نشرة خضراء

نشرة زراعية بيئية شهرية إلكترونية

إعداد مديرية الزراعة والبيئة
العدد ٨

شجرة مثمرة: الزيتون

الزيتـــــون

تنتمي شجرة الزيتون الى فصيلة الزيتونيات Oléacées وهي شجرة دائمة الخضرة، يتغير شكلها وحجمها بتغيرالأصناف، الظروف المناخية، والتعرض للشمس والضوء، وخصوبة التربة.

الخصائص النباتية:

- تكوينها للسرطانات Drageons أو الفسائل (الأغصان النامية من البراعم العرضية الموجودة عند إتصال الساق بالجذور)، خاصة عند الشتول المجذرة.
- المجموع الجذري كبير، كثير التفرع وسطحي. تتمركز الجذور بعمق ما بين 50 و 70 سم، وهي تتفرع أفقياً لمسافة حوالي 12 متر من الجذع، ويمكن أن تتعمق لمسافة 6 أمتار. يكون المجموع الجذري عميقاً عند الشتول المطعمة على أصل بذرة، بينما يكون سطحياً عند الشتول المجذرة. يمكن لشجرة الزيتون المطعمة على أصل بذرة الحصول على الماء والغذاء اللازمين لها حتى في المناطق القليلة الأمطار والأراضي الفقيرة.
- إن بنية أوراق الزيتون تجعل شجرة الزيتون أكثر مقاومة لنقص الأمطار وللتبخر وبالتالي توفر إمكانية زراعتها بشكل ناجح وإقتصادي في مناطق لا يتجاوز معدل الأمطار السنوي 200-400 ملم.
- إمتداد مرحلة إزهار شجرة الزيتون ما بين شهري نيسان وحزيران تبعاً للشروط المناخية السائدة. يحصل الإزهارعندما تثبت درجة الحرارة الجوية على درجة أعلى من 20 درجة مئوية.
- ثمرة الزيتون لحمية، كثيفة اللب (يشكل اللب ٪80 من الوزن الكلي للثمرة)، مفردة النواة، الشكل متطاول وبيضاوي وهو يتبدل بحسب الأصناف.

تعيش شجرة الزيتون دورة سنوية يتخللها مراحل نمو مختلفة، مرحلة النمو الربيعي، الصيفي، الخريفي والشتوي.

تنمو ثمرة الزيتون حسب المراحل الثلاث التالية:

- المرحلة الأولى: تتميز بالنمو الثمري السريع خلال شهري حزيران وتموز.
- المرحلة الثانية: يكون النمو بطيئا في شهري آب وأيلول.
- المرحلة الثالثة: تتميز بإستعادة النمو السريع للمرة الثانية في شهر تشرين الأول، قبيل موعد القطاف الطبيعي للثمار.

زيوت ومقطرات

الصفات الطبيعية للزيوت العطرية:

عناكب اللون: معظمها عديم اللون والقليل منها أصفر مبيض، والنادر إما أزرق أو أزرق مخضر كما في زيت البابونج.

الرائحة: معظمها تتمتع بالرائحة العطرة ونادراً ما تكون رائحتها نفاذة غير مرغوبة. ويمكن التمييز بين الزيوت العطرية الطيارة من خلال رائحتها حيث أن لكل نبات عطري الرائحة المميزة له.

التطاير: الغالبية العظمى من الزيوت العطرية تتبخر أو تتطاير تماماً تحت الظروف الطبيعية والعادية، عدا القليل منها مثل زيت الليمون.

الإذابة: جميع الزيوت العطرية لا تذوب في الماء إلا أنها تذوب في الكحول بنسبة ٪95 وفي الإيثر.

الكثافة النوعية: إن الكثافة النوعية للزيوت العطرية تختلف قيمتها باختلاف مصادرها النباتية.

