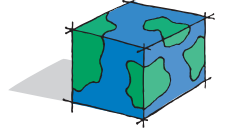


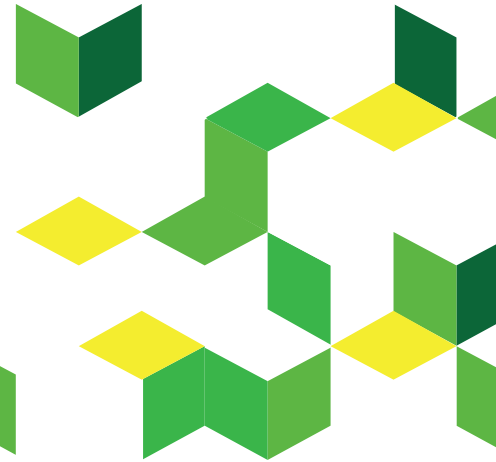


المؤسسة العامة لتشجيع
الاستثمارات في لبنان
رئاسة مجلس الوزراء



إيدال
إستثمر في لبنان

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



١ المجال والتعاريف

- ٤ ١,١ المجال
- ٤ ١,٢ التعاريف

٢ الموقع

- ٤ ٢ خصائص الموقع

٣ البناء

- ٥ ٣,١ خصائص البناء
- ٦ ٣,٢ أقسام البناء
- ٦ ٣,٢,١ قسم الانتاج
- ٦ ٣,٢,٢ قسم العمال
- ٦ ٣,٢,٣ قسم الإدارة ومكاتب المراقبة

٤ التجهيزات

- ٧ ٤,١ اعتبارات عامة
- ٧ ٤,٢ التجهيزات الخاصة بالسلامة العامة والنظافة

١,١ المجال

تحدد هذه المتطلبات الدنيا الشروط الصحية اللازمة لمراكز تصدير الخضار والفاكهة بحيث تكون سليمة وصالحة 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 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 اختيار الموقع بشكل مناسب لتأمين السلامة والصحة الكاملة للمنتج النهائي. إختيار الموقع يرتكز على:

- التواصل مع شبكة المواصلات العامة للشاحنات الكبيرة.
- البعد عن مصادر التلوث.
- توفر البنى التحتية (كهرباء، ماء، هاتف).
- توفر مساحة كافية لتنفيذ أعمال المراقبة والتحميل.

كما يجب أن يتمتع محيط مركز التوضيب بالصفات التالية:

- مساحة كافية لتسهيل ركن الشاحنات والسيارات (عدم الركن في الطرقات العامة).
- معبّد لتفادي مشاكل الغبار.
- معبّد على مستوى واحد لتفادي تجمع المياه.
- خالٍ من الأوساخ.
- خالٍ من الأعشاب البرية.
- خالٍ من طرق ومواقف انتظار ترابية وموحلة.
- خالٍ من مجاري مياه مبتذلة مكشوفة.

٣,١ خصائص البناء

٣,١,١ اعتبارات عامة

يجب ان يبني مركز التوضيب على مساحة كافية تنسع لجميع الاقسام ولاستيغاب كمية البضائع التي سوف يتم العمل بها يومياً وفقاً لسبل النقل.

مهما كان حجم او شكل مركز التوضيب، يجب على جميع أقسامه أن تراعي الشروط التالية:

- بناء خال من التشققات.
- زوايا دائرية لتجنب تراكم الغبار.
- أرضية متوسطة الخشونة ومسلطة باتجاه شبكة الصرف الصحي.
- حوائط وأسقف ملساء سهلة التنظيف ومدهونة (غير كلسية).
- إن المساحة المخصصة لوضع المنتجات الزراعية والتي تلامس المنتجات الزراعية يجب أن تكون مبلطة اي مصنوعة من مواد ناعمة وغير قابلة لامتصاص المياه، سهلة التنظيف والصيانة والتطهير.
- سقف يزيد عن مساحة منطقة التفرغ والتحميل متر على الأقل.
- نوافذ غير خشبية محمية بشبك لمنع دخول الحشرات والآفات.
- وضع شبك شفاف تحت مستوى المصابيح يسمح بمرور النور ويمنع مرور القطع الزجاجية عند وقوع أي حادث من أجل حماية المنتجات.
- سلالم ومصاعد مصممة بشكل يسهل تنظيفها، ملساء ومزودة بإضاءة كافية.
- تأمين التهوية المناسبة للحفاظ على البضائع على أن يراعي تصميم مركز التوضيب منع تدفق الهواء من الاماكن الملوثة إلى الاماكن النظيفة.
- نظام صرف صحي داخلي يؤمن التخلص من مياه الغسل و تنظيف المنتجات، بالإضافة إلى تصريف مياه الحمامات.
- تخصيص مساحة لتنظيف الأدوات والمعدات على أن تكون مجهزة بإمدادات مياه الشرب الساخنة والباردة وتكون بعيدة عن المنتجات الزراعية.
- عدم وجود أسلاك كهربائية مكشوفة.
- في جميع مناطق التخزين، ينبغي الحفاظ على ما يقرب من ٥٠ سم بين المواد المخزنة و الجدران. مساحة كافية لمنع تعشيش الحشرات و تسهيل عملية مراقبتها.
- انارة كافية و جيدة تسمح بمراقبة المنتج دون وجود نقاط ظل عبر وضع عدد كافٍ من المصابيح توزع بشكل متساو في المركز.
- فصل المنطقة المخصصة لتعبئة المنتجات الصالحة عن المنطقة المخصصة للمنتجات غير الصالحة، حيث يتم تجميع المواد التي سوف ت تلف في هذه المنطقة و يتم التخلص منها بشكل منتظم لمنع تراكم الامراض او مصادر الايثانول المحتملة.
- وجود لوحات (غسل اليدين، مخرج الطوارئ، موائد...) واضحة و مكتوبة باللغة العربية على الاقل.
- يجب أن يكون ضغط الماء كافي لتوريدها الى جميع الاجهزة التي تتطلب المياه.
- يجب ان يكون للمياه الغير صالحة للشرب (التي تستخدم على سبيل المثال في مكافحة الحرائق، و غير ذلك من الاغراض المماثلة) شبكة توزيع منفصلة عن شبكة مياه الشرب. كما يجب تمييز شبكات المياه الغير صالحة للشرب و عدم ربطها بشبكات مياه الشرب بما قد يؤدي الى اختلاط مياه الشبكتين.

