



نشرة خضراء

نشرة زراعية بيئية شهرية

زيت الزنجبيل



شجرة الإجاص



مربى السفرجل





مشروع نموذجي حول زراعة الزعتر:

الزعتر من النباتات العشبية العطرية المعمرة، وهي بريبة، منتشرة ومألوفة في جنوب لبنان منذ القدم وتتحمل موجات حرارة متدنية. استعمل كغذاء وعلاج لبعض الأمراض (يستعمل أخضر، يابس ومقطر).

ينتشر الزعتر في البراري ولكنه في هذه الأيام مهدد بالتراجع بشكل مخيف بسبب الحصاد بالطرق العشوائية التي لا تراعي فترات الحصاد المفترضة. لذلك إن الزراعة تؤمن حلاً لهذه المشكلة وتساهم في الحفاظ والتخفيف من الضغط على الطبيعة، إلى جانب أنها تشكل إنتاجاً متوازياً على مدار السنة ولا تخضع لتقلبات المناخ بنفس نسبة الحالة البرية ونتيجة زيادة الطلب عليه ارتفع سعره وأصبح موضع اهتمام مزيد من المزارعين مما يساعد على زيادة دخل صغار المزارعين، ففي الحقل المزروع يمكن ضبط الصنف والنوعية عبر التحكم بكافة العمليات وصولاً إلى جني المحصول.

في الأسباب الموجبة لزراعة الزعتر:

حيث إن الطبيعة الجغرافية والمناخية والتربة والمياه مناسبة لزراعة الزعتر. وبما إن الحيازات الزراعية الصغيرة والمزارعين المقيمين حاضرون للعمل بزراعات منتجة ومفيدة. وبناء على تجارب المزارعين العاملين في هذا القطاع وبالنظر إلى آراء المختصين لناحية الجدوى الاقتصادية من زراعة الزعتر. تم التوصية باعتماد مشروع تطوير زراعة الزعتر في قرى الاتحادات البلديات في منطقة الجنوب.



الخس

- يعتبر الخس من الخضروات الأساسية لتحضير السلطات. تعود أهمية الخس الصحية إلى إحتوائه على فيتامينات مختلفة تساعد على تنظيم إفرازات الغدد إضافة على ما يحتويه الخس من عناصر الحديد والفسفور والكالسيوم والنحاس واليود والكلور والكاروتين المغنيزيوم والكبريت فضلاً على إحتوائه على كميات من فيتامين (ب)، (ج)، (أ) و (هـ). إلى جانب العديد من الألياف.
- يزرع الخس خلال منتصف شهر تشرين الأول إلى نصف شهر تشرين الثاني. وهو يحتاج إلى جو بارد نسبياً لنمو الشتلات والنباتات بعد ذلك وتؤثر الحرارة العالية على النباتات فتدفعها إلى التزهير مما يقلل من قيمتها الغذائية.
- يزرع الخس بطريقة الشتل حيث تزرع في قطعة أرض منفصلة أو صواني الإنبات.
- تنقل الشتلات الصغيرة للأرض بعد حوالي ٤٠ يوم تقريباً من الزراعة بالمشتل. مع وضع السماد ثم تزرع النباتات على أبعاد (١٥ - ٢٠ سم) من بعضها البعض.
- يروى الخس كل ٤ - ٥ أيام بعد الزراعة حتى حصاد النباتات أو حسب حاجة الأرض.
- تحصد رؤوس الخس بعد حوالي شهرين من زراعة الشتلات مع مراعاة تقطيع النباتات الكبيرة أولاً.



شجرة مثمرة



الإجاص

الإرتفاع عن سطح البحر: ٣٠٠ - ١٥٠٠ م.
درجة الحرارة المناسبة: يتحمل الإجاص ارتفاع حرارة الصيف، وتحتاج هذه الشجرة إلى ٩٠٠ - ١٠٠٠ ساعة برد وإلى أقل من ٧° خلال الشتاء لكسر طور الراحة في براعمها.



