



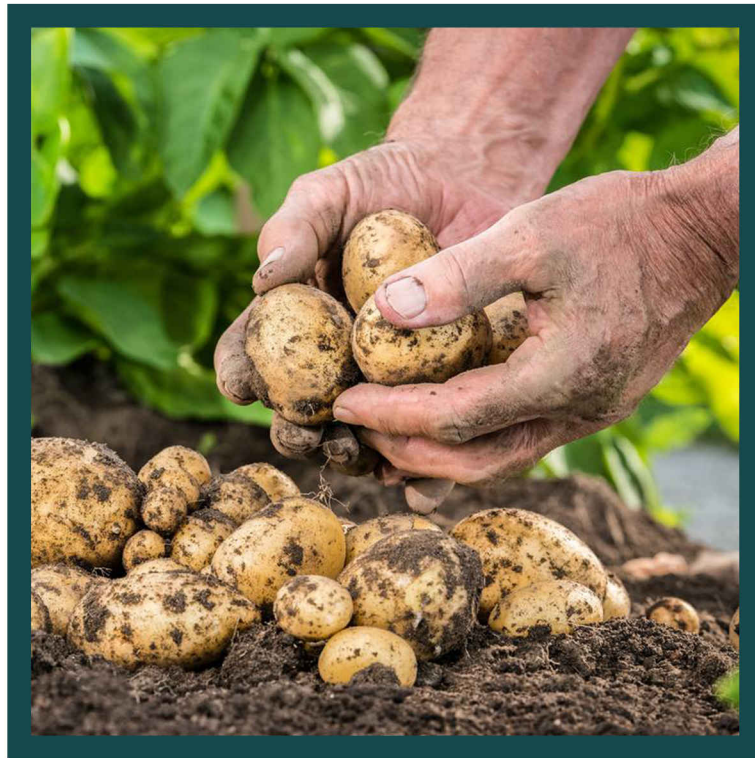
نشرة خضراء

نشرة زراعية بيئية شهرية

شجرة الدراق



نبته البطاطا



مربى الفريز



العدد 13
2017



البطاطا

متطلبات المناخ لزراعة البطاطا:

الحرارة:

تختلف حاجة النبات إلى الحرارة مع اختلاف الأصناف لذلك يجب زراعة الأصناف في مواعدها. تتراوح درجات الحرارة المثلى لإنبات البذار بين ١٢-١٥° م وبين ١٥-٢٠° م خلال مرحلة النمو الخضري للشتل وبين ١٧-٢٠° م لتكوّن الدرنات.

المياه:

تعد البطاطا من النبات الحساس للرطوبة الأرضية. إن أي نقص أو زيادة في الرطوبة أو عدم إنتظامها يسبب أضراراً كبيرة بالإنتاج. تختلف الحاجة إلى المياه مع مراحل النمو على الشكل التالي، فتكون منخفضة خلال الفترة الأولى من نموها (٠,٥ ملم / اليوم) وتزيد خلال مرحلة تكوين الدرنات إلى ٦,٣٥ ملم / اليوم ثم تنخفض حتى تتوقف عندما تبدأ الدرنات بالنضوج. يجب تجنب زراعة البطاطا في المناطق الرطبة وذلك لتجنب إحتمال إصابة الدرنات بالعفن.

متطلبات التربة لزراعة البطاطا:

قوام التربة:

إن أفضل الأراضي لزراعة البطاطا هي التربة العميقة (٦٠ - ٧٠ سم)، حسنة الصرف، الخصبة، ذات القوام المتوسط والتي تتمتع بصفات فيزيائية وكيميائية جيدة. لا ينصح بزراعة البطاطا في الأراضي الثقيلة. نسبة الحموضة: يمكن زراعة البطاطا في أراضي تصل درجة حموضتها pH إلى ٨، ولكنها تعطي إنتاج أفضل في تربة ذات درجة حموضة تتراوح بين ٥,٢ و ٦,٤. نسبة كاربونات الكالسيوم النشط: أقل من ٣٠٪.



ملوحة التربة:

لا تتحمل البطاطا الملوحة العالية في التربة أو في مياه الري، ويفضل أن لا تتجاوز نسبة الملوحة في التربة ٢ ملسيمنز / سم. تؤدي زيادة الملوحة إلى إحداث التأثيرات التالية:

- نقص عدد الأفرع والأوراق، وببطء في النمو الخضري بوجه عام.
- نقص نسبة النشأ في الدرنات، مع زيادة نسبة الصوديوم والكلور.
- ضعف النمو الجذري.
- نقص في الإنتاج.

توقيت الزراعة:

من المهم جداً اختيار التوقيت الصحيح لزراعة درنات البطاطا من أجل الحصول على إنتاجية جيدة. تزرع البطاطا في لبنان وفقاً للمواعيد التالية:

البقاع:

تزرع في (١٠ شباط إلى أواخر آذار) تقلع في (تموز - آب)
تزرع في (١٥ نيسان إلى أواخر أيار) تقلع في (آب - أيلول)
تزرع في (١٥ حزيران إلى ٣٠ تموز) تقلع في (أيلول - تشرين الثاني)
عكار، الساحل، مرجعيون:
تزرع في (١ كانون الثاني إلى ١٠ شباط) تقلع في (نيسان - أيار)
المنطقة الجبلية من ٩٠٠ إلى ١٠٠٠ م:
تزرع في (١٥ نيسان إلى ١ حزيران) تقلع في (أيلول - تشرين الأول)
المنطقة الجبلية من ١٢٠٠ إلى ١٤٠٠ م:
تزرع في (١٥ أيار إلى ١ تموز) تقلع في (تشرين الأول - تشرين الثاني)