الدوران الضوئي: إن الزيوت العطرية لها خاصية تدوير مستوى الضوء المستقطب وحرفه نحو اليمين أو اليسار ويحدد ذلك بمقياس خاص ومقدار حرف الضوء دليل على نقاوة الزيت

الدورة السنوية للجهاز الإنباتي والجهاز الإنتاجي (المنتج) لشجرة الزيتون في لبنان :

الأزهار والثمار	الأغصان والأوراق	الشهر
مرحلة النمو الربيعي		
آذار- نيسان	تشكل المجموع الخضري (نهاية آذار) نمو ضعيف	تمايز البراعم الزهرية نمو وتطور الأزهار Grossissement des grappes florales
منتصف نيسان- منتصف أيار		تشكل الباقات الزهرية
أيار- حزيران	تشكل المجموع الخضري (نهاية حزيران) نمو قوي	مرحلة التزهير وانعقاد الثمار Floraison, Nouaison
مرحلة النمو الصيفي		
تموز	نمو طبيعي	إزدياد حجم الثمار وتقسية النواة (منتصف حزيران-منتصف تموز) Grossissement du fruit Durcissement du noyau
آب	نمو طبيعي	إزدياد حجم الثمار وبداية تكون الزيت في ثمرة الزيتون Lipogenèse
أيلول	نمو ضعيف	نضج الثمار:إزدياد حجم الثمار وقطاف الثمار الخضراء
مرحلة النمو الخريفي والشتوي		
تشرين الأول	نمو ضعيف جدا	نضج الثمار:إزدياد حجم الثمار وقطاف الثمار الخضراء . مرحلة الإلماص أو الإرقاقVéraison (تبدل الثمرة لونها وتبدأ مرحلة النضج)
بداية تشرين الثاني	بداية توقف النمو	نضج الثمار:مرحلة الإلماص أو الإرقاقVéraison قطاف زيتون الزيت
نصف تشرين الثاني- كانون الأول- كانون الثاني	توقف النمو	نضج الثمار- قطاف زيتون الزيت
شباط	نمو ضعيف	تخليق الأزهار أو التمايز الزهري Induction florale-Différenciation

أما التغيرات الفينولوجية لشجرة الزيتون خلال الدورة السنوية للنمو فتتأثر بحسب المناطق المزروعة وإرتفاعها عن مستوى سطح البحر وحسب الأصناف. وتبلغ الشجرة الطور الفينولوجي الظواهري عندما يكون أكثر من 50٪ من الأعضاء الخضرية (Organes végétatifs) قد تخطت المرحلة المحددة من النمو والتطور

الإحتياجات البيئية لشجرة الزيتون:

التربة:

- تتحمل شجرة الزيتون الأراضي ذات التربة القلوية والحمضية حيث يتراوح الرقم الهيدروجيني بين (pH 6,5- 8,2)
- تتحمل شجرة الزيتون نسبة ضعيفة من ملوحة التربة، تصل مقاومتها حتى 2 غرام في كل ليتر ماء.
- تتلائم زراعة الزيتون، بشكل عام، في معظم أنواع التربة شرط توفر كمية المياه اللازمة وأن تكون جيدة الصرف. كما تتحمل إرتفاع نسبة كربونات الكالسيوم الفعالة في التربة.

وتعتبر من الأشجار القليلة المتطلبات تجاه التربة وتعرف بالشجرة المتحملة للتربة الفقيرة، مع الإشارة الى أنه:

- يفضل الزراعة في تربة خفيفة جيدة الصرف (التربة الرملية الطينية) لتفادي التعرض للأمراض الفطرية، خاصة للزراعة الجافة-البعلية.
- تفضل شجرة الزيتون التربة السلتية الخفيفة، خاصة لبساتين الزيتون المروية،
- يمكن الزراعة في الأراضي الكلسية والطينية الكلسية العميقة ويستحسن عدم زراعة كروم جديدة في أراض تعاني من