التربة:

يعيش الإجاص في مختلف أنواع التربة ويفضل التربة الثقيلة الرطبة، أما التربة المثالية لزراعته فهي التربة العميقة الخصبية جيدة الصرف وسهلة الخدمة.
درجة الحموضة: ٦,٥ - ٧,٥، نسبة الكلس الفعال: أقل من ٩ - ١٠ %.

الزراعة:

موعد زراعة الغراس: من أواخر شهر تشرين الثاني وحتى شهر شباط.
عمق الحفرة: ٢٠ - ٤٥ سم.
يفضل زراعة أنواع مختلفة من مصدات الرياح لحماية بساتين الإجاص (أفضل أنواع مصدات الرياح: الكازورينا والسرو).

تسميد الإجاص:

تحتاج أشجار الإجاص لكمية معتدلة من الأزوت سنوياً وهي أكثر قدرة على أخذ احتياجاتها من البوتاسيوم، يؤدي نقص البورون إلى موت الأزهار وتشقق قشرة ولب الثمار، أما نقص النحاس فيسبب موت الأغصان وتجردها من أوراقها من أعلى إلى أسفل وهو بالإضافة إلى نقص الحديد والزنك من المشاكل التي تعاني منها بساتين الإجاص.

الري:

تروى الأشجار الفنية على فترات متقاربة بسبب صغر مجموعها الجذري. أما الأشجار في سن الإثمار فيفضل ريهها قبل الإزهار

(خلال شهر شباط)، ثم تروى بعد العقد كل ٥ - ١٠ أيام وذلك حسب الظروف الجوية وطبيعة التربة حتى تصل الثمار إلى قرب حجمها الكامل، ثم يقلل الري نسبياً ويصبح على فترات أطول، إلا إذا كانت الأشجار غزيرة الحمل، ويوقف الري قبل ثلاثة أسابيع من النضوج.

النضج والحصاد:

تقطف ثمار الإجاص بعد وصولها مرحلة النضج مع بقائها صلبة قاسية إذ أنه يتم استكمال إنضاجها في مخازن درجة حرارتها (٢٠ - ٢١ سن) ورطوبة ٨٥ % مدة (١٠ - ١٢) يوم ويجب مراعاة عدم ارتفاع درجة الحرارة في أثناء الإنضاج حتى لا يؤثر ذلك في مظهر الثمار ونكهتها. ويمكن تخزين ثمار الإجاص المقطوفة بعد وصولها مرحلة النضج وقبل أن يتم استكمال إنضاجها وفي هذه الحالة تحفظ الثمار مدة أشهر تبعاً للصنف.

الآفات

أهمها المن وحفار الساق ودودة الثمار وثاقبة البراعم، وأمراض اللفحة النارية.

نباتات طبية وعطرية



القبار

- يجب قطف الحصرم قبل أن يأخذ أي لون ويكون لونه أخضر.
- يفرط الحصرم حبة حبة مع الإلنتفات إلى تنظيفه تماماً من الأعناق(القمعة) التي إن وجدت تعطي طعنة مرورة في المنتج.



- يغسل الحصرم ثم يسلق بإضافة ربع كمية الحصرم ماء.
- بعد أن ينضج على النار، يعبئ في أكياس خام ويكبس لتصريف أكبر كمية ممكنة من الماء.
- من الممكن تعليق الأكياس - مثل عملية تصنيع اللبنة - قبل عملية الكبس ثم كبسها بهدف التصفية.



- عندما يرسو المنتج ويصبح التفل في الكعب، يتم غليه على النار حتى يشتد ويصبح لونه أحمر غامق. يضاف الملح عندما يتحقق الغليان الكافي.
- تختلف كمية الملح حسب الذوق.

الفوائد:

- يستخدم القبار كنوع من أنواع الطعام (المخلل).
- يعد القبار كنوع من المنكهات أو البهارات.
- تستخدم لعلاج حالات فقر الدم والتهاب المفاصل.

