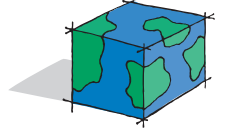




المؤسسة العامة لتشجيع
الاستثمارات في لبنان
رئاسة مجلس الوزراء



إيدال
إستثمر في لبنان

الشروط الواجب توفرها في مراكز
توضيب زيت الزيتون
برنامج تنمية الصادرات الزراعية "Agri Plus"



١ المجال والتعاريف

- ٥ ١,١ المجال
- ٥ ١,٢ التعاريف

٢ الموقع

- ٦ ٢ خصائص الموقع

٣ البناء

- ٧ ٣,١ خصائص البناء
- ٧ ٣,١,١ إعتبارات عامة
- ٧ ٣,١,٢ إمدادات المياه
- ٧ ٣,١,٣ نظم للتخلص من النفايات الصلبة
- ٧ ٣,٢ تجهيزات البناء
- ٧ ٣,٢,١ نوعية الهواء والتهوئة
- ٨ ٣,٢,٢ التحكم في درجة الحرارة
- ٨ ٣,٢,٣ الإضاءة
- ٨ ٣,٣ أقسام البناء
- ٨ ٣,٣,١ قسم الانتاج
- ٩ ٣,٣,٢ قسم العمال
- ٩ ٣,٣,٣ قسم الإدارة ومكاتب المراقبة

٤ التجهيزات

- ١١ ٤,١ إعتبارات عامة
- ١١ ٤,٢ التجهيزات الخاصة بالسلامة العامة والنظافة
- ١١ ٤,٢,١ أوعية جمع النفايات والمواد غير الصالحة للأكل
- ١١ ٤,٢,٢ متطلبات الأمان

١,١ المجال

تحدد هذه المتطلبات الدنيا الشروط الصحية اللازمة لمراكز تصدير زيت الزيتون بحيث يكون سليم وصالح للاستهلاك. وتوصي باعتماد نظام تحليل المخاطر و نقاط المراقبة الحرجة (HACCP).

١,٢ التعاريف

تكون للمصطلحات التالية المعاني المقابلة لها :

النظافة - إزالة الأتربة، وبقايا المنتج، والقاذورات، والدهون غيرها من المواد غير المقبولة من المركز.
المادة الملوثة - أي مادة بيولوجية أو كيميائية أو غريبة، أو أي مادة أخرى لا تضاف إلى المنتج عن قصد، مما قد يضر بسلامة المنتج أو صلاحيته.

التلوث - تعرض المنتج أو البيئة التي يتواجد فيها لأي مادة ملوثة.

التطهير - خفض الكائنات الدقيقة الموجودة بالبيئة إلى المستوى الذي لا يضر بسلامة المنتج أو صلاحيته، وذلك باستخدام المواد الكيماوية و/أو الطرق الفيزيائية.

المنشأة - أي مبنى أو منطقة يتم فيها تداول المنتج وما يحيط به من مساحات تدخل تحت سيطرة نفس الإدارة.

النظافة العامة للمنتج - هي جميع الظروف والتدابير اللازمة لضمان سلامة المنتج وصلاحيته.

الأخطار - أي مادة بيولوجية أو كيميائية أو فيزيائية توجد في المنتج أو في الظروف التي تكتنفها مما قد يتسبب في إحداث تأثير ضار بالصحة.

تحليل أخطار التلوث ونقطة التحكم الحرجة - نظام لتحديد أخطار التلوث المهمة لسلامة المنتج، وتقييمها والتحكم فيها.

المتعاملون مع المنتج - أي شخص يتعامل بشكل مباشر أو غير مباشر مع المنتج المعبأ أو غير المعبأ، أو مع المعدات أو الأدوات الغذائية، أو مع الأسطح الملامسة للمنتج، وبذلك يكون مطالباً بالامتثال لشروط سلامة المنتج.

سلامة المنتج - ضمان ألا يتسبب المنتج في الإضرار بالمستهلك عند إعدادها و/أو تناوله طبقاً للاستخدام المقصود منه.

صلاحية المنتج - ضمان أن يكون المنتج مقبول للاستهلاك طبقاً للاستخدام المقصود منه.