الري:

يحتاج دونم البطاطا إلى ٥٠٠ م^٣ من المياه للموسم الباكوري و ٧٠٠ م^٣ للموسم المتأخر حسب مراحل النمو، توقيت الزرع ونوع التربة. تنخفض حاجة النبات إلى المياه خلال الفترة الأولى من نموها (٠,٥ ملم / اليوم) وتزيد خلال مرحلة تكوين الدرنات إلى ٦,٣٥ ملم / اليوم ثم تنخفض حتى تتوقف عندما تبدأ الدرنات بالنضوج. تستكمل حاجة النبات من المياه بواسطة الري خاصة في الموسم العادي حيث تنعدم متساقطات الأمطار.

طرق للري:

الري السطحي: يمكن إعتماده عندما يكون أنحدار الحقل أقل من ٢٪.

الري بالريذاذ: ينصح بإعتماده في زراعة البطاطا.

يجب إعتماده الري المنتظم لمنع تشقق التربة وتجنب المشاكل الفيزيولوجية خلال التخزين كالقلب الأجوف، القلب الأسود والإخضرار ولتجنب أنثى عثة البطاطا من وضع البيض على الدرنات.

تنضج الدرنات بعد حوالي ١٠٠ - ١٣٠ يوم من تاريخ الزرع وذلك حسب الأصناف.

عمليات ما قبل الحصاد:

في عمليات التصنيع الكيماوية الطويلة والمعقدة تدخل عناصر عديدة في فصول التصنيع للحصول على المنتج النهائي. عدد من هذه العناصر سامة ومضرة بصحة الإنسان والبيئة وكثيراً ما تبقى راسب منها في المنتج النهائي ولا يستطيع المصنع التخلص منها بشكل نهائي وبالتالي يتعرض المستهلك لهذه السموم. وما يستخرج من هذه السموم فيرمى في البيئة ويكون ضاراً لها.

أما في شجرة الزيتون عملية التصنيع مراحلها بسيطة جداً بحيث يحافظ المنتج النهائي على الخصائص الحيوية والصحية والشفافية للمواد الأولية الطبيعية التي تشمل زيت الزيتون بالإضافة الى الزيوت النباتية الأخرى. عمليات التصنيع للمنتجات المختلفة هي عبارة عن مزج الزيوت بنسب محددة، وبذلك لا يكون هناك أي تفاعل كيميائي أو عملية تصنيع أو تعديل لخصائص المواد الأساسية. وبهذا يتم الحصول على منتج نهائي صحي للإنسان ومن دون تكوين نفايات سامة وضارة بالبيئة.

المواد الأولية:

منتجات شجرة الزيتون معدة من مواد خام طبيعية وبحالتها الطبيعية النقية ما يسمح لخصائصها الحية والشفافية بإختراق وترميم الجلد والشعر. تبقى المواد الخام بشكلها الصافي وتحفظ بالأنزيمات والفيتامينات ومضادات الأكسدة والمغذيات وهذا يكسبها القابلية الكبيرة لتغذية الجلد والشعر وترميمها.

• توقف التسميد الأزوتي قبل ٤ - ٦ أسابيع من القلع.
• إزالة المجموع الخضري قبل ١٠ - ١٤ يوم من عملية القلع مما يساعد في تكوين قشرة صلبة تحمي الدرنات من الضرر الميكانيكي خلال الحصاد والمداولة وتساعد في تثبيت نسبة المادة الجافة في الدرنات.

شروط الحصاد:

• الحصاد عند الصباح الباكر.
• تجنب جرح الدرنات عند الحصاد.
• تلف الدرنات المصابة مباشرة بعد الحصاد وقبل التخزين.
• تعبئة الدرنات بعناية لتجنب كدمها.
• نقل الدرنات بأسرع وقت ممكن إلى المستودع.
• تغطية الدرنات لمنع عثة البطاطا من وضع البيض.

إندمال جروح درنات البطاطا الناجمة عن القلع:

تخزن الدرنات على حرارة ١٢-١٨ درجة مئوية و نسبة الرطوبة بين ٨٥ و ٩٥ ٪ لمدة ٨ أيام لكي تلتأم الجروح مما يجنب لاحقاً إصابة الدرنات بالعفن وفقدان الماء. في هذه المرحلة يجب تهوية غرف التخزين لمدة ساعة يومياً لإزالة بخار الماء الناجم عن تنفس الدرنات.

تخزين البطاطا:

تخزن البطاطا بعد إندمال الجروح على حرارة ٤-٥ درجات مئوية ورطوبة نسبية بين ٩٠-٩٥ ٪ مع نظام تهوية جيدة وبعيداً عن الضوء لمنع الإنبات.

تجربة



تجربة: مشروع نموذجي: تصنيع الصابون والشامبو والكريمات من زيت الزيتون بطاقة تعريفية:

صاحب المشروع: د. حسن حمادة.

موقع المشروع: الهرمل - مزرعة بيت الطشم.

تفاصيل المشروع:

بدأ العمل بالمصنع في العام ٢٠١٠، بالاستفادة من النباتات البرية عموماً ومن شجر الزيتون خصوصاً لتأمين بديل طبيعي للشامبو، الكريمات، الصابون ومستحضرات التجميل.