السابق حتى لاتسود مع إزالة القطع الشديدة الصلابة.
٤. تسلق ويضاف لها السكر وتطبخ لمدة ٣٠ - ٤٥ دقيقة حتى يتم العقد.

٥. تعبأ ساخنة وتقفل العبوات ثم تعقم بالغليان مدة ١٥ دقيقة.

مقطرات وزيت



زيت الزنجبيل:

- يتم استخراج هذا الزيت من جذور الزنجبيل من خلال التقطير.
- تختلف ألوان الزيت من الأصفر الفاتح إلى الأصفر القاني كذلك تختلف أيضا لزوجته.
- يتميز زيت الزنجبيل برائحته الحارة مثله مثل الجذور.
- يعتبر زيت الزنجبيل من أهم الزيوت المستخدمة. حيث يحتوي على مواد تعمل على تسكين الآلام وعلاج عسر الهضم، وعلاج هشاشة العظام، واضطرابات الجهاز التنفسي وتقوية الجهاز العصبي وتغذية الشعر.
- يعمل زيت الزنجبيل كمضاد للإلتهابات.



تصنيع زراعي



مربي السفرجل:

الكميات:

- ١ كلف سفرجل.
- ١ كلف سكر (أربع كاسات).
- ٣ أكواب ماء.
- عصير حامض واحدة.

طريقة التحضير:

١. يؤخذ ١ كلف من السفرجل الناضج ثم يغسل.
٢. يضاف عصير الحامض إلى الماء.
٣. يقشر السفرجل ويقطع مكعبات صغيرة تغمر بالمحلول



التدقيق البيئي:

التعريف:

يعرف المرسوم رقم ٨٤٧١ تاريخ ١٩ تموز ٢٠١٢ التدقيق البيئي على أنه عملية منظمة، مفصلة، موثقة، دورية وموضوعية تهدف إلى تقييم العملية الصناعية من الناحية البيئية. وهو الخطوة الأولى في برنامج متكامل، يتطلب التوثيق، التطبيق والمتابعة المستمرة لخطة العمل الناتجة عن التدقيق، بهدف إستغلال الموارد الطبيعية بشكل فعال وتحسين أداء العملية الإنتاجية. نتيجة هذه العملية، تحصل المنشآت المصنفة على شهادة إنترام بيئي من وزارة البيئة، وتكون هذه الشهادة صالحة لمدة ثلاث سنوات. تخول هذه الشهادة المنشأة الحاصلة عليها أن تستفيد من الحفيزات الإقتصادية المذكورة في القانون ٢٠٠٢/٤٤٤ (حماية البيئة) والقانون ٢٠٠٥/٦٩٠ (تحديد مهام وزارة البيئة وتنظيمها). تجدر الإشارة إلى أن دراسة التدقيق البيئي هي إحدى العناصر الأساسية للحصول على شهادة إنترام بيئي.

بحسب المرسوم رقم ٢٠١٢/٨٤٧١ (الإنترام البيئي للمنشآت)، على المنشآت القائمة أن تتبع الخطوات التالية بهدف الحصول على شهادة إنترام بيئي:

١. أولاً عليها أن تعد عبر إحدى الشركات الإستشارية البيئية (المصنفة مسبقاً) دراسة تدقيق بيئي.
٢. على وزارة البيئة أن تبت في دراسة التدقيق البيئي إما إيجاباً أو سلباً مع التعليل.
٣. إن كل دراسة تدقيق بيئي تتضمن خطة للإدارة البيئية. إذا ما وافقت وزارة البيئة على دراسة التدقيق البيئي، على المنشأة أن تطبق خطة الإدارة البيئية هذه (وذلك بأن تنشئ نظاماً للإدارة البيئية فيها).
٤. توثق المنشأة نظام الإدارة البيئية الخاص بها من خلال إعداد تقارير للتدقيق البيئي الذاتي، وذلك حسب ما نسميه «لوائح التدقيق البيئي الذاتي». للإطلاع على هذه اللوائح يمكن العودة إلى المرسوم رقم ٨٤٧١، تاريخ ١٩ تموز ٢٠١٢ (الإنترام البيئي للمنشآت).
٥. الآن أصبح بإمكان المنشأة أن تتقدم بطلب للحصول على شهادة التدقيق البيئي.
٦. على وزارة البيئة أن تبت في طلب للحصول على شهادة التدقيق البيئي إما إيجاباً أو سلباً مع التعليل.
٧. تجدر الإشارة إلى أن التعداد هذا يتطرق حصراً إلى المؤسسات