- تفضل شجرة الزيتون التربة السلتية الخفيفة، خاصة لبساتين الزيتون المروية.
- يمكن الزراعة في الأراضي الكلسية والطينية الكلسية العميقة ويستحسن عدم زراعة كروم جديدة في أراض تعاني من مشكلة الرطوبة (اراض طينية ورطبة).
- لا تجود زراعة الزيتون في الأراضي الطينية الحمراء المتماسكة العميقة والتي تتشقق صيفاً وخاصة في ظروف الزراعة البعلية.
- إن تركيب التربة المناسبة لشجرة الزيتون هي التالية: طين (15٪-10)، سلت (20٪-10)، رمل (50٪-20).
- لا ينصح بزراعة شجرة الزيتون في أراض كانت مزروعة سابقا بالباذنجيات Solanacées ، القرعيات Cucurbitacées، الأشجار المثمرة ذات النواة والفصة لتواجد الفطريات Verticillium dahliae.

العوامل المناخية:

الإرتفاع عن مستوى سطح البحر:

- ينمو الزيتون من إرتفاع صفر عن سطح البحر ويتدرج ليصل إلى إرتفاعات عالية.
- تزرع شجرة الزيتون في المناطق اللبنانية التي لا يزيد ارتفاعها عن 800-600 م، ويمكن أن تصل حتى 1000م (بسبب المدة القصيرة للنمو، وتراكم الثلوج التي تسبب أضرارا جسيمة لشجرة الزيتون).

درجة حرارة خلال فترة النمو والتطور في منطقة البحر المتوسط:

- متوسط الحرارة الملائمة خلال فترة النمو والتطور (ما بين شهري نيسان وتشرين الأول) تتراوح من 12 الى 22 درجة مئوية، وهي على الشكل التالي:
  - عند بدء النمو الخضري، ما بين 9 –12°م
  - عند تفتح الأزهار، 18-20°م
  - عند نمو البراعم الزهرية ، 14-15°م
  - عند العقد (الإخصاب)، 21-22°م

درجة الحرارة المنخفضة:

- إن الشتاء البارد ضروري جداً كي تتشكل الأجزاء الزهرية في البراعم، وخاصة في شهر كانون الثاني وحتى شهر نيسان، في مناطق حوض البحر المتوسط.
- تتحمل الشجرة المعمرة من 12 الى 15 درجة مئوية تحت الصفر شرط ان تستفيد من فصل شتاء جاف وقصير.
- إن ضرر الأشجار يبدأ عند درجة (5-°م) في فترات النشاط وعند (10- °م، 12- °م) في فترات السكون النسبي. تكون الأضرار بليغة في مرحلة الإزهار، إذا تدنت درجة الحرارة عن الصفر.

درجة الحرارة المرتفعة:

- يتحمل الزيتون درجات الحرارة المرتفعة صيفا ولكن يتوقف نمو شجرة الزيتون بين 35 و38 درجة مئوية.

متوسط كمية الأمطار السنوية وإنتاجية شجرة الزيتون:

- تحتاج أشجار الزيتون، بشكل عام، الى ما لا يقل عن 400 مم سنوياً لكي تعطي إنتاجاً إقتصادياً سنوياً وإلا فتزداد المعاومة ويقل الأنتاج.
- إذا كانت كمية الأمطار غير كافية، يجب تعويض قلة الأمطار ببعض الريات التكميلية أثناء موسم نمو الثمار (خلال شهر أيلول قبل قطاف الثمار).

الرطوبة الجوية:

- تؤثر الرطوبة الجوية المرتفعة سلباً على الأخصاب في فترة التلقيح والإزهار وتؤدي الى إصابة الزيتون بالأمراض والحشرات. ينصح بزراعة الزيتون بعيدا عن المناطق المرتفعة الرطوبة.

الرياح:

- ينصح بإختيار المكان المناسب لزراعة أشجار الزيتون بعيدا عن مناطق هبوب الرياح الشديدة والتيارات الهوائية.
- ينصح بإقامة مصدات الرياح فقط إذا لزم الأمر (مثل شجر السرو والشربين) في المناطق المعرضة للرياح للتخفيف من أثار الرياح القوية وحماية بساتين الزيتون.