عملية التصنيع:

يعتمد في شجرة الزيتون على زيت الزيتون كمكون أساسي في تصنيع المنتجات الطبيعية للعناية الشخصية ومستحضرات التجميل.



شجرة مثمرة



الدراق

المتطلبات البيئية:

ينصح المزارع بإجراء تقييم لموقع البستان قبل الزرع، كخطوة أساسية للتأكد من صلاحية الموقع لجهة توفر العناصر الطبيعية الملائمة لزراعة الدراق. ويتضمن التقييم معرفة معلومات خاصة بالإستخدام السابق للأرض، نوع التربة وخصائصها، توفر مصادر المياه وجودتها وتأثير المواقع المجاورة بيئياً على البستان.

المناخ:

تعتبر شجرة الدراق من نباتات المناطق الحارة، حيث يمكن زراعتها على إرتفاع ما بين ٣٠٠ و ١٤٠٠ متر عن سطح البحر. ولكنها تخشى الصقيع الربيعي والرطوبة المرتفعة خاصة خلال فترة الإزهار والعقد. يحتاج الدراق والنكتارين إلى عدد من الوحدات الحرارية المناسبة لكل صنف تساعد على نضوج الثمار وتحسين صفتها.

• إن إنخفاض درجة الحرارة في الصيف يؤدي إلى تأخر نضوج الثمار ورداءة نوعيتها.
• لحماية أشجار الدراق من خطر الصقيع يمكن تطبيق طريقة خلق غطاء دخاني وذلك بحرق كومة من السباخ خلال الليل مع عدم وجود رياح وطقس جاف، كما يمكن اعتماد الري الرذاذي.

ساعات البرودة:

تتراوح إجمالاً إحتياجات الدراق للبرودة بين ٢٥٠



و ٩٠٠ ساعة برودة حسب الصنف. لذلك يجب إختيار الصنف الملائم في المنطقة التي توفر له ساعات البرودة الخاصة به:

• يمكن زراعة الأصناف ذات الإحتياجات الضعيفة من البرودة في المناطق ذات الشتاء المعتدل والربيع المبكر.
• تزرع الأصناف ذات إحتياجات برودة ما بين ٣٥٠ و ٥٠٠ ساعة برودة في المناطق المتوسطة الإرتفاع.
• أما الأصناف التي تحتاج إلى ساعات برودة مرتفعة تزيد عن ٥٠٠ ساعة فيجب زراعتها في المناطق المرتفعة.
- ساعات البرودة هي المجموع التراكمي للساعات التي تتدنى فيها درجات الحرارة عن ٧,٢ درجة مئوية في الشتاء. وهي ضرورية لإنهاء فترة الركود وبدء نمو البراعم في الربيع.

- يجب مراعاة عدد ساعات البرودة الخاصة لكل صنف لتفادي المشاكل الفيزيولوجية كالتفتح المتأخر للبراعم، الإزهار المتأخر أو المبكر جداً أو عدم فقدان الأوراق في الشتاء.

- تحتاج البراعم الخضرية إلى عدد أكبر من ساعات البرودة لكي تتفتح بالمقارنة مع البراعم الزهرية، لذلك تتفتح الأزهار قبل الأوراق.

التربة:

تتأقلم أصول الدراق مع مختلف أنواع الأتربة. ولكنها تنجح أكثر في الأراضي العميقة (٨٠ سم)، الغنية، الخفيفة والجيدة الصرف، وتفضل تربة ذات درجة حموضة (pH) معتدلة تتراوح بين ٦ و ٧,٥.

لا تتحمل أشجار الدراق الأراضي الطينية الثقيلة والأراضي ذات الرطوبة العالية والباردة. كما لا تلائمها الأراضي الكلسية التي تتجاوز فيها نسبة الكلس الفعال عن ٧٪ حيث يؤدي ذلك إلى مرض الشحوب chlorose وإصفرار الأوراق ويباس النموات الجديدة الفتية. أما بالنسبة لملوحة التربة، يعتبر الدراق من الأشجار الحساسة لها ويجب أن لا تتخطى نسبتها عن ٠,٧١ مليسيمانس/سم (حوالي ١١٠٠ جزء في المليون) حيث يؤثر على الإنتاج.

الإكثار والأصول البرية:

يتم إكثار شجرة الدراق بطريقتين:

(١) الإكثار البذري للأصول البرية:

يتم كمر البذار عبر عملية الكمر البارد في وسط رطب Stratification في الشتاء (شهر كانون الثاني) وذلك عبر طبقات متناوبة من الرمل والبذار في أوعية عادية (صناديق) أو على درجة ٥° م ولمدة تتراوح ما بين ٣٠-٩٠ يوماً حسب نوع الأصل المستخدم.

يتم زراعة البذور في الربيع (نيسان) أو مباشرة بعد القطاف لتنبت في الربيع القادم. بعد سنة تكون

النباتات جاهزة للتطعيم حيث يكون قد بلغ إرتفاعها حوالي ٣٠-٤٠ سم.

٢) الإكثار بالتطعيم:

يتم إكثار الدراق عن طريق التطعيم على الأصول البذرية الناتجة عن إنبات البذور بأرض المشتل أو الناتجة عن الإكثار الخضري عن طريق العقل. تعتبر هذه الطريقة في الإكثار من أكثر الطرق شيوعاً والأكثر ضماناً لإكثار الأصناف الجيدة.

يتم إكثار الدراق بشكل أساسي في فصل الصيف (أواخر تموز- بداية آب - منتصف وأخر أيلول) بطريقة التطعيم بالعين الساكنة (النائمة).