ذبابة ثمار الزيتون *Bactrocera oleae*

تحتل ذبابة ثمار الزيتون المرتبة الأولى بين حشرات الزيتون من حيث الأضرار التي تحدثها.

دورة حياة حشرة ذبابة ثمار الزيتون

- تبيض الأنثى داخل ثمرة الزيتون وتتغذى اليرقات على لب الثمرة.



في فصل الشتاء: تمضي الحشرة على شكل شرنقة (عذراء ساكنة) بين الاغصان، وفي التربة حتى عمق ٥ - ٦ سم.

- في شهري أيار وحزيران في المناطق الساحلية، وفي النصف الثاني من شهر تموز وفي شهري آب وأيلول في المناطق الداخلية المرتفعة والجبلية: تظهر ذبابة ثمار الزيتون.
- تبدأ الأنثى بوضع البيض على أصناف الزيتون الباكورية والمروية بمعدل بيضة لكل حبة زيتون.
- للحشرة ٢ إلى ٧ اجيال وذلك حسب المناطق والظروف المناخية.
- يستغرق الجيل الواحد من وضع البيضة إلى الذبابة من ٣ إلى ٥ أسابيع.
- أعراض وأضرار الإصابة بذبابة ثمار الزيتون
- تساقط الثمار على الأرض قبل نضجها، وتصبح ثمار زيتون المائدة غير صالحة للتخليل والتسويق.
- إتلاف لب ثمار الزيتون مما يؤدي إلى فقدان ما بين ٣ و ٢٠٪ من وزنها.
- انخفاض نسبة الزيت (حتى ٢٠٪ و ٥٠٪) وتدني مواصفاته ونوعيته (ارتفاع نسبة الحموضة في الزيت المستخلص من الثمار المصابة).
- وصول الخسارة السنوية الناتجة عن هذه الحشرة الى ٣٠٪ من المحصول، ويمكن أن تؤدي الإصابة إلى تلف ٨٠٪ من الإنتاج في المناطق التي لا تعتمد المكافحة.



الحمى:

الحمى نظام تقليدي لحماية منطقة معينة يشمل الإستخدام المستدام للموارد الطبيعية من جانب المجتمعات الأهلية المحيطة بالحمى ومصطلحتها. إنها طريقة تقليدية للمحافظة على التنوع البيولوجي كما على الإرث الثقافي للمنطقة وتجري إدارته بطريقة مستدامة على يد المجتمع الأهلي المحلي.

تعني كلمة «الحمى» الأرض المحمية من الرعي وقطع الأشجار. وهو نظام يهدف إلى المحافظة على مساحات معينة للرعي حيث تترك الأعشاب والأشجار لفترة من الوقت لتنمو بصورة طبيعية، يحرم خلالها رعي الماشية باستثناء ما تفرضه الظروف المناخية القاسية، كالجفاف مثلاً.

هذا النظام كان أكثر إنتشاراً في المنطقة وقد تم في ذلك الوقت تقسيم الحمى إلى:

- أحمية يمنع فيها الرعي بتاتاً ويسمح فيها فقط بحش الأعشاب خلال مواسم محددة أو في أوقات الجفاف ونقص المرعى.
- أحمية يسمح فيها بالرعي في مواسم خاصة ولأنواع معينة من الماشية كالأبقار مثلاً ويمنع الأغنام والماعز.
- أحمية مخصصة لخلايا نحل العسل حيث تحمى حين قيام النحل بجمع الرحيق وتكوين العسل ثم تترك الماشية بعد ذلك.
- أحمية للأشجار وهي أحمية تكون لمنفعة أهل المنطقة جميعهم بحيث لا يقطع منها أشجار إلا عند الضرورة أو المنفعة العامة.