الإضاءة أو ضوء الشمس:

- تحتاج شجرة الزيتون الى الضوء بدرجة كبيرة الذي يساعد كثيرا في التمثيل اليخضوري وفي تكوين الزيت في الثمار، كما تساهم حرارة الشمس بدرجة كبيرة في القضاء على آفات الزيتون المختلفة.

البرَد:

- ينصح بإستبعاد زراعة الزيتون في المناطق التي تتميز بسقوط البرد بشكل كثيف ومتكرر لأنه يمكن أن يكون سبباً لإنتشار مرض "سل الزيتون" أو Tuberculose (Pseudomonas syringae pv. Savastanoi)

زراعة غراس الزيتون:

موعد الزراعة:

تتم زراعة النصوب الجديدة، التي يتراوح عمرها ما بين 18 و24 شهراً، إبتداءً من شهر تشرين الثاني وحتى نهاية شهر آذار وكذلك في فصل الربيع بهدف تحضيرها لفصل الشتاء.

يفضل التبكير إذا قلت معدلات الأمطار السنوية والتأخير في المناطق التي يشتد فيها البرد كي لا تتضرر الغراس.

تحضير الغراس للزراعة:

قبيل زراعة غراس الزيتون تزال الأفرع الجافة والذابلة والمتشابكة وتقص الجذور المجروحة والمكسرة المتموضعة خارج الكيس ويشق الكيس بشكل طولي.

عمق الزراعة:

يتوقف عمق الزراعة على وسيلة الإكثار (عقلة خضرية مجذرة، قرمة، شتلة بذرية مطعمة)، طبيعة الأرض (منقوبة أم لا) ومعدلات الأمطار السنوية في المنطقة. إجمالا، ينبغي عدم الزراعة على عمق أكثر من 40-35 سم لأن المجموع الجذري يتمركز في الطبقة السطحية.

طريقة الزرع التأسيسي:

باستخدام الرفش أو المثقب (Tarière) تحضر الحفر، التي ستزرع فيها الشتول المتأتية من الإكثار الخضري أو الإكثار البذري (قرمة، عقلة خضرية أو شتلة بذرية مطعمة) في الأماكن التي تم تحديدها.

تتوقف أبعاد الحفرة على طبيعة الأرض (منقوبة أو غير منقوبة) ووسيلة الإكثار.

تسميد نصوب الزيتون الفتية:

يتم تسميد شجرة الزيتون بعد إجراء تحليل للتربة أو تحليل أوراق أشجار الزيتون أو الإثنين معاً. إجمالاً، تختلف الإحتياجات الغذائية حسب الإعتبارات التالية:

- معدلات الأمطار السنوية.
- خصوبة التربة ونوعيتها.
- عمر الأشجار.
- الصنف (للزيت أو للتخليل).
- مسافات الزراعة.

رى بستان الزيتون:

تعتبر شجرة الزيتون مقاومة للجفاف ولكن يمكن إعتماد الري الإضافي خاصة في الفترات الحارة والجافة من السنة، مع الإنتباه لعدم إعطاء كميات مبالغ فيها. تتم عملية الري بحسب العوامل المناخية والموقع الجغرافي. وينصح بري شجرة الزيتون بكميات معتدلة من المياه، تتحدد هذه الكميات حسب حاجة الشجرة، صنفها وعمرها، كثافة الزرع، رطوبة التربة ومميزاتها الفيزيائية (قوام التربة Texture، المسامية Porosité).

يجب التفريق بين حاجة الشجرة لمياه الأمطار المخزنة في التربة وحاجتها لمياه الري التكميلية أو المكملة لمياه الأمطار.

يحتاج محصول الزيتون الى كمية من المياه تتراوح بين 12000 و 15000 م3 للهكتار الواحد وهي ضرورية خلال ثلاثة مراحل من السنة: بعد مرحلة الإزهار، في مرحلة تصلب النواة، وفي مرحلة زيادة حجم الثمار.