يمكن التطعيم أيضاً بواسطة الرقعة أو العين الربيعية خلال شهري أيار وحزيران. وفي هذه الحال يجب أن تكون سماكة الأصل البري لا تقل عن حوالي ٤ ملم. أما بالنسبة للمطاعم يجب أن تكون محفوظة في غرف مبردة داخل أكياس بلاستيكية.

الزراع:

موعد الزرع:

يتم زراعة شتول الدراق في فصل الخريف (من ٢٠ تشرين الأول حتى كانون الأول)

المسافة بين الأشجار:

تتوقف المسافة بين الأشجار على نوع التربة والصنف الذي تم إختياره، طريقة التربية التي سوف تتبع وظروف الخدمة.

- عند إتباع الطريقة الكأسية تزرع أشجار الدراق على أبعاد تتراوح من ٤×٤ م الى ٥×٣ متر حسب قوة الصنف والأصل وعدد الأفرع للتربية.

- في حال التربية مع جذع وسطي رئيسي، تتراوح الكثافة من ٤×١ م الى ٥×١,٥ م.

- في حال التربية على ساق عالي تكون المسافة ٦ × ٤ م ، وعلى ساق متوسط ٤ × ٤ م. بشكل عام تختلف المسافة حسب الأفرع الهيكلية وبمسافة ٤-٥ م.

الري :

تختلف كمية مياه الري وعدد الريات حسب طبيعة التربة، موقع البستان ودرجات الحرارة. مع الإشارة الى بلوغ العمق الأمثل للجذور حوالي ٦٠-١٢٠ سم حيث يتواجد حوالي ٨٠٪ من الجذور الماصة. يجب تطبيق الري بانتظام في بساتين أشجار الدراق وتجنب الري الدائم. عندما تكون درجات الحرارة مرتفعة، يمكن إجراء ري أو رش الأوراق بماء خالي من الكلس في الفترات المسائية حيث يكون هذا الري أو الرش مفيداً للنمو الخضري والنمو الثمري على حد سواء، وبالتالي تضمن

من ناحية أخرى نمو ثمار بحجم كبير. يمكن عند رش الأوراق استخدام مبيدات مع الماء مثل الباراثيون، ويجب الانتباه وخاصة في الربيع من حشرة المن التي يجب مكافحتها والتخلص منها.

القطاف:

يتم قطاف ثمار الدراق أو النكتارين عند إكمال النمو وقبل مرحلة النضوج الكامل. تحدد هذه المراحل بإعتماد الوسائل التالية:

• استخدام مقياس الألوان Color Chart الخاص لكل صنف.

• فحص نسبة السكر بواسطة جهاز Hand Refractometer.

• فحص صلابة لب الثمار Firmness بواسطة جهاز Penetrometer.

مقطرات وزيت



زيت الخروع

• ثمار الخروع تحتوي على لوزة زيتية تعصر ويخرج منها زيت.

• تحتوي بذرة الخروع على حوالي ٥٠٪ من وزنها زيتاً.

• زيت الخروع من أشهر الزيوت الطبيعية المعروفة بفوائدها العلاجية والطبية، يحتوي على الدهون الثلاثية التي تتكون من الأحماض الدهنية.

• زيت الخروع شفاف اللون وأحياناً يكون أصفر شاحب و فاتح جداً وليس له رائحة عادة.

• غني بفيتامين هـ الذي يعمل على تغذية الشعر وجعله ناعماً و يحميه من التساقط.

• له خصائص مضادة للجراثيم والحشرات والفطريات.

• أثبتت الدراسات العلمية قدرة زيت الخروع على علاج مشاكل البشرة المختلفة.



نباتات طبية وعطرية



الزعفران: *Crocus sativus*

- نبتة بصيلية معمرة من ذوات الفلقة الواحدة، أصلها البيوجيوغرافي هو الحوض الشمالي للبحر الأبيض المتوسط. بصيلة الزعفران قاسية، مستديرة الشكل في أعلاها ومسطحة في أسفلها وهي مغلقة بعدة طبقات رقيقة، شفافة والطبقة الخارجية لونها بني مائل للإصفرار.
- نبتة الزعفران ليس لها جذع خارج الأرض فمجموعها الخضري يقتصر على الجذور، على البصيلة التي تشكل الجذع تحت أرضي وعلى الأوراق التي هي بعدد ٦ أو ٧ تخرج مباشرة من رأس البصيلة.
- يعتبر الزعفران من الزراعات العقيمة وهي لا تتكاثر إلا بواسطة إكثار البصيلات.



المساحة الاجمالية للمحمية تقارب ٢٦ كلم^٢، أما حدودها فتمتد من الشمال إلى الجنوب من مجرى نهر الليطاني في قاقعية الجسر أسفل مدينة النبطية ابتداءً بقري يحمر، الطيبة وديرسريان ومروراً بالقري: زوטר الشرقية والغربية، قاقعية الجسر، علمان، فرون، الغندورية، القنطرة، برج قلاوية، قلاوية، خربة سلم، الصوانة، تولين، قبريخا، عدشيت، بني حيان، طلوسة، مجدل سلم، حولا، شقرا، ميس الجبل، محبيب، وصولاً حتى مثلث بلدة عيترون في قضاء بنت جبيل. يمر عبر محمية وادي الحجر طريق عام يمتد تقريباً من أولها إلى آخرها وتتوزع حوله الهضاب المليئة بالأشجار الحرشية، ويمكن الوصول إلى المحمية من عدة طرق عبر القرى المحاذية لها.