إعادة إحياء نظام الحمى:

منذ العام ٢٠٠٤ اتخذت جمعية حماية الطبيعة في لبنان



القائمة والعاملة والحاصلة على رخصة إستثمار وأن العملية تختلف قليلاً بالنسبة للمؤسسات القائمة العاملة غير الحاصلة على رخصة إستثمار أو المؤسسات القائمة غير العاملة. بالتالي يجب العودة إلى المرسوم إياه للتأكد من التفاصيل.

دور البلديات في التدقيق البيئي:

بحسب قرار وزير البيئة ٥٣٩/١ تاريخ ١٧ تشرين الثاني ٢٠١٥ أصبح إلزامياً للمنشآت الصناعية من الفئة الأولى لأن تحصل على شهادة الإلتزام البيئي بحسب القرار نفسه.

عندما تمنح وزارة البيئة شهادة التدقيق البيئي للمنشآت تكون ملزمة بأن تبلغ البلدية بقرارها سلباً أو إيجاباً. بالتالي يكمن دور البلديات في التواصل مع وزارة البيئة بشأن متابعة أي موضوع بيئي يخص المنشآت الواقعة ضمن نطاقها البلدي.

عدا عن ذلك فإن للبلديات دوراً أساسياً في الطلب من المنشآت أن تحصل على شهادة تدقيق بيئي كون التفاعل القائم بين البلدية والمنشأة (مثل إستيفاء الرسوم، ورخصة الإنشاء، ورخصة الإستثمار) على قدر من التعاون يتيح للبلدية أن توضح لصاحب المنشأة أهمية التدقيق البيئي.

هذا وتملك البلدية عدداً من الأدوات تساعد في التأكد من أن المنشآت الحاصلة على شهادة تدقيق بيئي هي فعلاً بصدد الإلتزام بتعهداتها القانونية:

- في حال حصول شكوى من قبل السكان المجاورين للمنشأة، على البلدية التأكد من مصداقية الشكوى. إذا ما تبين أن اشكوى مبنية على وقائع موثقة، بإمكان البلدية أن تقدم بإخبار عن شكوى بيئية لدى المدعي العام البيئي، حتى وأنها تستطيع أن تتأكد ما إذا كانت المنشأة قد سبق وحازت على رخصة أو شهادة تدقيق بيئي، كما بإمكانها أن تطلب منها المباشرة بالحصول على رخصة وشهادة تدقيق بيئي في حال عدم توافرها.

• كما بالإمكان التقدم بشكوى إلى وزارة البيئة لإجراء كشف عى أي منشأة يشتبه في أنها مصدر ضرر على الموارد الطبيعية أو ينتج عنها تلوث للبيئة.

- نشير أن وزارة العدل قد عينت في تموز ٢٠١٤ عدداً من المحامين العامين البيئيين وقضاة التحقيق للشؤون البيئية، عملاً بالمادتين الأولى والثالثة من القانون رقم ٢٥١ تاريخ ١٥ نيسان ٢٠١٤، وذلك لمتابعة المشاكل البيئية لدى القضاء.

بإختصار يكمن دور البلدية في لعب صلة الوصل بين المواطنين/ات من جهة والجهات الحكومية المختصة والقضاء من جهة ثانية، للتأكد من إيصال القضايا البيئية إلى القنوات المختصة ومتابعتها على نحو متوازن واحترافي.

(SPNL) زمام القيادة في هذه المبادرة المهمة للمنطقة، وقامت الجمعية بالعمل على إحياء مفهوم الحمى ضمن عملها في المحافظة على المناطق المهمة للتطوير (IBA) بالتعاون مع البلديات، أي السلطات المنتخبة المحلية.