مشروع تطوير زراعة النباتات الطبية والعطرية في منطقة بعلبك:

يعد مشروع الزراعة المائية من المبادرات الناجحة للمزارعين، التي تسهم في تحسين الإنتاج وتوفير كميات من المياه وفق تقنيات زراعية حديثة.

ويهدف المشروع لرفع كفاءة إستخدام المياه في الزراعة عن طريق نشر وتطبيق تقنية الزراعة المائية وإستخدام مصادر طاقة طبيعية وصديقة للبيئة كالطاقة الشمسية لتشغيل أنظمة الزراعة المائية عند الحاجة ومساعدة القطاع الزراعي على الإستمرار في الإنتاج باستخدام كميات مياه أقل.

ويقوم المشروع على تنفيذ تجارب في المزارع وتقديم المشورة الفنية للمزارعين مجاناً من قبل خبراء من جامعة فاخن انجن الهولندية للحصول على أفضل النتائج وبالذات في زراعة الخضروات بشكل عام والورقيات والنباتات الطبية بخاصة.

وتشير نتائج المشروع إلى أن المحاصيل التي تم العمل عليها أسهمت في توفير المياه حيث أظهرت التجارب أن نسبة التوفير في محاصيل البندورة – العروة الصيفية بلغت 70بالمئة من المياه، فيما بلغت نسبة كمية الإنتاج 100 بالمئة من الزراعة التقليدية، والخيار – العروة الصيفية بنسبة 70 بالمئة وإنتاج 100 بالمئة من الزراعة التقليدية، والبندورة الكرزية– العروة الصيفية وفرت مياه بنسبة 70 بالمئة وإنتاج 120 بالمئة من الزراعة التقليدية.

كما أظهرت التجارب أيضاً كمية التوفير من المياه لمحاصيل الفلفل الحلو والحار- العروة الشتوية بنسبة 45 بالمئة من المياه وإنتاج 140 بالمئة من الزراعة التقليدية والخس (جميع الأوقات) بنسبة 90 بالمئة من المياه، والزعتر توفير الثلث في المياه وإنتاج أعلى بـ 40 بالمئة.

فالمشروع يقوم على عمل حقل في مختلف المناطق حيث تتم دعوة المزارعين والمرشدين الزراعيين من القطاعين الحكومي والخاص للاطلاع على التجارب والاستماع مباشرة من المزارعين الممارسين لهذا النوع من التقنيات، مشيراً إلى أن دول العالم المعروفة في الإنتاج الزراعي المميز تنتج عن طريق الزراعة المائية منتوجاتها رغم توفر المياه.

وتجدر الإشارة إلى أن العلماء اهتموا بهذه الزراعة بعد ظهور المشاكل المتعلقة بها من أمراض، وأعشاب، وزيادة الملوحة، حيث بدأ الباحثون في قطاع العلوم الزراعية وضع حلول بديلة عن إستخدام التربة في الزراعة، فقاموا بإجراء الأبحاث على عدد من المواد التي يمكن أن تكون بديلة مثل البيتموس، البيرليت، الصوف الصخري والحجر البركاني وغيرها..

المكدوس

مكونات المكدوس:

- باذنجان صغير الحجم موشح بلدي.
- جوز بلدي.
- ثوم مهروس ومملح.
- فلفل أحمر مفروم ناعماً.
- زيت زيتون.