تحتضن المحمية غطاء نباتيا كبيرا ونبع الحجر مع المطاحن الثماني القديمة المشيدة فوق مياه النبع، هذا بالإضافة إلى أعين المياه المختلفة، كما وتشمل المحمية قلعة دوبية الأثرية.

الغطاء النباتي:

تتميز المحمية بتنوعها الحيوي النباتي المتجسد بأشجار السنديان الشامخة، أشجار الزيتون العريقة، الكينا، الصنوبر والخروب. إضافة إلى أنواع متعددة من النباتات الطبية والعطرية التي تغطي مساحات شاسعة من أراضي المحمية.

إن وجود الأشجار دائمة الخضرة وبكثافة يمنح المحمية ثوباً أخضر على مدار السنة، ولكن لفصل الربيع خصوصية لما يضيفه تفتح الأزهار ونمو أعشاب الربيع من ألوان زاهية تعطي طابعاً جمالياً رائعاً للمنطقة وتخلق لوحات طبيعية غاية في الجمال.

نبع الحجر:

يعتبر نبع الحجر من أهم المعالم في محمية وادي الحجر، وهو عبارة عن نبع موسمي يتفجر من باطن الأرض في قلب المحمية. يجري هذا النبع ضمن



- تحتوي نبتة الزعفران على نوعين من الغليكوزيدات: الكروسين، البكروكوسين، كما تحتوي سمات الزعفران على زيت ثابت بنسبة ٨ إلى ١٣٪ وزيت طيار بنسبة ١,٣٪.
- للزعفران دور مهم في علاج مشاكل المعدة والأمعاء حيث يساعد في التقليل من حدة المغص المعوي وعسر الهضم.
 - الزعفران مضاد للتشنجات بالإضافة إلى أنه مقوي للأعصاب.

محميات



محمية وادي الحجر الطبيعية

وادي الحجر إرث طبيعي تجسد بلوحة فنية أبدعها الباربي تبارك وتعالى فكان هذا الوادي الواقع في جبل عامل بين أقضية مرجعيون وبنت جبيل والنبطية. ومن أجل الحفاظ على هذا الإرث وهذه الثروة، أنشئت محمية وادي الحجر.



طريقة التحضير:

- تؤخذ ثمار الفريز وتزال الأوراق الخضراء ثم تغسل الثمار جيداً.
- تقطع ثمار الفريز إلى أنصاف.
- يضاف السكر إلى الفريز وتترك ٣٠ دقيقة.
- يسخن الخليط حتى الغليان وتترك على نار هادئة لمدة ١٥ دقيقة حتى يتم العقد حيث يضاف عصير الحامض للمساعدة على العقد.
- تعبأ ساخنة وتقفل مباشرة وتعقم.

أمراض وآفات



الأمراض التي تصيب النحل

تصيب النحل العديد من الأمراض، منها ما هو مؤذ ومعدٍ يؤدي إلى ضعف الخلايا وهلاكها، ومنها ما هو غير قاتل. وهذه الأمراض تعترى النحل في جميع مراحل حياته، لذلك فهي تقسم إلى:

١. أمراض الحضنة.
٢. أمراض الحشرة البالغة.
٣. إضافة إلى أعداء النحل من حشرات وحيوانات مختلفة.

أهم أمراض الحضنة:

تعفن الحضنة الأميركي: مرض خطير ومميت، تسببه بكتيريا تدعى *Bacillus larvae*، وهو يعتبر من أكثر أمراض الحضنة انتشاراً وضرراً، إذ بإمكان العدوى أن تنتقل لكافة الخلايا في المنطقة. في بداية الإصابة، يُلاحظ موت عدد من اليرقات والعذراء داخل الخلية التي يمكن أن تموت بشكل كامل بعد مرور سنة على الإصابة، أمّا في حالة الإصابة الشديدة فإنّ الخلية تضعف وتموت في الفصل الأول للإصابة.

أعراض الإصابة:

- يبدو قرص العسل المصاب غير منتظم.

جدول ويروي مساحات كبيرة من الأراضي ويعتبر مقصداً للزوار من المناطق المختلفة للتنزه والإستمتاع بجو الإنتعاش الذي يضيفه في أيام الصيف الحارة. تم إنجاز مشروع تأهيل وتشجير نبع الحجر وكان الهدف من هذا المشروع هو إستحداث معلم بيئي سياحي حيث تضمن المشروع ترميم النبع، إنشاء حوضين للسباحة قسم منها مخصص للأطفال مع إنشاء سد إصطناعي لرفع منسوب مياه النبع، بالإضافة إلى إنشاء جدران تجميلية وتشجير المساحات حول النبع.

المطاحن:

تعتبر المطاحن الثماني الموجودة في المحمية إرثاً سياحياً كبيراً. تم ترميم بعضها وهناك مشاريع لإستكمال ترميم البقية. هذه المطاحن هي: مطحنة الرمانة / مطحنة السمحانية / مطحنة أبو شامي / مطحنة الشقيف / مطحنة قرين / مطحنة العين / مطحنة الجديدة / مطحنة السلمانية.

