



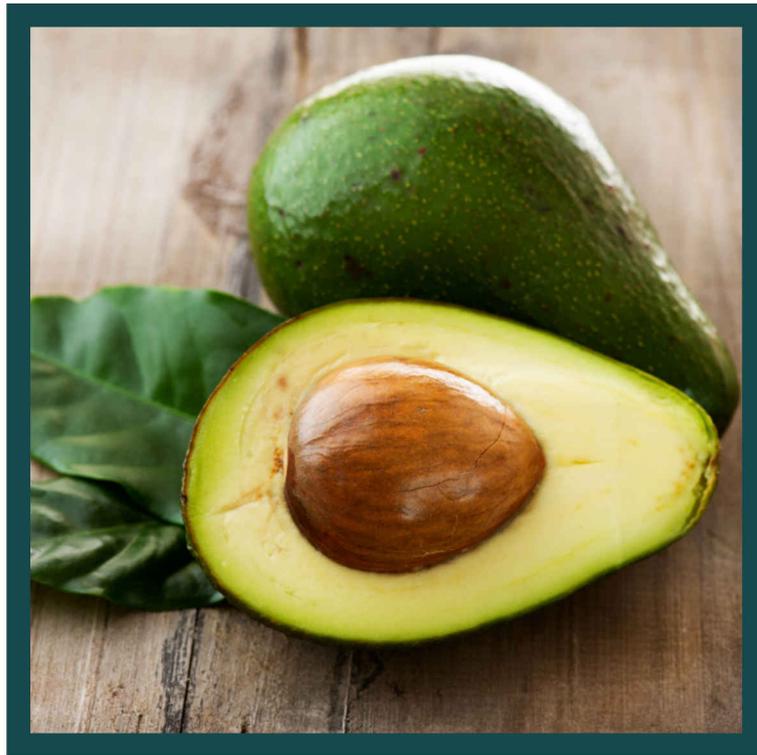
نشرة خضراء

نشرة زراعية بيئية شهرية

نبته الزنجبيل



شجرة الأفوكا



تحضير الشطة





برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) شبكة التنمية العالمية التابعة للأمم المتحدة، وهو برنامج يدعو إلى التغيير وربط الدول وتحقيق نفاذ البلدان إلى المعرفة والخبرة والموارد، من أجل مساعدة الشعوب على بناء حياة أفضل. تنتشر الـ (UNDP) في ١٦٦ بلداً، وتتعاون مع هذه البلدان لمساعدتها في تطبيق الحلول التي أوجدتها لمواجهة تحديات التنمية العالمية الوطنية.

وقد تعهد قادة العالم بتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، ومنها الهدف المحوري المتمثل في تقليص نسبة الفقر إلى النصف مع حلول العام ٢٠١٥. وتنسق شبكة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) بين الجهود العالمية والمحلية من أجل تحقيق هذه الأهداف. ويساعد البرنامج البلدان النامية على جذب المعونات وإستخدامها بفاعلية، من خلال النشاطات العديدة التي يقوم بها ضمن إطار برنامج يسعى إلى تعزيز حماية حقوق الإنسان وتمكين المرأة.

من أبرز أهداف برنامج الأمم المتحدة هو «مناطق تركيز التنمية»، الأربعة الجوهرية:

١. إدارة الحكم الديمقراطي:

- تعزيز المشاركة الشاملة وتقوية المؤسسات الحاكمة المستجيبة.

- تعزيز ممارسات الحكم الناشئة عن مبادئ دولية.

٢. الحد من الفقر ودعم الأهداف الإنمائية للألفية:

- تعزيز النمو الشامل والمساواة بين الجنسين وتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

- تعزيز العولمة الشاملة.

- التخفيف من تأثير فيروس نقص المناعة البشرية الإيدز على التنمية البشرية.

٣. البيئة والتنمية المستدامة:

- توجيه البيئة والطاقة.

- توجيه التمويل المتعلق بالبيئة.

- تعزيز تكييف التغيرات المناخية.

- تطوير القدرة المحلية على إدارة البيئة وتوسيع مدى النفاذ إلى خدمة توزيع الطاقة.

٤. منع الأزمات والنهوض:

- تعزيز القدرات على إدارة مخاطر النزاعات والكوارث.

- تقوية وظائف الحكم ما بعد النزاعات.

- ترميم المؤسسات المعنية بالتنمية على المستوى المحلي.

الهندباء

الجو المناسب:

تحتاج نبتة الهندباء لمناخ معتدل يميل إلى البرودة، يتم زراعة بذور الهندباء في المشاتل في شهر أيلول إلى تشرين الثاني وبعد ستة أسابيع تنبت.

تعتبر الهندباء من المحاصيل الزراعية التي تنمو في فصل الشتاء و الأجواء المعتدلة، ولا تندمج و لا تنمو في الأجواء الحارة.

التربة المناسبة:

تنجح زراعة الهندباء في جميع أنواع الأراضي، ولكن تفضل زراعتها في الأراضي الثقيلة في المواسم التي تتعرض فيها النباتات لحرارة عالية نسبياً. ويكون النمو سريعاً والإنتاج مبكراً في الأراضي الخفيفة. ويناسب النبات جو معتدل مائل للبرودة، ويؤدي إرتفاع درجة الحرارة إلى إتجاه النباتات نحو الإزهار المبكر، فتفقد بذلك قيمتها التسويقية، حيث تستطيل الساق، وتزيد فيها المرارة بشدة.

خدمة ما بعد الزراعة:

الري:

يلزم توفر الرطوبة بإستمرار حتى لا يتوقف النمو النباتي، وهو ما يؤدي إلى صلابة الأوراق وتدهور نوعيتها.

النضج والحصاد:

يكتمل نمو نبات الهندباء بعد نحو ٣-٥ أشهر من الشتل، ويجري الحصاد بقطع النبات قريباً من سطح الأرض بسكين. ويمكن تخزين الهندباء بحالة جيدة لمدة ٢-٣ أسابيع في حرارة الصفر المئوي ودرجة رطوبة نسبية من ٩٠-٩٥٪.



نباتات طبية وعطرية



الزنجبيل *Zingiber officinale*:

- نبات ينبت تحت التربة، الإرتفاع يصل إلى ١٠٠ سم ، الأزهار صفراء ذات شفاه أرجوانية الأوراق ذات شكل رمحي والجذور ريزومات منتفخة.
- تحتوي الجذور صموغاً دهنية ونشاءً وزيتاً عطرياً طياراً له رائحة كافورية وطعم عطري مكوناً من الكامفين Camphine ولينالول Linalol .
- عندما تذبل الأوراق تستخرج الريزومات من الأرض، وتوضع في الماء حتى تلين ثم تقشر.
- يستخدم الزنجبيل كمعطر ومطهر.
- يفيد كمنشط عطري يزيد إفرازات المعدة ومضاد لداء حفر الأسنان.
- يدخل الزنجبيل في الأعذية كتابل ومطيب فاتح للشهية ومفرز للغدد.
- يعمل الزنجبيل على توسيع الأوعية الدموية وتقوية الجهاز المناعي والعصبي في الجسم.
- تحضير محلول الزنجبيل: يغلى مسحوق الزنجبيل مدة وجيزة ويحلى بالسكر ويشرب ساخناً.



شجرة مثمرة



شجرة الأفوكادو:

الوصف النباتي:

- يصل نمو شجرة الأفوكادو إلى إرتفاع ١٥ متراً.
- الأوراق متقابلة ويتراوح طولها ما بين ١٢-٤٥ سنتيمتراً.
- ألوان الأزهار هي: أخضر مصفر، عرض زهرتها

٥-١٠ مليمترًا، وشكل الثمرة إجاصي، ويبلغ طولها ٧ إلى ٢٠ سنتيمتراً، وتزن ما بين ١٠٠ و ١٠٠٠ غرام، ويوجد بداخلها بذرة مركزية طولها ٤ - ٥ سنتيمتراً.

- تجدد الشجرة أوراقها باستمرار فتسقط الأوراق المتكونة في العام الماضي في ربيع السنة التالية .
- تعاني الأشجار من ظاهرة تبادل الحمل خاصة في بعض الأصناف وللتغلب على هذه الظاهرة تضاف الأسمدة الأزوتية قبل الإزهار بوقت كاف في سنة الحمل الخفيف. وكذلك يتم خف الأزهار والثمار في سنة الحمل الغزير.
- الثمرة لبية وحيدة الجنين.

الإحتياجات البيئية:

رغم أن هذه الثمرة من أصل إستوائي فإن للأفوكادو القدرة على التأقلم في مناخات كثيرة الإختلاف لأنه يتواجد على إرتفاعات مختلفة من شاطئ البحر ولكن الإرتفاع عن سطح البحر يؤخر نضوج الثمرة. وفي لبنان يمكن للأفوكادو أن يزرع حتى إرتفاع أقصاه من ٦٠٠ إلى ٧٠٠ متر ولكن كما ذكرنا قد يتأخر نضوجه من جراء هذا الإرتفاع.

حاجته من الحرارة:

إن الزراعة مشروطة أساساً بالحرارة. وقد تكون الحرارة القصوى بمعدل ٢٥ درجة مئوية للأشهر الحارة و بمعدل ١٥ درجة مئوية للأشهر الباردة. أما الأنواع الأكثر مقاومة للبرد دون التعرض لأضرار مميتة، فهي الأنواع «الهجن» التي تتحمل البرد حتى ٧ أو ٨ درجات مئوية تحت الصفر.

مفعول الحرارة:

على العموم، تكون دورة الانتاج أقصر كلما إرتفعت درجات الحرارة.

مقياس المطر والرطوبة:

- بشكل عام تتطلب شجرة الأفوكادو كميات من الماء تعطى لها على دفعات متساوية وتتراوح بين ١٢٠٠ و ١٦٠٠ ملم في السنة، وتتفاوت الحاجات بحسب المراحل الإنباتية، فتكون خفيفة خلال مرحلة اللقاح أو الإستراحة الإنباتية، وأكثر إرتفاعاً خلال الفترة ما بين الإنعقاد والقطاف. وتتسبب الأمطار الغزيرة خلال الإزهار بسقوط الزهر بسبب عدم اللقاح.

- يتطلب الأفوكادو أيضاً درجة رطوبة مرتفعة خلال الإزهار والإنعقاد تتراوح بين ٧٠ و ٨٠ ٪، ودرجة أكثر اعتدالاً في مرحلة نمو الثمار. أما درجة الرطوبة العالية فتسهل تفشي الأمراض وظهور بعض القوارض. - إن النقص المائي لمدة شهرين يساعد على بدء الإزهار

في بعض المناخات الإستوائية.

الرياح:

إن الأفوكادو شديد التأثر بالرياح القوية والجافة ومن الضروري في بعض الأحيان تركيب مصددة للرياح أو زرع صف من الأشجار.

الإضاءة:

تحب شجرة الأفوكادو الشمس، وتحبذ المناطق المشمسة بمعدل يفوق ٢٠٠٠ ساعة شمس في السنة.

الإزهار:

تخضع آلية الإزهار لتأثير الحرارة. إن توالي المراحل الأنثوية والذكورية مرتبط بثبات الحرارة ومضطرب بسبب هبوطها.

الإثمار:

يمكن للثمار، وبعد إكتمال نضوجها، أن تبقى على الشجرة طالما الحرارة معتدلة. أما لدرجة إحتوائه على المواد الدهنية وهي من الخصائص العضوية الأساسية للأفوكادو فهي على صلة وثيقة بدرجات الحرارة. وقد يكون للحرارة المرتفعة والمستمرة والتي تتخطى ٣٦ درجة آثاراً سلبية:

- على الخضار اليافع: ذبول سريع ومؤقت.

- على عملية التلقيح: تفسخ في اللقاح وفي الأزهار.

- على الإنعقاد: السقوط المبكر للثمار بسبب التذني الكبير في درجة الرطوبة.

المتطلبات الزراعية:

التربة:

ينمو الأفوكادو ويثمر في أنواع مختلفة من التربة. والتربة الأصلح هي التربة ذات عمق متر واحد والرملية، وفي الأراضي الصالحة للزراعة والمروية حيث يكون مستوى المياه أعلى من مترين. ومن أنواع التربة المرغوب فيها أيضاً، التربة الحمراء البرية والتربة البركانية.

الري:

يجب التأكيد على نوعية مياه الري وخصوصاً على



كميات الكلور والأملاح الموجودة فيها والتي تسبب عوارض تسمم الأوراق عندما تتعدى مستوى معين. فيجب بقدر الإمكان التوفيق بين الحاجتين الأساسيتين للتربة لضمان نمو الأفوكادو، وهما:

- يجب أن تكون المياه المتوافرة في التربة كافية ومنتظمة.

- يجب أن تكون التربة جيدة الإمتصاص للمياه وقابلة للتهوية بدرجات عالية لتسهيل عملية الري.

القطاف:

تعتبر ثمرة الأفوكادو قد نضجت عندما تبلغ مستوى معيناً من النمو وهي على الشجرة، يسمح لها بعد القطاف بالنضوج مع الحفاظ على نوعية أنسجة ومواصفات عضوية سائغة ومقبولة من قبل المستهلك. وتستمر فترة القطاف للأفوكادو عموماً شهرين. ويكون متوسط المدة بين قطافين من نفس الشجرة من أسبوع إلى أسبوعين.

أسرار



الخروب

- يحتوي الخروب على أحماض تعمل بمثابة مسكن، مضاد للحساسية، مضاد للجراثيم، مضادات للأكسدة، مضاد للفيروسات وكمطهر.

- الخروب يحسن الهضم ويخفض مستوى الكوليسترول في الدم.
- لا يحتوي الخروب على مادة الكافيين، لذلك فهو مفيد للناس المصابين بإرتفاع ضغط الدم.
- الإستخدام المنتظم للخروب يساعد في الوقاية من سرطان الرئة.
- يحتوي الخروب على فيتامين «E»، الذي يساعد في علاج السعال والإنفلونزا.

- يحتوي على الحديد، والذي يساعد على التغلب على فقر الدم.
- يعتبر الخروب علاجاً مضاداً لمرض هشاشة العظام، وذلك بسبب غناه بالفوسفور والكالسيوم.

تصنيع زراعي



الشطة

المكونات:

- ثلاثة كيلو غرامات فلفل حلو كبير وأحمر.
- كيلو غرام فلفل أحمر حار.
- أربع ملاعق كبيرة ملح خشن، أو حسب الرغبة.
- زيت نباتي أو زيت زيتون.

طريقة التحضير :

- يغسل الفلفل الحلو والحار بشكل جيد ويصفى من الماء.
- تقسم كل حبة إلى قسمين، وتزال ما فيها من بذور وعروق.
- توضع في الخلّاط وتخلط إلى أن يصبح الخليط ناعماً.
- تفرد في صواني كبيرة، وتوضع في الشمس، ومن فترة إلى أخرى يتم تحريكها إلى أن تجفّ بشكل تام من الماء.
- بعدها توضع في مراطبين ويوضع على الوجه قليلاً من الزيت.



مقطرات



مقطر القصعين

تحتوي المريمية على مواد مضادة للأكسدة ومن أهم المركبات المهمة في المريمية الزيوت الطيارة التي تحتوي على مركب الثيوجون (Thujone) والفلافونيدات وأحماض فينولية ومواد عفصية.

تحتوي أوراق المريمية زيتاً عطرياً بنسبة ٠,٥ - ٢,١٪ يتكون من الكافور والسينول cineol والبورنيول Borneol واللينالول والثيون Thuiون وتحتوي الأوراق مواد عفصية قابضة ومواد قلوية وصابونينات.

يستخدم مقطر المريمية في الحالات التالية:

- نقص في بعض أنواع الهرمونات.
- السعال.
- أزمات الربو.
- الضغط المرتفع.



تجربة



إعادة تدوير ٣ ملايين خرطوشة صيد في لبنان

في تجربة بيئية رائدة تمثلت في إيجاد حل لمشكلة خرطوش الصيد الفارغ، وهي مشكلة بيئية وصحية خطيرة من خلال ما تخلفه من سموم وملوثات تهدد التربة ومصادر المياه الجوفية، والذي يكون صيفاً وقوداً للحرائق.

وقد تم بجهود جمعية طرققات الأجداد وبعض الجمعيات الأهلية والبيئية والمؤسسات التربوية، من تعميم ثقافة جمع الخرطوش وتنظيف الأحراج منها، وكانت الخطوة الأولى تهدف إلى جمع مليون خرطوشة صيد فارغة، فيما تطورت الحملة وتخطى عدد الخرطوش الفارغ ثلاثة ملايين خرطوشة، في حملات شاركت فيها البلديات وبعض المغتربين.

وقد أشار رئيس الجمعية أن أحداً لم يول هذه المشكلة ما تستحق من إهتمام على الرغم من أن مخاطرها تتهدد الجميع من تلويث المياه الجوفية إلى تلويث التربة، فضلاً عن أن بقايا الخرطوش تعتبر خطرة في موسم الحرائق كمادة قابلة للإشتعال. وقد لفت أن لبنان يستهلك سنوياً ٢٥ مليون خرطوشة، وتتسبب بتلويث الجو بـ ٨٠٠ طن من الرصاص والسموم. وهدف هذه الحملة كان التوعية حول هذه المشكلة فالخرطوش يحتوي على مواد سامة منها: الزرنيخ والبارود والرصاص والبلاستيك والمعدن وجميعها تؤثر على المياه الجوفية والبيئة بشكل عام.

وقد تمت عملية الفرز للقطع من خلال فصل البلاستيك عن الحديد حيث يمكن للبلاستيك المفروز أن يدخل في صناعة عبوات زيت السيارات وغيرها، وأما المعادن فيعاد إستعماله بعد معالجته كحديد قابل للتصنيع.



أرقام خضراء



كشفت دراسة صادرة عن الجامعة الأميركية أن النفايات تزيد احتمال بعض الأمراض بنسبة ٤٠٠٪. يعتبر العمال الذين يعملون بجانب مكبات النفايات المفتوحة أكثر عرضة للإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والهضمي بنسبة ٤٠٠ في المئة من العمال الذين يعملون في أماكن بعيدة من مكب النفايات.

تعود هذه المعطيات إلى دراسة علمية قام بها فريق من الباحثين في «الجامعة الأميركية في بيروت» بين شهري كانون الأول ٢٠١٥ وشباط ٢٠١٦، أشرفت عليها أستاذة في «كلية العلوم الصحية» في «الجامعة الأميركية في بيروت».



شارك في الدراسة ٢٢١ عاملاً ذكوراً، تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ٦٠ عاماً (١١١ عاملاً يعملون بعيداً من مكب النفايات و ١١٠ عمال يعملون قرب مكب النفايات). وإرتكزت الدراسة على تعبئة الاستثمارات بعيداً من صاحب العمل لعدم الشعور بأي إحراج. تعتبر الدراسة مقارنة إذ تقارن بين عيّنتين خصائصهما متشابهة: العمر، الوضع الاجتماعي وغيرهما مع اختلاف مكان العمل.

تبين نتائج الدراسة أن العمال الذين يعملون قرب مكب النفايات يظهرون أعراضاً جسدية حادة أكثر من العمال الذين يعملون بعيداً من مكب النفايات بنسبة ٤٠٠ في المئة. وتشمل الأعراض الحادة: الشعور بالتعب، صداعاً في الرأس، الأرق، الغثيان، الإسهال، التقيؤ، ضيق التنفس، العطس، السعال الجاف، سيلان الأنف. وتحمل هذه الفوارق دلالة إحصائية ما يؤكد دقة النتائج.

وتظهر الدراسة أن الغازات المنبعثة من حرق النفايات تسبب أمراضاً في الجهاز التنفسي، بينما من الممكن أن ينقل الذباب الجراثيم من النفايات إلى الأطعمة فيلوثها

ما يسبب بإضطرابات في الجهاز الهضمي، على أن تسبب الروائح المنبعثة من النفايات أوجاعاً في الرأس والشعور بالصداع. وقد إضطرب بعض العمال إلى التغيب عن العمل وما يتسبب ذلك من ضائقة مالية خصوصاً أن العمال بمعظمهم يتقاضون راتباً يومياً، كما إضطرب بعضهم إلى تناول الأدوية وحتى الدخول إلى المستشفى. وتنبه أن هذه النتائج تبين فداحة أثر النفايات على صحة العمال الذين ينعمون، مبدئياً، بصحة جيدة فكيف الحال بأثر النفايات على الأطفال أو كبار السن الذين يكونون، في العادة، أكثر عرضة لإلتقاط الأمراض وأكثر هشاشة في مواجهتها.

توصي الدراسة بضرورة منع إنشاء مكبات نفايات عشوائية ومفتوحة، وبأهمية تعزيز فرز وإعادة تدوير النفايات، وضرورة إتخاذ إجراءات وقائية لحماية العمال مثل وضع الأقنعة، وعدم رمي أكياس النفايات بشكل عشوائي دون ربطها، والمحافظة على النظافة الشخصية وخصوصاً غسل اليدين دورياً للوقاية من إنتقال الجراثيم والإصابة بها.

إرشادات



الإجراءات الواجب مراعاتها لتفادي موجة البرد والسيول

قد تؤثر موجات البرد والسيول على القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني وبالتالي خسارة المزارعين ولتفادي هذه الموجة وللتقليل من الخسائر الناجمة عنها ينصح بـ:

المزروعات:

- عدم إغلاق البيت المحمي بشكل كامل وفتحه من الجهة المقابلة لإتجاه الرياح لمنع حدوث ضغط داخل البيت المحمي.
- تقليل كميات مياه الري لمنع زيادة الرطوبة الجوية داخل البيت المحمي لمنع إنتشار الأمراض الفطرية.
- الرش الوقائي للنباتات المحمية والمكشوفة لمنع إنتشار الأمراض الفطرية قبل الموجة وبعدها.
- عمل قنوات حول المزارع وفتحها ومراقبتها لتصريف مياه الأمطار ومنع تراكمها داخل المزرعة لتقليل الآثار السلبية للموجة.
- إزالة الثلوج والبرد المتراكم على المزروعات والبيت المحمي لمنع إضرارها.
- بعد إحسار الموجة من الأمطار والسيول يفضل عمل صيانة للبيوت المحمية وصيانة شبكات الري

وتفقد المزرعة وإصلاح التالف.

- تنظيف القنوات حول المزارع وفتحها ومراقبتها
- لتصريف مياه الأمطار ومنع تراكمها داخل المزرعة لتقليل الآثار السلبية للموجة .
- مراقبة الأمراض الفطرية والرشد عند الضرورة .

الحيوانات:

المجترات :

- إبعاد القطعان عن الوديان ومجاري السيول .
- التأكد من إغلاق النوافذ ومنع دخول تيارات هوائية إلى المزارع.
- الحرص على تدفئة المواليد الصغيرة .
- وضع وتخزين الأعلاف والتبن بأماكن مغلقة ومرفوعة عن الأرض لمنع تعرضها للأمطار والتلف.
- صيانة التمديدات الكهربائية وشبكات المياه لمنع تلفها نتيجة انخفاض الحرارة.
- تنظيف القنوات ومجاري مياه الأمطار لتسهيل تسريب مياه الأمطار ومنع تراكمها في حفر حول الحظائر.

- العناية بأسقف الحظائر والتأكد من عزلها ومنع تسريب مياه الأمطار.
- العناية بالتغذية بشكل جيد والعلاجات الوقائية للقطعان لمنع الأمراض من الإنتشار.

الدواجن :

- التأكد من التحكم في فتحات التهوية وإمكانية

الصغيرة العمر.

- العناية بالتغذية بشكل جيد والعلاجات الوقائية للقطعان لمنع الأمراض من الإنتشار.
- التأكد من جفاف فرشاة الدواجن وعدم تعرضها للرطوبة.

- وضع وتخزين الأعلاف بأماكن مغلقة ومرفوعة عن الأرض لمنع تعرضها للأمطار والتلف.

- صيانة التمديدات الكهربائية وشبكات المياه لمنع تلفها نتيجة انخفاض الحرارة.
- تنظيف القنوات ومجاري مياه الأمطار لتسهيل تسريب مياه الأمطار ومنع تراكمها في حفر حول الحظائر.

النحل :

- إغلاق مدخل الخلية لمنع دخول الهواء والأمطار الى داخل الخلية.
- وضع كيس من الخيش تحت غطاء الخلية لمنع تسرب التيارات الهوائية الباردة مع التأكد من وضع ثقل على غطاء الخلية لضمان عدم وقوع الغطاء بسبب الرياح.

- رفع الخلايا عن الأرض ووضعها بشكل يمنع وصول الرطوبة الأرضية للخلايا والحرص على وضعها في أماكن بعيدة عن السيول تحت مظلات للوقاية من الأمطار الشديدة والبرد.

- الحرص على تغذية الخلايا وتوفير الغذاء داخل الخلية في الغدائيات مع تكرار عملية التغذية في حالة إستمرار الأحوال الجوية السيئة.

مراسيم وقوانين



مرسوم رقم ٨٦٣٣

المادة الأولى: الهدف

يرمي هذا المرسوم إلى تحديد الأصول التي ترعى تقييم الأثر البيئي للمشاريع العامة والخاصة تلافياً للنتائج البيئية الهامة المحتمل حدوثها عند إنشاء المشاريع المذكورة وتشغيلها وتفكيكها.

المادة الثانية: التحديثات

يفهم بالمفردات والتعابير الآتية أينما وردت في هذا المرسوم ما هو مبين اتجاه كل منها:
البيئة: المحيط الطبيعي (أو الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي) والإجتماعي الذي تعيش فيه الكائنات الحية كافة ونظم التفاعل داخل المحيط وداخل الكائنات وبين المحيط والكائنات.



إغلاقها في حال حصول عواصف ورياح شديدة مع الحرص على التهوية الجيدة وعدم تراكم الرطوبة الجوية والمياه داخل المزرعة لمنع إنتشار الأمراض وإختناق القطيع.

• وضع أنابيب غاز التدفئة في حمام مائي دافئ لعدم تجمدها والتأكد من كفاءة الدفايات خاصة للقطعان

النتائج البيئية: إنعكاسات المشروع على البيئة عند إنشائه وتشغيله وتفكيكه.

تقييم الأثر البيئي: تحديد وتقدير وتقييم آثار مشروع ما منوي إنشاؤه على البيئة وتعيين التدابير اللازمة للتخفيف من الآثار السلبية وزيادة الآثار الإيجابية على البيئة والموارد الطبيعية وذلك قبل إعطاء القرار بالموافقة على المشروع أو رفضه.

الفحص البيئي المبدئي: دراسة أولية تهدف إلى تحديد الآثار البيئية المحتملة لمشروع ما بغية تحديد مدى ضرورة إجراء دراسة «تقييم الأثر البيئي» للمشروع. خطة الإدارة البيئية: مجموعة التدابير التخفيفية ووسائل الرصد والمراقبة والإجراءات المؤسسية المتخذة خلال إنشاء أو تشغيل أو تفكيك المشروع والتي من شأنها إلغاء الآثار البيئية السلبية أو تخفيفها إلى المستويات المقبولة محلياً إن وجدت وإلا وفقاً لمعايير الأمم المتحدة. تعتبر «خطة الإدارة البيئية» جزءاً لا يتجزأ من تقرير «تقييم الأثر البيئي» وتقرير «الفحص البيئي المبدئي».

تحديد نطاق تقييم الأثر البيئي: عملية التواصل بين صاحب المشروع والإدارات الرسمية المختصة والجمهور المعني بهدف تحديد (١) حدود دراسة تقييم الأثر البيئي (٢) القضايا الهامة (٣) المعلومات الضرورية لإعداد التقرير (٤) الآثار الهامة التي يجب درسها. المشروع: تنفيذ أشغال بناء أو سواها من الإنشاءات والذي قد يكون له آثار هامة على البيئة.

أية مداخل في المحيط الطبيعي بما فيها تلك التي تتضمن أعمال استخراج أو إضافة الموارد الطبيعية، والتي يكون لها آثار هامة على البيئة نتيجة إنشائها أو تشغيلها أو تفكيكها.

أثر هام: لتحديد أهمية الأثر، يؤخذ بعين الاعتبار العناصر التالية: نوع الأثر، حجمه، طبيعته، مداه، توقيته، مدته، احتمال حدوثه، وعكسيته.

صاحب المشروع: الشخص الطبيعي أو المعنوي من القطاع الخاص الذي يطلب الترخيص لإقامة مشروع. الإدارة الرسمية التي تبادر بمشروع معين الترخيص: القرار الأساسي الذي تعطيه الإدارات الرسمية المختصة و/أو الإيصال بالتصريح والذي يجيز لصاحب المشروع مباشرة إنشاء أو تشغيل مشروعه المقترح.

الإدارة الرسمية: الإدارات العامة و/أو المؤسسات العامة و/أو البلديات و/أو اتحادات البلديات.

الملحق رقم ١: لائحة بالمشاريع التي تستلزم حكماً دراسة «تقييم أثر بيئي».

الملحق رقم ٢: لائحة بالمشاريع التي تستلزم حكماً «فحصاً بيئياً».

الملحق رقم ٣: لائحة بالمناطق اللبانية التي تعتبر حساسة بيئياً حيال أي مشروع.

الملحق رقم ٤: نموذج التصنيف لـ «تقييم الأثر البيئي» الذي يتعين تعبئته من قبل صاحب المشروع والذي تصنف وزارة البيئة المشروع بموجبه.

الملحق رقم ٥: لائحة بالمعنيين المحتملين.

الملحق رقم ٦: لائحة بالمعلومات المطلوبة في تقرير «الفحص البيئي المبدئي».

الملحق رقم ٧: لائحة بالمعلومات المطلوبة في التقرير المتعلق بتحديد نطاق «تقييم الأثر البيئي».

الملحق رقم ٨: لائحة بالمعلومات المطلوبة في تقرير «تقييم الأثر البيئي».

الملحق رقم ٩: الرسم البياني لنظام «تقييم الأثر البيئي».

المادة الثالثة: نطاق المشروع

(١): يحظر عرض المشروع أمام الإدارات الرسمية المختصة على مراحل بشكل يحول دون التمكن من تصنيفه بدقة، وفي الحال يعتبر «الفحص البيئي المبدئي» أو دراسة «تقييم الأثر البيئي» المقدمان لمشروع مجزأ باطلين.

(٢): يخضع لأحكام هذا المرسوم أي تعديل، إضافة، توسيع أو إعادة تأهيل أو تفكيك لمشروع قائم أو حائز على ترخيص إذا كان مشروعاً خاصاً أو موافق عليه إذا كان مشروعاً عاماً قد تنتج عنه آثار بيئية هامة.

معايير بيئية



الهاسب

تختص لائحة الهاسب (HACCP) بتحليل مصادر الخطر المختلفة ونقاط التحكم الحرجة لضمان سلامة الغذاء من خلال التعرف على مصادر الخطر التي لها تأثير على سلامة الغذاء وتقييمها والسيطرة عليها من بداية الإنتاج وحتى الإستهلاك النهائي لأي منتج غذائي. من هنا لابد الحديث عن بعض التعريفات المرتبطة بهذا النظام:

مصدر الخطر:

هو وجود عامل بيولوجي (حيوي) أو كيميائي أو فيزيائي يمكن أن ينتج عنه ضرر صحي عندما يتواجد بحدود غير مقبولة.

نقاط التحكم الحرجة:

هي المواضع أو الخطوات التي يمكن عندها السيطرة على أي خطر على السلامة الغذائية.

الحد الحرج:

هو القيمة التي تفصل بين القبول وعدم القبول (الرفض).

الرصد والقياس:

هي المراحل المخصصة للملاحظات والقياسات وذلك للتأكد من السيطرة على نقاط التحكم الحرجة.

الإجراء أو الإجراءات التصحيحية:

هو الإجراء أو الإجراءات اللازم إتخاذها عندما تشير نتائج الرصد والقياس عند أي نقطة تحكم حرجة إلى القصور في التحكم في مصدر الخطر.

التحكم:

هو إدارة ظروف أي عملية للوصول إلى الحالة التي تتحقق عندها الإجراءات الصحيحة وتتوافر فيها الحدود المقبولة حيث يتم السيطرة على أي خطر على سلامة الغذاء.

الإجراءات التحكيمية:

هي الأعمال والأنشطة التي يمكن إستخدامها للتخلص من مصادر الخطر والتقليل من تأثيرها أو وضعها عند الحدود المقبولة.

الخطوة:

هي أي نقطة أو إجراء أو عملية أو مرحلة في سلسلة الغذاء من بداية الإنتاج والتصنيع حتى نهاية الإستهلاك لهذا المنتج.

المعلومات:

هي البيانات المرتبطة بالأخطار كماً ونوعاً والتي يجب توافر قدر مناسب منها مثل:

1. احتمال تواجد الأخطار ومدى خطورتها على الصحة.
2. تقييم نوعي وكمي لتلك الأخطار.



3. بقاء أو تكاثر الميكروبات الضارة.

4. إنتاج أو بقاء السموم بأنواعها المختلفة.

العناصر الأساسية لنظام تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة (الهاسب HACCP)

يرتكز نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) على سبع خطوات رئيسية هي:

1. التعرف على مصادر الخطر وتحديد الإجراءات الوقائية.

2. تحديد نقاط التحكم الحرجة.

3. وضع حدود حرجة تضمن السيطرة تماماً على نقاط التحكم الحرجة.

4. وضع إجراءات الرصد والقياس لنقاط التحكم الحرجة.

5. وضع الإجراء أو الإجراءات التصحيحية.

6. التأكد من أن النظام يعمل كما هو مخطط له.

7. الإحتفاظ بسجلات لتوثيق النظام.

وفيما يلي تفصيل لكل عنصر من العناصر الأساسية لنظام الهاسب:

1. التعرف على مصادر الخطر وإجراء تحليل المخاطر وتحديد الإجراءات الوقائية لها أثناء التحضير - التصنيع - التوزيع - التسويق - التقديم - إستخدام مادة أولية أو منتج غذائي.

ويتطلب ذلك تقييم كل الخطوات المتعلقة بإنتاج وتوزيع وإستخدام المواد الأولية والمنتجات الغذائية وذلك بهدف:

• التعرف على المواد الأولية والمنتجات المحتملة أن تكون خطرة لإحتوائها على مواد سامة - ميكروبات مسببة للفساد - أو أن تكون بيئة صالحة لنموها وتكاثرها (مصدر خطر).

• التعرف على نقاط معينة يحتمل أن تكون مصدراً للتلوث.

• الوقوف على إحتتمالات بقاء أو تكاثر الميكروبات أو تواجد المواد السامة أثناء الإنتاج، التوزيع، الحفظ والإعداد للإستهلاك.

• تعيين حجم وخطورة الأخطار التي أمكن التعرف عليها.

• تحديد الإجراءات الوقائية لضبط تلك المخاطر والسيطرة على الأخطار التي تم التعرف عليها.

• وضع الإجراءات والخطوات التي يمكن عندها تطبيق الإجراءات الوقائية للتخلص أو منع أو تقليل حدوث الأخطار مع ملاحظة التالي:

- متوافقة مع المعايير الخاصة بالسلامة والجودة، مع مراعاة ما يلي:
- أن تتوافق تلك الإجراءات مع الانحرافات في المواصفات الموضوعية وأن تتعامل معها قبل أن يؤدي الانحراف إلى خطورة على السلامة الغذائية.
- يجب أن تكفل الإجراءات المتخذة أن تصبح نقاط التحكم الحرجة تحت السيطرة.
- إتباع الطرق المناسبة للتخلص من المنتجات الملوثة.
- يجب تدوين كل الانحرافات عن المواصفات الموضوعية وإجراءات التخلص من المنتجات المخالفة في سجل توثيق الهاسب (HACCP).
- التحقق من أن النظام يعمل بفاعلية وذلك باستخدام معلومات وإختبارات تكميلية للتأكد من أن النظام يعمل كما هو مخطط له.



- ويتم التحقق بمعرفة مراقبة الأغذية الجودة أو أي جهات رقابية أخرى خاصة أو حكومية تقوم بالتفتيش ومراقبة الجودة.
- وتشمل عمليات التحقق مراجعة شاملة لخطة النظام المطبقة للتأكد مما يلي:
- إن كل الأخطار قد أخذت في الإعتبار.
- إن كل نقاط التحكم الحرجة قد تم تحديدها.
- إن المعايير والحدود مناسبة للعملية التصنيعية.
- إن إجراءات الرصد والقياس فعالة في تقييم جميع العمليات.
- ويتم مراجعة كل السجلات الخاصة بالنظام ويمكن أن تجرى عدة تجارب وإختبارات تكميلية إضافية لتقسيم فاعلية برنامج الرصد والقياس.
- الإحتفاظ بسجلات لتوثيق النظام، تتضمن التالي:
- كافة البيانات الخاصة بجميع مراحل العمليات

• في بعض العمليات التصنيعية يمكن التحكم في عملية واحدة نقطة تحكم حرجة (CCP) حيث يمكن التخلص تماماً من مصادر الأخطار الميكروبية عن طريق البسترة (CCP1) أو عن طريق عدة نقاط تحكم (CCP2) يتم عندها تقليل أو الحد من الأخطار وليس التخلص منها تماماً وتسمى (CCP2).

٢. وضع حدود حرجة بإستخدام مقاييس أو معايير تبين ما إذا كانت إحدى العمليات تقع تحت التحكم والسيطرة، وتكون هذه المعايير إما:

- فيزيائية (الوقت - الحرارة).
- كيميائية (تركيز - حموضة).
- بيولوجية (الميكروبات).
- حسية (لون - طعم - رائحة - قوام).

ويوجد عدد كبير من العوامل التي يجب أن يتم رصدها وقياسها ومنها:

- الوقت والحرارة بالنسبة للأغذية المعاملة حرارياً.
- النشاط المائي لبعض أنواع الأطعمة.
- درجة الحموضة للأغذية المخمرة مثلاً.
- تركيز الكلور في مياه تبريد المثلجات وتبريد الدواجن.
- الرطوبة النسبية في أماكن حفظ وتخزين الأغذية المبردة.
- سمك طبقة المنتج الغذائي المخزن بالتبريد أو التجميد.
- التعليمات والبيانات المدونة على بطاقة البيانات الأصلية للمنتج النهائي.
- وضع وتنفيذ إجراءات الرصد لكل نقطة من نقاط التحكم الحرجة للتأكد من إستمرارها تحت السيطرة وتتضمن التالي:

- الملاحظة والقياس والتسجيل المنتظم للعوامل الهامة للتحكم في مصدر الخطر .
- وجود إجراء تصحيحي قبل أو أثناء العملية لمعالجة أي قصور أو موقف يخرج عن نطاق التحكم والسيطرة.
- إعداد برنامج الرصد والقياس لكشف أي إنحرافات عن المواصفات في وقت يسمح بإتخاذ إجراء تصحيحي قبل الخروج للبيع أو التوزيع.
- وتستخدم خمس طرق رئيسية للرصد والقياس، هي :
- أ. الملاحظة.

- ب. التقييم الحسي.
- ت. قياس خواص طبيعية.
- ث. إختبارات كيميائية.
- ج. إختبارات ميكروبيولوجية.
- ٣. إتخاذ إجراءات تصحيحية مناسبة عندما تكون نتائج الرصد والقياس عند نقطة تحكم حرجة غير

التصنيعية.

- كل خطوة من خطوات تطبيق نظام الهاسب (HACCP) مثل:
 - تحليل وتقييم مصادر الخطر.
 - الإجراءات الوقائية.
 - النتائج والإجراءات التصحيحية التي إتخذت.
 - التعديلات التي أدخلت على النظام.
- فوائد تطبيق نظام الهاسب (HACCP):

1. تحقيق الإستخدام الأفضل للموارد وسرعة الإستجابة للمشكلات التصنيعية الفنية المحتمل حدوثها.
2. ضمان الجودة والمنافسة.
3. تمكين الجهات الرقابية المسؤولة عن سلامة الغذاء سواء كانت حكومية أو غير حكومية من تركيز أهدافها وجهودها أثناء المراقبة على المخاطر التي تشكل خطراً شديداً على الصحة العامة بدلاً من التركيز على الإجراءات الصحية العامة.
4. حصول المستهلك على منتج عالي الجودة خال من مسببات الأمراض التي تنتقل للإنسان عن طريق الغذاء.

ويطبق نظام الهاسب (HACCP) على المنشآت التالية:

1. المنشآت الغذائية تحت الترخيص ولم تبدأ الإنتاج بعد.
 2. المنشآت الغذائية القائمة فعلاً بعد إدخال بعض التعديلات عليها لتكون صالحة لتطبيق هذا النظام.
- يمكن تطبيق نظام الهاسب (HACCP) على سلسلة الغذاء بأكملها وفي جميع الأماكن الفعلية لها في مناطق إنتاج المواد الخام الزراعية بدءاً من الزراعة ثم الحصاد وإنهاءً بالتخزين والنقل، وفي مشروعات تربية وتسمين المواشي، وفي عمليات الذبح والتجهيز والتصنيع للمنتجات الحيوانية ثم الإعداد النهائي بغرض الإستهلاك.

البحري أهمية على المستوى العالمي إذ يشكّل أحد مواطن التفريخ القليلة المتبقية للسحفاة «ضخمة الرأس» المهذّدة. وتشكّل الجزر أيضاً مكان إستراحة لـ ١٥٦ نوعاً من الطيور المهاجرة بما فيها العديد من الأنواع النادرة والمهذّدة بالإنقراض. وبالإضافة إلى أنّها غنية بالحياة النباتية الساحلية والنباتات الطبية، تتميز مياهها الساحلية بوفرة السمك والإسفنج البحري والكائنات البحرية الأخرى.

الطيور:

الذعرة البيضاء *Motacilla alba*

الحجولة *Philomachus pugnax*

مالك الحزين / البلشون الرمادي *Ardea cinerea*

الزواحف:

السحفاة البحرية الخضراء *Chelonia mydas*

السحفاة البحرية ضخمة الرأس *Caretta caretta*

العظاءة الجدارية *Lacerta laevis laevis*

الثدييات:

الخفاش *Pipistrellus pipistrellus pipistrellus*

الفراشات:

فراشة الحرفش *Vanesse cardui*

النباتات:

الشمرة البحرية *Crithmum maritimum*

الماميثا البحري *Glaucium flavum*

النرجس البحري أو الزنبق الرملي *Pancratium maritimum*



محميات



محمية جزر النخل الطبيعية

أنشئت محمية جزر النخل الطبيعية بموجب القانون رقم ١٢١ تاريخ ٩ آذار ١٩٩٢. تحتوي محمية جزر النخل الطبيعية على ثلاث جزر متوسطة غير مأهولة بالسكان وحزام من حوالي ٥٠٠ م من المياه المحيطة بها، وتقع على بعد حوالي ٥,٥ كلم شمال غرب طرابلس. تشكّل جزر سنني ورامكين (البنار) والنخل الجزر الحقيقية الوحيدة في لبنان. ولهذا النظام البيئي

تابهونا

www.jihadbinaa.org.lb

info@jihadbinaa.org.lb

Jihad Al Binaa