يجب مراعاة مصادر التلوث المحتملة لدى تحديد مراكز توضيب زيت الزيتون. لذلك، لا ينبغي أن تقام المنشآت في أي مكان يكون من الواضح (بعد مراعاة هذه التدابير الاحتياطية) أنه سيظل يمثل تهديدا لسلامة الزيت وصلاحيته.

لذا ينبغي أن تقام المنشآت بعيدا عن:

- المناطق المعرضة لخطر الإصابة بالحشرات.
- المناطق التي لا يمكن تنظيفها بشكل فعال من المخلفات الصلبة والسائلة.
- الأنهر حتى لا تتأثر بالفيضانات التي يمكن أن تحدث في الشتاء.

كما يجب أن تراعي المنشأة المتطلبات التالية:

- التواصل مع شبكة المواصلات العامة.
- توفر البنية التحتية .
- أن يكون الطريق الخاصة المؤدي إلى المنشأة معبد على مستوى واحد لتفادي تجمع المياه.
- توفير المساحة الملائمة لدخول وخروج الشاحنات.

٣,١ خصائص البناء

٣,١,١ اعتبارات عامة

- يجب إقامة الهياكل الداخلية لمراكز توضع الزيت بطريقة سليمة وبمواد شديدة التحمل، بحيث يكون من السهل صيانتها، وتنظيفها، وكذلك تطهيرها مع ضرورة:
- أن تكون الأبنية في حالة تمنع دخول الحشرات وتقضي على الأماكن المحتملة لتكاثرها عبر سد الثقوب، والبالوعات والأماكن الأخرى التي قد تدخل منها الحشرات.
 - أن تكون أسطح الجدران والفواصل والأرضيات خالية من الشقوق والفجوات ومن مواد غير منفذة للسوائل، وألا يكون لها تأثير سام عند استخدامها في الأغراض المقصودة.
 - أن تكون أسطح الجدران والفواصل ناعمة أو مبلطة حتى الارتفاع المناسب للتشغيل.
 - أن تكون الأرضيات من مواد تسمح بعمليات الصرف والتنظيف ولكن لا تؤدي إلى الانزلاق.
 - أن تكون الأسقف والتجهيزات العلوية مصممة بشكل يقلل من تراكم الغبار والأوساخ.
 - أن تكون النوافذ غير خشبية، لا يمكن فتحها، مثبتة بطريقة تمنع دخول الحشرات و/أو الملوثات الخارجية.
 - أن تكون أسطح الأبواب ناعمة وغير متشربة للسوائل، وأن يكون من السهل تنظيفها، وكذلك تطهيرها عند الضرورة. وأن تفتح الأبواب الخارجية من الخارج وأن تكون من السهل فتحها من الداخل وألا توجد فجوات بينها وبين الجدران تسمح بدخول الحشرات.
 - أن تكون أسطح التشغيل الملامسة للزيت بشكل مباشر من مواد جيدة شديدة التحمل، ومن السهل تنظيفها وصيانتها وتطهيرها، وأن تكون ناعمة وغير متشربة للسوائل، وأن تكون عديمة التأثير على الزيت، ولا تتأثر في ظروف التشغيل العادية بالمنظفات ومواد التطهير.
 - أن تكون الأنابيب وأسطح أماكن التخزين مصنوعة من مواد مقاومة لا تسمح بانتقال مواد خطرة إلى الزيوت (stainless steel...).
 - أن تكون الأسلاك والمخارج كهربائية محمية وغير مكشوفة.
 - أن يتم المحافظة على ما يقارب 50 سم بين المواد المخزنة والجدران، في جميع مناطق التخزين. مساحة كافية لمنع تعشيش الحشرات وتسهيل عملية مراقبتها.
 - أن تكون اللوحات الموجودة (غسل اليدين، مخرج الطوارئ، مصائد...) واضحة ومكتوبة باللغة العربية على الأقل.