أعين المياه:

تتميز المحمية بالأعين النابعة من باطن الأرض ومنها «عين القنطرة» و «عين الطافورة» التي ما زالت تستخدم منذ القدم وإلى حينه كمياه عذبة. قلعة دوبية:

إضافة إلى الإرث الطبيعي تكتنز المحمية معالم أثرية تتمثل بقلعة دوبية الصليبية الأصل والقائمة على أنقاض بناء روماني. يبلغ طولها ١٢٥ متراً وعرضها ٨٠ متراً. فيها ثلاث طبقات، الثالثة مهدمة وفي الطبقتين الباقيتين ٣٢ حجرة وغرفة، وفي داخلها وخارجها صهاريج كثيرة.

لمحة قانونية عن المحمية:

أنشئت محمية وادي الحجر الطبيعية بموجب القانون رقم ١٢١ تاريخ ٢٣/٧/٢٠١٠ ونشر في الجريدة الرسمية بتاريخ ٢٩/١٠/٢٠١٠. أنشئت لجنة محمية وادي الحجر الطبيعية بناء على قرار وزارة البيئة رقم ١/١١٨ تاريخ ٢ آب ٢٠١٢. صدق النظام الداخلي للمحمية وفق قرار وزارة البيئة رقم ١/٢٢٨ تاريخ ٣٠ تشرين ثاني ٢٠١٢ ونشر في الجريدة الرسمية بتاريخ ٢٧ كانون أول ٢٠١٢.

تصنيع زراعي



مربي الفريز

المقادير:

- ١ كلف فريز.
- ١ كلف سكر.
- ملعقة من عصير الحامض.

بين قفير وآخر متر على الأقل.

- الانتباه لجهة عدم استعمال عسل ملوث في التغذية.
- تعقيم الأدوات والمعدات قبل استعمالها بماء الجافيل (ليتر ماء الجافيل لكل ٢٠ ليتر ماء).
- المراقبة لاكتشاف الإصابة باكراً، ليتم معالجة الأمر، وذلك بنزع المكان المصاب أو البرواز المصاب، ومعالجة الباقي باستعمال أدوية خاصة.
- أما في حال انتشار المرض يجب أخذ الخلايا المريضة بكاملها بعيداً وحرقتها وطمرها في التراب دون إطعام العسل الموجود داخل الخلية إلى خلية أخرى، لأن بعض التجارب التي أجريت على عسل مصاب من خلايا مريضة بالتعفن الأميركي نقلت العدوى إلى خلية سليمة بعد تخزين العسل لمدة ١٥ سنة. ولكن يمكن للإنسان أن يأكل العسل دون أن يتأثر.
- يجب إعلام كافة نحالي المنطقة بوجود المرض لمعالجة خلاياهم.



- يصبح غطاء النخاريب المصابة رطب ويتحول لونه إلى الأغمق مما يؤدي إلى انقباض وتقلص اليرقات، عندها ينخفض سطح النخاريب ويتقعر (يمكن أن تقوم العاملات بثقب النخاريب المصابة وإزالتها بالكامل).
- عندما تموت اليرقات يتحول لونها من أبيض إلى بني فاتح ثم بني غامق عند جفافها، فتصبح قشرة قاسية، تتمدد وتلتصق بإحكام على جدار النخروب بحيث يصعب إزالتها.
- خروج رائحة كريهة من الخلية تشبه رائحة الغراء أو السمك الفاسد.

إنتقال العدوى:

- تنتقل البذور أو الأبواغ التي تضعها البكتيريا إلى اليرقات السليمة عن طريق العاملات التي تقدمها لها كغذاء. تنمو هذه الأبواغ في أحشاء اليرقات وتتكاثر بسرعة كبيرة فتميتها، في هذا الوقت تكون قد تكونت الأبواغ الجديدة.
 - تنتشر الأبواغ في أرجاء القفير خلال تنظيف العاملات للخلايا التي تحتوي على يرقات ميتة، مما يؤدي إلى تزايد الإصابات.
 - يلوّث العسل في الخلية المصابة بأبواغ البكتيريا فيصبح مصدراً للعدوى لأي نحلة تصل إليه. عندها تضعف خلية النحل، ولا تعود قادرة على الدفاع عن نفسها خاصة من النحل السارق الذي يأتي من القفران القريبة، وينقل العسل الملوّث بالبكتيريا إلى قفيره.
 - إن دخول العاملات بشكل خاطئ إلى قفران غريبة مصابة يؤدي إلى انتقال العدوى إليها.
 - كما تنتقل العدوى باستعمال شمع جديد ملوّث بالمرض، أو من خلال نقل أقراص الشمع من قفير مصاب إلى آخر، أو باستعمال الأدوات والمعدات الملوثة حتى تلك التي لم تستعمل لعدة سنوات.
- الوقاية والمعالجة:
- وضع القفران بطريقة مناسبة بحيث تكون المسافة

حدث



الأراضي الرطبة

اليوم العالمي للأراضي الرطبة ٢ شباط:

World
Wetlands Day
2 February 2017



Wetlands for Disaster
Risk Reduction

يحتفل العالم في الثاني من شباط من كل عام باليوم العالمي للأراضي الرطبة. ويمثل هذا اليوم تاريخ اعتماد اتفاقية الأراضي الرطبة، التي تمت في ٢ شباط ١٩٧١ (اتفاقية رامسار) في مدينة رامسار الإيرانية التي تقع على شاطئ بحر قزوين. ومنذ العام

١٩٩٧، تقدم سكرتارية اتفاقية رامسار، مواداً إعلامية بهدف المساعدة في رفع مستوى الوعي العام حول أهمية الأراضي الرطبة وقيمتها.