طريقة تصنيع المكدوس:

- يغسل الباذنجان جيداً.
- يسلق بدون تقشير وبدون نزع القمع في وعاء مغمور بالماء (يجب أن لا يطفو الباذنجان الى الأعلى أثناء الغلي).
- يبرّد بعد السلق مباشرة بالماء البارد ثم ينزع القمع منه.
- يشق الباذنجان من جنب واحد، ثم يملح جيداً من الداخل ومن الخارج.
- يوضع بشكل مرتب في أقفاص بلاستيكية نظيفة أو في أكياس تسمح بتسريب الماء للخارج ويضغط جيداً للتخلص من كل الماء المتبقي داخله.
- يحشى الباذنجان بالحشوة المحضرة من الجوز البلدي والثوم المفروم والفلفل الأحمر والأخضر (والحر حسب الذوق) .
- يصف الباذنجان بشكل مرتب داخل مرطبان نظيف ومعقم، ثم يقلب على فمه على وعاء ويترك يوم كامل حتى يتسرب كل الماء المتبقي فيه لتجنب فوران الزيت لاحقا.
- يضاف الزيت للمرطبان بشكل تدريجي للتأكد من وصوله الى كافة أنحاء المكدوس ثم يحكم إغلاقه.
- فترة النضج حوالي ثلاث أسابيع ويمكن حفظه لمدّة سنة بشرط التأكد من عدم إنخفاض مستوى الزيت عنه.

ويتميز هذا النوع من الزراعة بإمكانية الزراعة في أي مكان بغض النظر عن طبيعة التربة الموجودة في المنطقة،وتوفير إستخدام الماء والأسمدة لعدم وجود فاقد في التربة، حيث يتم إعادة استخدام الماء الزائد عن حاجة النبات ، وكذلك التقليل من إستخدام المبيدات وخاصة المستخدمة لمكافحة الحشرات، والفطريات، والنيماتودا والأعشاب الضارة،والحصول على أعلى إنتاجية ممكنة من النبات.

ويعمل نظام الزراعة المائية بالأنابيب من خلال حوضي التغذية والتفريغ، وهما حوضان من المياه يوضع في احدهما المغذيات والأسمدة ويغذى بها النظام، بينما يستقبل حوض التفريغ المياه بعد خروجها من النظام، ويستعمل حوض واحد بحيث تخرج المياه منه وتعود إليه بعد الانتهاء من الدورة داخل النظام، ومضخة لنقل المياه عبر النظام تكون ذات قدرة منخفضة نسبيا لعدم الحاجة إلى نقل المياه إلى إرتفاعات عالية.

بالإضافة إلى إستخدام الأكواع والوصلات أو استعمال أنابيب بقطر واحد انش، بحيث تنقل المياه من أحد خطوط الشبكة إلى آخر، وأصص للزراعة تحتوي على الحصى لتثبيت الشتول في الفتحات المعدة لذلك.

مع ضرورة تغيير المياه في النظام مرة إلى مرتين أسبوعياً لضمان عدم تراكم الأملاح على جذور النبات نتيجة زيادة تركيزها في مياه الري ولزيادة محتواها من المغذيات،كما يمكن زراعة عدة أصناف من الخضروات في المدن على أسطح المباني وفي المناطق ذات التربة الرملية غير الصالحة للزراعة كما يمكن ربط نظام الزراعة المائية ببعض أحواض السمك، إذ يعمل النبات على تنقية مياه الحوض من الامونيا السامة الناتجة عن فضلات الأسماك شرط وجود وسائل حماية للنباتات من اعتداءات الطيور وأشعة الشمس المرتفعة في البيئات الصحراوية.

ويؤكد أحد المزارعين نجاح التجربة من حيث توفير المياه والسماد والابتعاد عن أمراض التربة وزيادة في الإنتاج وتقليل كلفة "المقطع" أي بمساحة 200 متر مربع حيث يزرع محصول الفلفل الحلو ويقوم على إستبداله في السنة الأخرى بمحصول البندورة.

ويضيف إلى أن دوافع استخدامه لهذا النظام الزراعي لقلة المياه وإستنزاف العناصر الغذائية للأرض في حين يحتاج هذا النظام 20 بالمئة من المياه بسبب عملية التدوير لري النبتة، وتوفير 500 متر مكعب سنوياً لكل بيت بلاستيكي على مساحة نصف دونم، حيث يستهلك النمط الزراعي العادي 700 متر مكعب سنوياً.