٣,١,٢ إمدادات المياه

- ينبغي توافر مياه صالحة للشرب في المنشأة.
- أما المياه غير الصالحة للشرب (التي تستخدم على سبيل المثال في مكافحة الحرائق، وغير ذلك من الأغراض المماثلة) فيجب أن تكون شبكة توزيعها منفصلة عن شبكة مياه الشرب. كما يجب تمييز شبكات المياه غير الصالحة للشرب وعدم ربطها بشبكات مياه الشرب بما قد يؤدي إلى اختلاط مياه الشبكتين.
- يجب أن يكون ضغط الماء كافي لتوريدها إلى جميع الأجهزة التي تتطلب المياه.

٣,١,٣ نظم الصرف والتخلص من النفايات الصلبة

- ينبغي توفير نظم محكمة للتخلص من النفايات الصلبة، كما يجب تصميمها وبنائها بالشكل الذي يساعد على تلافي أخطار تلوث الزيت أو إمدادات مياه الشرب.

٣,٢ تجهيزات البناء

٣,٢,١ نوعية الهواء والتهوية

- ينبغي توفير وسائل كافية للتهوية الطبيعية أو الميكانيكية، وخصوصاً للأغراض الآتية:
- الحد من تلوث الزيت بالملوثات الهوائية.
 - التحكم في درجة حرارة الهواء المحيط؛
 - إزالة الروائح النفاذة التي قد تؤثر على رائحة الزيت ومذاقه؛
 - التحكم في درجة الرطوبة لضمان سلامة الزيت وصلاحيته، عند الضرورة.

٣,٢,٢ التحكم في درجة الحرارة

يجب أن يتم المحافظة على درجة الحرارة بما يتناسب وحاجة المنتج للحفاظ على نوعيته.

٣,٢,٣ الإضاءة

ينبغي توفير مصادر للإضاءة الطبيعية والصناعية الكافية حتى يمكن إدارة هذه المرافق بطريقة صحية. وينبغي أن تكون الإضاءة مناسبة وقوية، مما لا يجعل الألوان الناتجة عنها مضللة وأن تكون كافية لطبيعة التشغيل. كما ينبغي حماية لمبات الإضاءة بحيث لا يتعرض الزيت للتلوث في حالة تعرض اللمبات للكسر.

٣,٣ أقسام البناء

ويجب أن يكون التصميم والتقسيم الداخلي بشكل ان يمكن التمييز بين اماكن العمليات المختلفة. وينبغي فصل الزيوت غير المجهزة فصلا كاملا عن الزيت الجاهز، لمنع انتقال الكائنات الغير مرغوبة من غذاء لآخر، أو عبر الأفراد الذين يتعاملون مع الزيت، أو الأسطح الملامسة للزيت أو عن طريق الهواء. يجب فصل المنطقة المخصصة لتعبئة المنتجات الصالحة عن المنطقة المخصصة للمنتجات المرفوضة أو الغير صالحة، حيث يتم تجميع المواد التي سوف تتلف في هذه المنطقة ويتم التخلص منها بشكل منتظم لمنع تراكم الأمراض او مصادر الايثيلان المحتملة.

يقسم مركز التوضيب إلى ثلاثة أقسام: قسم الانتاج، قسم العمال، قسم المنتج ومكانب الإدارة والمراقبة.

٣,٣,١ قسم الانتاج

مقسم على الشكل التالي:

• **مكان استلام وتخزين الزيوت:** حيث يتم إستلام البضائع، يجب أن تكون منفصلة عن باقي المشغل.

- ملائمة لطريقة الاستلام.
- نظيفة وخالية من الملوثات.

• **مكان التوضيب والتخزين في الحاويات:**

- موصولة بمكان التغليف.

• **مكان تخزين ادوات التصفية:**

- منفصلة كليا.
- جافة ومغلقة.

• **خط تعبئة الحاويات والسد ولصق البطاقة والتغليف:**

- واسعة وملائمة لنوع الخط.
- توفر الإضاءة المناسبة لتنظيف خطوط التعبئة.
- منفصلة عن اماكن التخزين وغير متواصلة مباشرة مع الخارج.
- تواجد المعدات اللازمة للقيام بأعمال التوضيب.
- معزولة عن مصادر الغبار والأوساخ.
- تتمتع بإضاءة وتهوئة جيدة.

• **مكان تخزين المطهرات ومواد التزييت:**

- منفصلة كليا.
- وسهلة التنظيف.
- جافة ومغلقة.