اليوم العالمي للأراضي الرطبة ٢٠١٧

«الأراضي الرطبة من أجل الحد من مخاطر الكوارث» هو موضوع اليوم العالمي للأراضي الرطبة لعام ٢٠١٧. وقد تم اختيار هذا الموضوع لرفع مستوى الوعي وتسليط الضوء على الدور الحيوي للأراضي الرطبة الصحية، على صعيد الحد من آثار الأحداث الحادة،

الأهداف الكامنة وراء تطبيق هذه الممارسات:

- التأكد من أن جميع المنتجات يتم إعدادها وتصنيعها وتخزينها تحت ظروف مأمونة من الناحية الصحية .
- التأكد من أن جميع المنتجات التي يتم تصنيعها مطابقة للتشريعات الرسمية.
- التأكد من أن جميع المنتجات التي يتم تصنيعها تحتفظ بمستويات الجودة المرتفعة التي يطلبها المستهلك خلال فترة التخزين والتسويق.

الممارسات الجيدة للتصنيع GMP's

الإجراءات الصحية الشخصية:

تعتبر النظافة الشخصية ذات أهمية قصوى في إحتفاظ المنتج بالجودة والأمان الصحي. حيث أن المستوى المنخفض من النظافة الشخصية يمكن أن يسبب تلوث للمنتج مما يؤدي إلى فساده أو حدوث حالة مرضية للمستهلكين.

- يجب أن يكون شعر العاملين مغطى تماما بشبكة الشعر أو غطاء الرأس.
- يجب عدم إستخدام الخواتم، الحلي، الساعات والعقود والسلاسل وغيرها من المجوهرات.
- يجب أن تكون الأظافر دائماً قصيرة وذلك لتوفير الأمان الصحي لكل من العامل والمنتج النهائي.

السيطرة على الأمراض:

يجب إستبعاد أي شخص مصاب بمرض معدي - أو أثناء حملة لميكروب مرض معدي - أو مصاب بجروح وقروح معدية يمكن أن يكون مصدر للتلوث الميكروبي أثناء عمليات التصنيع.

الملابس:

- يجب إرتداء ملابس واقية ومناسبة، وأغطية رأس، وأحذية خاصة حسب مقتضى الحال.
- يجب أن تكون الملابس الخاصة بالعمل نظيفة - كما يجب أن تكون أغطية الرأس في حالة نظيفة.
- يجب الا يوضع على الملابس الخاصة بالعمل أي ملتصقات أو دبابيس يمكن أن تسقط بالمنتج.



كالفيضان والجفاف والأعاصير على المجتمعات، كما على صعيد العمل على بناء القدرة على التحمل. ولأراضي الرطبة أهمية حيوية لبقاء الإنسان، ففوائدها لا تعد ولا تحصى. تقدم الأراضي الرطبة خدمات ومنافع عدة «للنظام الإيكولوجي»، بدءاً من إمدادات المياه العذبة، والغذاء ومواد البناء، كما التنوع البيولوجي، والسيطرة على الفيضانات، وتغذية المياه الجوفية، والتخفيف من آثار تغير المناخ، كما إن أنواعاً لا تحصى من الحيوانات والنباتات تعتمد على الأراضي الرطبة من أجل البقاء.

أسرار



فوائد أوراق الأكدنيا

- إن أوراق الأكدنيا أوراق خضراء طويلة، ولأوراقها فوائد عديدة، ويمكن أن يصنع منها مشروب الشاي اللذيذ، ونذكر من تلك الفوائد ما يلي:
- تحمي الجسم من الشبخوخة الخلوئية، وتقي من السرطان.
- تستخدم كمسكن للألم ومضاد للإلتهابات.
- أثبتت الدراسات أنه قد يمتلك القدرة على علاج نقص المناعة.
- تخفّض الوزن وتنقصه وتحرق الدهون.
- تستخدم لعلاج الكولسترول.



معايير بيئية



الممارسات الجيدة للتصنيع GMP
Good Manufacturing Practices

تشكل الممارسات الجيدة للتصنيع مجموع الإرشادات التي يجب إتباعها في جميع مراحل إعداد وتصنيع وتداول الغذاء.

الإلتهابات والأربطة المفتوحة:

تعتبر الإلتهابات والأربطة الطبية المفتوحة مآوى للبكتريا التي يمكن أن تسبب بعض الأمراض - ولذا يجب ألا تكون هناك فرصة للامستها للمنتج النهائي. عليه يجب إرتداء أغطية الأيدي (القفازات) على الأربطة الطبية.

السلوك الشخصي:

ينبغي أن يكف المتعاملون مع الأغذية عن السلوك الشخصي الذي يمكن أن يؤدي إلى تلوث الأغذية:

• التدخين.

• البصق.

• المضغ أو الأكل.

• العطس أو الكحة على مقربة من الأغذية غير المغطاة.

إجراءات غسيل الأيدي:

ضرورة غسيل وتطهير كل من الأيدي وأغطية الأيدي في الحالات الآتية: قبل بدء العمل - بعد الكحة والعطس بعد استخدام دورة المياه - بعد لمس أي شيء غير نظيف مثل القواعد الخشبية والأرضيات والصناديق وهرش الرأس الخ.

في حالة استخدام القفازات يجب أن تكون من مطاط خالي من الثقوب أو من مادة لينة - كما يجب الاحتفاظ بها في حالة نظيفة ومطهرة بصفة مستمرة.

ممارسات عمليات التعبئة وحماية المنتج:

• يجب نقل وتداول وتخزين المنتجات بعناية لمنع إتلاف العبوات مما يؤثر بالتالي على محتويات تلك العبوات من منتجات غذائية.