٣,٢ أقسام البناء

يجب ان يكون التصميم والتقسيم الداخلي بشكل ان يمكن التمييز بين اماكن العمليات المختلفة. وينبغي فصل المنتجات غير المجهزة فصلا كاملا عن المنتجات الجاهزة. لمنع انتقال الكائنات الغير مرغوبة من غذاء لآخر، أو عبر الأفراد الذين يتعاملون مع الأغذية، أو الأسطح الملامسة للأغذية أو عن طريق الهواء.

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

٣,٢,١ قسم الدنتاج

مقسم على الشكل التالي:

- **أماكن الإستلام:** حيث يتم إستلام البضائع، يجب أن تكون منفصلة عن باقي المشغل.
- **أماكن التجهيز والتوضيب:** وهي المنطقة التي يتم فيها كل عمليات ما بعد الحصاد.
 - 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 للتخزين المؤقت وسهولة الحركة لكمية تتجاوز حمولة شاحنة واحدة على الأقل.
 - نظيفة ومعرّضة للتهوئة.
 - تأمين عمليات التحميل بواسطة رمبا أو رافعة شوكية فقط للمراكز التي تقوم بتوضيب البضاعة للشحن عبر البر والبحر.

٣,٢,٢ قسم العمال

تخصيص مدخل واحد لدخول العمال مباشرة إلى نقاط غسل الأيدي على أن تكون قريبة من أماكن العمل.

• الحمامات:

- مداخل غير مواجهة لأماكن الإنتاج.
- تهوئة ملائمة داخل المراحيض.
- تغلق ذاتياً.
- عددها مرتبط بعدد العمال (حمام لكل ستة عمال).
- منفصلة رجالاً ونساءً.
- تحتوي على مراحيض و مغاسل.
- مزودة بجميع المستلزمات: صابون، أوراق صحية، سلات مهملات مطهرات...
- حوائط وأرضيات مبلطة يسهل تنظيفها.
- وجود تعليمات النظافة (غسيل اليدين بعد استعمال المراحيض).
- توفير المعقمات ونظام يحمي من تلوث اليدين ثانية بعد الغسل (نظام تدفق مياه اوتوماتيكي، تنشيف على البخار، أو أي جهاز لتنشيف الايدي).

٣,٢,٣ 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 مواجه لعملية التحميل (تتضمن طاولة وكرسي وإنارة كافية).
- توفير ميزان إلكتروني يتم ضبطه من قبل مركز البحوث الصناعية.

٤,١ اعتبارات عامة

- تختلف الحاجة الى التجهيزات والمعدات حسب نوع البضاعة الموضبة ، طريقة توضعها و شحنها ومن أهمها:
- الرافعة الشوكية اليدوية.
 - الرافعة الشوكية الآلية على الكهرباء حيث تمنع الارتفاع التي تعمل على مشتقات البترول، أو الرامبة التي يجب تصميمها عند البناء.
 - المعدات الخاصة بالتمريك.
 - مستوعبات كبيرة للنفايات في الخارج بعيدة عن خط الإنتاج ومغطاة ومصنوعة من مواد غير قابلة لامتناس المياه وهي تختلف بالمظهر عن مستوعبات اخرى. بالنسبة الى النفايات الخطيرة (مواد كيميائية في حال وجدت) يجب استعمال مستوعبات منفصلة عن مستوعبات النفايات الأخرى ويجب أن تكون مختلفة يمكن تمييزها كما يجب إغلاقها.
 - مصائد للحشرات يتم وضعها بعيدا عن مناطق تداول الانتاج وبشكل خاص عند المداخل والنوافذ.
 - 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 و غيرها من الحشرات من الدخول الى المنشأة.
 - 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 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.