• مكان تخزين زجاجات زيت الزيتون ما قبل النقل:

- مجاورة إلى منطقة التوضيب أو التحميل.
- مساحة خالية من المعدات الثابتة.
- مساحة تسع للتخزين المؤقت وسهولة الحركة لكمية تتجاوز حمولة شاحنة واحدة على الأقل.
- نظيفة ، مهواة ومضاءة.
- ان تكون الحرارة فيها ملائمة ومستقرة (١٣ - ٢١ درجات سلسيوس).
- تأمين عمليات التحميل بواسطة رмба أو رافعة شوكية فقط للمراكز التي تقوم بتوضيب البضاعة للشحن عبر البر والبحر.

٣,٣,٢ قسم العمال

• الحمامات:

ينبغي توفير مرافق النظافة الشخصية لضمان درجة مناسبة من النظافة الشخصية وتجنب تلوث الزيت. ينبغي أن تكون هذه المرافق مناسبة من حيث موقعها وتصميمها . وأن تتمتع بالشروط التالية:

- منفصلة عن اماكن الإنتاج
- عددها مرتبط بعدد العمال (حمام لكل ستة عمال).
- منفصلة ذكوراً وإناثاً مع علامات مميزة لهذه الغاية.

وينبغي أن تشمل هذه المرافق، ما يلي:

- وسائل مناسبة لغسل وتجفيف الأيدي.
- مراحيض مصممة بالشكل المناسب من الناحية الصحية.
- مزودة بجميع المستلزمات: صابون، أوراق صحية، سلات مهملات مطهرات...
- جدران وأرضيات ناعمة وملساء أو مبلطة من مواد غير منفذة للسوائل (يسهل تنظيفها).
- أماكن لتغيير الملابس للموظفين.

• الحالة الصحية:

ينبغي وجود إرشادات للأفراد الذين يتعاملون مع الزيت ترشدهم إلى:

- غسل أيديهم لدى بداية التعامل مع الزيت:
- بعد الخروج من المرحاض مباشرة:
- بعد التعامل مع أي مواد ملوثة، حيثما قد يؤدي ذلك إلى تلوث أغذية أخرى.
- منع التدخين.
- منع المضغ أو الأكل أو البصق.
- منع التعامل مع المنتجات الغذائية في حال المرض.
- منع ارتداء الحلي و الساعات وغيرها مما قد يشكل خطر على سلامة و صلاحية المنتجات.
- ارتداء ملابس وقاية، وأغطية رأس، وقفازات وأغطية لحماية الأذنين بالنسبة للعمال الذين يعملون في الأماكن حيث هناك ضجة عالية ومستمرة.

٣,٣,٣ قسم الإدارة و مكاتب المراقبة

يجب تخصيص مساحة للإدارة والزوار معزولة عن المشغل وتتمتع بالخصائص التالية:

- مواجهة لأماكن التوضيب والشحن.
- واجهات زجاجية تسمح بمراقبة العمل دون تلويثه.
- ضرورة وجود غرفة منفصلة لمراقب الجودة مواجه لعملية التحميل (تتضمن طاولة وكرسي وإنارة كافية).
- توفير ميزان إلكتروني يتم ضبطه من قبل مركز البحوث الصناعية.

• التحكم في أخطار تلوث الزيت

ينبغي أن يدوّن القائمون على تشغيل المنشآت الغذائية بسجلات خاصة تبين:

• الأماكن والمعدات والأدوات الواجب تنظيفها.

• المسؤولية عن كل عمل.

• طريقة التنظيف وعدد مراته.

• ترتيبات الرصد .

وينبغي أن تخضع برامج التنظيف والتطهير للرصد المستمر والفعال، لضمان ملاءمتها وكفاءتها، كما ينبغي توثيقها.

• نظم مكافحة الحشرات

يجب توافر نظام لمكافحة الحشرات سواء بالطرق الكيماوية أو الفيزيائية أو البيولوجية دون أن يكون في ذلك أي إضرار بسلامة الزيت وصلاحيته. كما ينبغي إبعاد الحيوانات عن حرم مصانع ومعامل تجهيز الزيت.

٤,١ اعتبارات عامة

ينبغي أن تكون المعدات والعبوات الملامسة للأغذية ومرتبطة بتصنيعها (بخلاف العبوات ومواد التغليف التي تستخدم مرة واحدة):

- مصممة بشكل يضمن إمكانية القيام بعمليات التنظيف والتطهير والصيانة، لتلافي تعرض الزيت للتلوث.
- مصنوعة من مواد ليس لها تأثير سام عند استخدامها في الأغراض المقصودة منها.
- شديدة التحمل وقابلة للنقل أو يمكن فكها بما يسمح بصيانتها، وتنظيفها، وتطهيرها، ومراقبتها، وتسهيل التفتيش على الحشرات التي قد تصيبها أو ما يشابهها.
- أجزاء المعدات المتحركة مغطاة بما يؤمن حمايتها من التلوث.
- حاويات مصنوعة من مواد مقاومة لا تسمح بانتقال مواد خطيرة إلى الزيوت مثل الفولاذ ومبطنة بمواد غير قابلة للتآكل مثل الفولاذ المقاوم للصدأ (stainless steel...) أو الفولاذ الـ "inox" (inox steel). لا ينبغي استعمال الحاويات المصنوعة من النحاس أو البرونز.
- تجهيزات التعبئة: هناك تجهيزات مختلفة للتعبئة، ويمكن استعمال اي واحد منها:

- التعبئة اليدوية من عبوات مجهزة بمضخة يدوية إلى عبوات ٢٠-٥٠ لتر (fustis) والتعبئة باليد في زجاجات مجهزة بحنفية ربع دورة.
- جهاز التعبئة بجاذبية الأرض.
- جهاز التعبئة بسحب الهواء.
- جهاز التعبئة بالمضخة.
- خط تعبئة شاملة مندمجة.
- جهاز وضع الملصقات: يمكن وضع الملصقات يدويا أو استعمال جهاز خاص.

- تثبيت قاتلة الحشرات الكهربائية داخل الممر.
- يجب ألا تشكل قاتلة الحشرات الكهربائية خطرا على تلوث المنتج، لذلك يجب عدم وضعها في المناطق المجاورة للمنتج (فوق خط الانتاج / منطقة التعبئة والتغليف).
- حماية مصابيح قاتلة الحشرات الكهربائية (أنابيب ضد الكسر).
- ينبغي أن يكون لجميع الأنابيب الخارجية قبعات، شبك او غيرها، لمنع القوارض وغيرها من الحشرات من الدخول الى المنشأة.
- حماية فتحات و مجاري الهواء الخاصة بالمكيفات بالشبك الملائم لمنع دخول الحشرات. لا يجب ان تتخطى فتحات الشبك الـ ٣ ملم.

وتتم التغطية يدويا في كل الحالات باستثناء في حال استخدام خط التعبئة المندمجة. وينبغي توفير مساحة كافية للموظفين بين التجهيزات كي يتحركوا بسلامة. ويجب توفير مساحة ٢ م^٢ على الأقل لكل عامل. كما يمنع أن تستخدم أي آلية داخل المنشأة تعمل على الديزل أو البنزين أو غيرها مما قد يؤدي إلى انبعاثات أو روائح قد تضر بالمنتج.

٤,٢ التجهيزات الخاصة بالسلامة العامة والنظافة

٤,٢,١ أوعية جمع النفايات والمواد غير الصالحة للأكل

ينبغي أن تكون الأوعية المخصصة لجمع النفايات، والمنتجات الثانوية وغير الصالحة للأكل أو الضارة، مما يسهل التعرف عليه، مصنوعة من مواد غير منقذة للسوائل وأن تحمل علامات مميزة عليها، وأن تكون قابلة للغلق لمنع تلوث الزيت.

٤,٢,٢ متطلبات الأمان

- يجب أن تتوفر في مركز التوضيب بعض المستلزمات لمواجهة الحوادث الطارئة الخفيفة وتحديد ما يلي:
- علبة إسعافات أولية.
- إرشادات للعمال لتوجيه حركتهم وتنظيمها.
- أجهزة لمكافحة الحريق.