• العبوات الفارغة التي يتم تجهيزها قبل الاستخدام - يجب أن تحفظ مغطاة أو في وضع مقلوب حتى وقت الاستخدام.

• يجب عدم تخزين مواد التعبئة على الأرضيات مباشرة.

• يجب العناية بعدم سقوط أو إنسكاب المنتجات على الأرضيات.

• يجب أن تكون أبواب مكان التصنيع ذاتية الإغلاق وأن تحفظ دائماً مغلقة للتحكم في سريان الهواء والضغط

والحشرات والقوارض والطيور والحيوانات وغيرها.

• يجب أن تكون كل الأسطح التي يلامسها الغذاء في حالة جيدة وخالية من الشقوق وأماكن اللحم المفتوحة.

• يجب عدم تخزين جميع الأكياس سواء الفارغة أو المملوءة على الأرضيات.

• يجب عدم تداول المنتج بالأيدي في حالة وجود جرح أو رباط طبي إلا إذا تم تغطيتها بالقفازات.

• يجب عدم استخدام خراطيم الغسيل والشطف في

إمداد عمليات التصنيع بالماء.

• يجب تنظيف وتطهير أي سطح يلامس المنتجات الغذائية

تدوير المخزون:

• يجب أن يتم تدوير أو تداول كل المخزون على أساس ما تم تخزينه أولاً يتم إخراجها أولاً وذلك للتأكيد على جودة كل من المواد الخام المستخدمة والمنتجات النهائية التي يتم تسويقها.

• يجب متابعة تواريخ الإنتاج ومدة الصلاحية على كل المخزون سواء كانت مواد خام أو كيماويات أو منتجات نهائية وذلك لتجنب استخدام مكونات أو تسويق منتجات دون المستوى.

إجراءات غسيل وتطهير المعدات:

• يتم التأكيد من عدم وجود أي مواد غذائية داخل المعدات.

• يتم الغسيل أولاً بالماء العادي والفرشاة لإزالة آثار المادة الغذائية.

• يتم التنظيف باستخدام محلول صابوني بتركيز ١٠٪ لإزالة أي إتساخات.

• يتم الشطف مرة أخرى باستخدام الماء العادي جيداً لإزالة آثار الصابون.

• بعد التأكد من نظافة المعدات تماماً يتم تجهيز مادة التعقيم الكلور بتركيز ٣٠٠ جزء بالمليون ويتم استخدام فوطة نظيفة تغمس في محلول التعقيم وتدهك بها من الداخل جيداً ثم تشطف بالماء النظيف.

تعليمات تنظيف وتطهير أوعية التصنيع:

• يتم غسيل الوعاء المستخدم في التصنيع (الحل) باستخدام الماء لإزالة آثار المادة الغذائية.

• يتم الغسيل بعد ذلك باستخدام محلول صابوني بتركيز ١٠٪، مع التركيز على جوانب الأوعية.

• يتم شطف الأوعية بالماء النظيف لإزالة آثار الصابون.

• تمسح الأوعية بفوطة نظيفة مبللة بمادة التطهير الكلور بتركيز ٣٠٠ جزء بالمليون ثم تشطف بالماء النظيف.

• تغطى الأوعية بالأغطية المعدنية ستانلس الخاصة بها.



قانون حماية البيئة اللبناني

الفصل الثالث - حماية البيئة المائية من التلوث:

المادة ٣٥ - ١: مع مراعاة الأحكام القانونية السارية المفعول والمتعلقة بالمحافظة على مياه الأملاك العمومية وإستعمالها، تخضع هذه المياه لتدابير الحماية المنصوص عليها في هذا القانون ونصوصه التطبيقية، مع الأخذ بالإعتبار المعايير البيئية الوطنية، وذلك بغية: أ - حماية المياه السطحية والجوفية من مخاطر التلوث على أشكاله وإستعادة نوعية هذه المياه.

ب - حماية التوازنات البيئية والمواقع الرطبة وأنظمتها الإيكولوجية. ج - تطوير وحماية الموارد الطبيعية وتقييمها بإعتبارها موارد إقتصادية، وتأمين توزيعها بشتى إستعمالاتها.

٢- يحدد بقرار مشترك يصدر عن وزيرى الطاقة والمياه والبيئة كل تدبير أو سياسة تهدف إلى تطوير إدارة متكاملة للموارد الطبيعية المتعلقة بالبيئة.

٣- تطبق التدابير المشار إليها في البند ٢/ من هذه المادة على كل تصريف أو إغراق أو رمي أو إيداع، مباشر أو غير مباشر، لمواد من شأنها أن تتسبب في تلوث المياه السطحية أو الجوفية، أو أن تزيد من تدهور نوعيتها بتعديل خصائصها الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية أو البكتريولوجية.

المادة ٣٦ - تحدد بمرسوم يتخذ في مجلس الوزراء بناء على إقتراح وزير البيئة والوزير المختص، ضمن مهل يحددها هذا المرسوم: أ - أصول وضع جردة عامة لقياس مستوى تلوث المياه والينابيع والأنهر ومجاريها ووضفافها والبحيرات والغدران والبحرات والمستنقعات وخزانات وشبكات توزيع مياه الشفة وأقنية الري، على أن يعاد النظر بهذه الجردة العامة كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

تابهونا

www.jihadbinaa.org.lb

info@jihadbinaa.org.lb

Jihad Al Binaa