الغابة فضاء مختلف التضاريس: جبال، سهول أو منخفضات ومنبت الأشجار طبيعياً أو بعد التشجير. يجب تعيين مساحتها وفق شروط وواقع كل بلد. تتضمن الغابة الأشجار أساساً، والشجيرات، والأعشاب، والطحالب، والفطريات وأنواعاً حيوانية. وتختلف الأشجار في انتشارها، وكثافتها، وحجمها ونوعها حسب المناخ، التربة، خطوط العرض، الإرتفاع وموارد المياه.

وهي نظام بيئي يضم مجموعة الأوساط البيئية، والنظام البيئي القابل للتوسع، طبيعياً أو بمجهود الإنسان، حيث تصل إلى مساحات شاسعة، بحيث تشكل غابات كثيفة ذات أشجار عالية تعرف بـ الأجم.

والإدارة السليمة لهذه المساحات المغطاة بالأشجار الخشبية يضمن استمرار حصول الأجيال الحالية والمقبلة على المنتجات والخدمات التي تعود على المجتمع بالفائدة منها بطريقة مستمرة. تقسم الغابات إلى عدة أقسام:

- التقسيم تبعاً للتركيب النباتي: تقسم فيه الأشجار إلى الغابات المخروطية والغابات ذات الورق العريض.
- التقسيم تبعاً للتركيب النوعي: فتقسم الغابات إلى غابات نقية وغابات مختلطة.
- التقسيم تبعاً للعمر: تقسم إلى غابات متجانسة أو متساوية العمر وغابات غير متجانسة العمر.
- التقسيم تبعاً للموقع الجغرافي: وفيه تقسم الغابات إلى الغابات الإستوائية وتحت الإستوائية والمناطق المعتدلة والمناطق الباردة وأخيراً الغابات القطبية وتحت القطبية.
- التقسيم من حيث الملكية: فهناك غابات حكومية وغابات تعاونية وغابات تابعة للبلديات وغابات خاصة.
- التقسيم تبعاً للغرض من إستخدامها: فتقسم إلى غابات إنتاجية وغابات وقائية وغابات المحميات الطبيعية.
- التقسيم تبعاً للإدارة: وتقسم الغابات تبعاً للإدارة إلى غابات مدارة فنياً وغابات غير مدارة فنياً.

أهمية الغابة:

لا تقتصر الغابات على كونها غطاء شاسعاً أخضر بل كون لها فوائد عديدة:

- تمنع تدهور التربة وتآكلها.
- تحمي ينابيع المياه، وتحافظ على استقرار الجبال.
- تساهم الغابة في تنظيم حلقات الماء، وتلطيف الجو، وتضمن هواء نقياً بامتصاص CO₂ وطرح O₂ فتقلل من الإحتباس الحراري.

• تعمل على صد الرياح، وحماية التربة من الإنجراف، وتوفر الغابات مواطن الكثير من النباتات، والحيوانات التي لا تستطيع العيش إلا فيها.

• الغابة ليست مصدراً اقتصادياً فقط بل تراث طبيعي في المعالم السياحية، فهي مكان ترفيهي ومقصد للسياح لممارسة عادات وتقاليد تختلف باختلاف الشعوب منها الشواء، التدفئة، جني الفطريات، الصيد والاستجمام؛ وبحكم مشروعية الإحتطاب العقلاني يجوز ممارسة هذه العادات داخل الغابة.

• يؤدي الإستغلال المفرط للبيئة (الرعي الجائر...) إلى اختلال التوازنات القائمة بها.

• ينتج عن اجتثاث الغابات تدمير نهائي للبيئة يؤثر سلباً على الكائنات الحية.

• ينتج عن التدخل العشوائي للإنسان (الصيد والقنص المفرطين...) إنقراض لأنواع من الكائنات الحية.

• يؤدي التصحر إلى تفهقر البيئة ونقص تنوع الكائنات الحية.

• يضر التلوث بمختلف معالم الطبيعة.

تابونا

www.jihadbinaa.org.lb

info@jihadbinaa.org.lb

Jihad Al Binaa

