد التي تنتج عن الحليب يمكن ان تكون مضرة بالبيئة وفقا للملاحق التي أعطيت من قبل ملبنة سيدي خالد حيث قد وجدنا أن هناك مياه ملوثة ناتجة عن انتاج الحليب وق وجدنا حل لهذه المشكلة وفق ما توصلت اليه دراستنا عن طريق معالجتها بطرق خاصة.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي