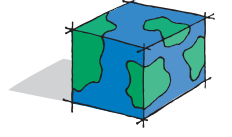




المؤسسة العامة لتشجيع
الاستثمارات في لبنان
رئاسة مجلس الوزراء



إيدال
إستثمر في لبنان

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



١ المجال والتعاريف

- ١,١ المجال ٥
- ١,٢ التعاريف ٥

٢ الموقع

- ٢ خصائص الموقع ٦

٣ البناء

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

٤ التجهيزات

- 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 ١١

١,١ المجال

تحدد هذه المتطلبات الدنيا الشروط الصحية اللازمة لمراكز تصدير البيض بحيث تكون سليمة وصالحة للاستهلاك. وتوصي باعتماد نظام تحليل المخاطر ونقاط 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 الكيميائية 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.

٢- خصائص الموقع

يجب مراعاة مصادر التلوث المحتملة لدى تحديد مواقع مراكز توضيب البيض. لذلك، لا ينبغي أن تقام المنشآت في أي مكان يكون من الواضح (بعد مراعاة هذه التدابير الاحتياطية) أنه سيظل يمثل تهديداً لسلامة المنتج وصلاحيتها.

لذا ينبغي أن تقام المنشآت بعيداً عن:

- المناطق المعرضة لخطر الإصابة بالحشرات؛
- المناطق التي لا يمكن تنظيفها بشكل فعال من المخلفات الصلبة والسائلة.

كما يجب أن تراعي المنشأة المتطلبات التالية:

- التواصل مع شبكة المواصلات العامة.
- توفر البنية التحتية.
- أن يكون الطريق الخاص المؤدي إلى المنشأة معبداً على مستوى واحد لتفادي تجمع المياه.

٣,١ خصائص البناء

٣,١,١ اعتبارات عام

يجب ان يكون حجم المنشأة ملائم للاحتفاظ على جميع التجهيزات بشكل مريح. ويجب، إقامة الهياكل الداخلية لمراكز توضع البيض 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 ناعمة ومبلطة بالشكل الذي يسمح بعمليات الصرف والتنظيف.
- 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.
- أن تكون أسطح التشغيل الملامسة للبيض بشكل مباشر من مواد جيدة شديدة التحمل، ومن السهل تنظيفها وصيانتها وتطهيرها، وأن تكون ناعمة وغير متشربة للسوائل، وأن تكون عديمة التأثير على البيض، ولا تتأثر في ظروف التشغيل العادية بالمنظفات ومواد التطهير.
- أن تكون أنظمة الصرف الصحي وخرطوم المياه مصنوعة من مواد مناسبة، شديدة التحمل لا تنتج عناصر كيميائية مضرّة.
- أن تكون المناطق المستعملة لعمليات الإنتاج منفصلة عن مناطق السكن والنوم بواسطة جدران وأبواب تغلق ذاتياً.
- أن تكون الأسلاك والمخارج كهربائية محمية وغير مكشوفة.
- أن يتم المحافظة على ما يقارب ٥٠ 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، موائد...) واضحة ومكتوبة باللغة العربية على الأقل.

٣,١,٢ إمدادات المياه

ينبغي توفير مياه نظيفة، سليمة 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. ويجب أيضاً توفير مياه باردة وساخنة. كما يجب ان تكون درجة حرارة مياه الغسيل المستعملة لغسل البيض ٩٠ درجة سلسيوس أو أكثر و ٢٠ درجة أعلى من درجة حرارة البيض. وان تساوي درجة حرارة مواد التطهير درجة حرارة مياه الغسيل أو تفوقها.

إنه من الضروري أن توجد هناك مغسلة ذو ثلاثة أجزاء لغسل وتطهير المعدات والبيض. ويجب أن يتناسب حجمها مع أكبر جهاز مستعمل في المركز. وينبغي وجود مغسلة مختلفة لغسل الأيدي. كما لا يجب استعمال المغسلة ذو ثلاثة أجزاء أو مغسلة غسل الأيدي لمياه الممسحة بل يجب توفر مغسلة منفصلة لها أو مصرف أرضية. تستلزم جميع المغاسل مياه ساخنة وباردة. وأنظمة توليد المياه الساخنة وتوزيعها يجب أن تكون كافية لتلبية مطالب المياه الساخنة في أعلى فترات الاستهلاك.

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 البيض أو إمدادات مياه الشرب.

٣,٢ تجهيزات البناء

٣,٢,١ نوعية الهواء والتهوية

ينبغي توفير وسائل كافية للتهوية الطبيعية أو الميكانيكية، وخصوصاً للأغراض التالية:

- الحد من تلوث البيض بالملوثات الهوائية،
- التحكم في درجة حرارة الهواء المحيط؛
- إزالة الروائح النفاذة التي قد تؤثر على رائحة البيض ومذاقه؛
- التحكم في درجة الرطوبة لضمان سلامة البيض 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 مما لا يجعل الألوان الناتجة عنها مضللة. وينبغي أن تكون قوة الإضاءة كافية لطبيعة التشغيل. كما ينبغي حماية لمبات الإضاءة بحيث لا يتعرض البيض للتلوث في حالة تعرض اللمبات للكسر.

٣,٣ أقسام البناء

يجب أن يكون التصميم والتقسيم الداخلي بشكل أن يمكن التمييز بين أماكن العمليات المختلفة. وينبغي فصل المواد المعدة للتوضيب فصلاً كاملاً عن البيض الغير موضب، لمنع انتقال الكائنات الغير مرغوبة من غذاء لآخر، أو عبر الأفراد الذين يتعاملون مع البيض، أو الأسطح الملامسة للبيض أو عن طريق الهواء. يجب فصل المنطقة المخصصة لتعبئة المنتجات الصالحة عن المنطقة المخصصة للمنتجات غير الصالحة، حيث يتم تجميع المواد التي سوف تتلف في هذه المنطقة ويتم التخلص منها بشكل منتظم لمنع تراكم الأمراض أو مصادر الايثيلان المحتملة.

يقسم مركز التوضيب إلى ثلاثة أقسام: قسم الانتاج، قسم العمال، قسم الإدارة و مكاتب المراقبة.

٣,٣,١ قسم الإنتاج

مقسم على الشكل التالي:

- **أماكن الإستلام:** حيث يتم إستلام البضائع، يجب أن تكون منفصلة عن باقي المشغل.
- **غرفة فحص البيض:** حيث يتم فحص مكونات البيض وجودته.
- **غرفة غسل ووزن البيض:**
- تواجد المغاسل ومعدات الوزن.
- نظيفة وجافة.

• **أماكن التجهيز والتوضيب:** وهي المنطقة التي يتم فيها عمليات التوضيب.

- تواجد المعدات اللازمة للقيام بأعمال التوضيب.
- معزولة عن مصادر الغبار والأوساخ.
- تتمتع بإضاءة وتهوئة جيدة.

• **أماكن التجميع والتوزيع:** (مبردة أو عادية).

- مجاورة إلى منطقة التوضيب أو التحميل.
- مساحة خالية من المعدات الثابتة.

- مساحة تسع لتخزين المؤقت وسهولة الحركة لكمية تتجاوز حمولة شاحنة واحدة على الأقل.
- إذا استلزم الأمر، توفر براد أو وسيلة أخرى لتخزين البيض على حرارة ٧ مئوية (سيلسيوس) أو أقل قبل نقلها وتوزيعها.
- نظيفة ومهواة.
- تأمين عمليات التحميل بواسطة رمبا أو رافعة شوكية فقط للمراكز التي تقوم بتوضيب البضاعة للشحن عبر البر والبحر.

ويجب توفر مرافق منفصلة وآمنة لتخزين المواد الكيماوية غير الغذائية ومواد التنظيف والمواد الخطرة.(مواد النظافة، والتشحيم، ومواد الوقود...).

٣,٣,٢ قسم العمال

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

- مداخل غير مواجهة لاماكن 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؛
- جدران وأرضيات ناعمة وملساء أو مبلطة من مواد غير منفذة للسوائل (يسهل تنظيفها) .

الحالة الصحية:

- ينبغي وجود إرشادات للأفراد الذين يتعاملون مع البيض ترشدهم إلى:
- غسل أيديهم لدى بداية التعامل مع البيض؛
- 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 و غيرها مما قد يشكل خطر على سلامة و صلاحية المنتجات.
- ارتداء ملابس وقاية، وأغطية رأس، وقفازات.

٣,٣,٣ قسم الإدارة و مكاتب المراقبة

- 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 مواجهة لعملية التحميل (تتضمن طاولة وكرسي وإنارة كافية).
- توفير ميزان إلكتروني يتم ضبطه من قبل مركز البحوث الصناعية.

التحكم في أخطار تلوث البيض:

- ينبغي أن يدون 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.

كما ينبغي الحفاظ على نظافة المرافق والتجهيزات المستعملة لجمع البيض وتطهيرها بعد التنظيف إذا لزم الأمر. ويجب الحفاظ على نظافة البيض، وجفافها وكونها خالية من روائح غريبة.

إنه من الضروري التأكد من نظافة لوائح التحميل وعربات النقل أثناء استعمالها، وحماية البيض من المطر، أشعة الشمس والتلوث الجرثومي والحشرات. وينبغي الحفاظ على جفاف الغلاف المستخدم ونظافته، وكونه خال من تلوث الآفات الظاهر والروائح الغريبة، مع وجوب كونه شديد التحمل وقادراً على حماية البيض من الضرر الفيزيائي.

نظم مكافحة الحشرات:

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

٤,١ اعتبارات عامة

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

- مصممة بشكل يضمن إمكانية القيام بعمليات التنظيف والتطهير والصيانة الكافية، لتلافي تعرض البيض للتلوث.
- مصنوعة من مواد ليس لها تأثير سام عند استخدامها في الأغراض المقصودة منها وشديدة التحمل وقابلة للنقل أو يمكن فكّها بما يسمح بصيانتها، وتنظيفها، وتطهيرها، ومراقبتها، وتسهيل التفتيش على الحشرات التي قد تصيبها أو ما يشابهها.

إذا استلزم الأمر، يجب توفر براد أو وسيلة أخرى لتخزين البيض على حرارة ٧ درجات (سلسيوس) أو أقل قبل نقلها وتوزيعها في حال يتم الأشغال بشكل أوتوماتيكي، يستلزم توفر التجهيزات التالية:

- معدات الغسل.
- معدات الوزن والتصنيف.
- معدات التغليف.
- معدات لفحص البيض.
- تثبيت قاتلة الحشرات الكهربائية داخل الممر.
- يجب ألا تشكل قاتلة الحشرات الكهربائية خطراً على تلوث المنتج، لذلك يجب عدم وضعها في المناطق المجاورة للمنتج (فوق خط الإنتاج / منطقة التعبئة والتغليف).
- حماية مصابيح قاتلة الحشرات الكهربائية (أنابيب ضد الكسر).
- حماية فتحات و مجاري الهواء الخاصة بالمكيفات بالشبك الملائم لمنع دخول الحشرات. لا يجب ان تتخطى فتحات الشبك ال ٣ ملم.

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 منفذة للسوائل وأن تحمل علامات مميزة عليها، وأن تكون قابلة للغلق لمنع تلوث البيض.

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.