أرقام خضراء

الأشجار والغابات وإستخدام الأراضي في المناطق الجافة حول العالم:

المراعي: نسبة ٪30 من إستخدام الأراضي الجافة.

الغابات: 1.11 مليار هكتار موجودة في مناطقٍ جافة.

عالمياً: 4 مليار هكتار إجمالي مساحة الغابات.

• تضم الأراضي الجافةٍ في جميع انحاء العالم نحو 1.11 مليار هكتاراً من الغابات والتي تشكل ٪27 من مساحة الغابات الإجمالية في العالم التي تقدر مساحتها بنحو 4 مليارات هكتار.

• تتواجد الأشجار بكثافة متفاوتة إلى حد كبير على ثلث مساحة الأراضي الجافة في جميع أرجاء العالم والتي تقدر بنحو 6.1 هكتارٍ، وتشتمل ٪18 من هذه المساحة تقريبا على غابات.تشكل المراعي ثاني أكثر الإستخدامات شيوعاً للمناطق الجافة(بنسبة ٪31) يتبعها الغابات (بنسبة ٪18) وأراضي المحاصيل بنسبة ٪14 فيما تضم فئة أراضي أخرى ٪34 من المساحة الإجمالية للأراضي الجافة في العالم.

• تضم المناطق الأقل جفافاً معظم الغابات، إذ تصل نسبة الأراضي الحرجية إلى ٪51 في المناطق الجافة شبه الرطبة، و٪41 في المنطقة شبه القاحلة و٪7 في المناطق القاحلة و٪0.5 في المناطق شديدة الجفاف. ويزيد متوسط كثافة الغطاء النباتي في المنطقة الجافة شبه الرطبة بمعدل 10 أضعاف مقارنة بالمنطقة شديدة الجفاف.

• تغطي الأشجار الموجودة خارج الغابات مساحة 1.9 مليار هكتار من الأراضي الجافةٍ(أي ٪31 من مساحة الأراضي الجافة عالمياً) إذ تم تضمين جميع الأراضي التي تضم غطاءً نباتيا بنسبة تزيد عن ٪0.

منظمة الأغذية والزراعة FAO

منظمات وجمعيات

منظمة الصحة العالمية WHO:

أنشئت المنظمة في 7 نيسان 1948، مقرها الحالي في جنيف، سويسرا.

منظمة الصحة العالمية هي السلطة التوجيهية والتنسيقية ضمن منظومة الأمم المتحدة فيما يخص المجال الصحي، وهي مسؤولة عن تأدية دور قيادي في معالجة المسائل الصحية العالمية وتصميم برنامج البحوث الصحية ووضع القواعد والمعايير وتوضيح الخيارات السياسية المسندة بالبيّنات وتوفير الدعم التقني إلى البلدان ورصد الإتجاهات الصحية وتقييمها.

تهتم المنظمة بتشجيع الأبحاث الطبية ، وتقترح عقد الإتفاقيات في شؤون الصحة العالمية وتراقب تفشي الأمراض السارية مثل الجدري والطاعون والأوبئة الخطيرة الأخرى وتعمل على مكافحتها، كما تعمل على توفير الحماية الصحية للأمومة والطفولة، لرفع مستوى الصحة العقلية والنفسية ونشر الوعي من أجل حماية مياه الشرب من التلوث. وتقوم الدول المشاركة بتبادل الخبرات والقضاء على العديد من الأمراض المزمنة والفتاكة، وتقوم أيضاً بعقد العديد من الورش التدريبية التي تهدف إلى تطوير الخدمات الصحية.

أســـرار

الألوفيرا

- يحتوي هلام الألوفيرا طبيعياً على أكثر من 200 مركب فعال يمكن توزيعها كالتالي: الفيتامينات، المعادن، الأحماض الأمينية والإنزيمات المضادة للإلتهابات.
- تساهم اللوفيرا لعد خلطها مع الزيوت المغذية للشعر مثل زيت اللوز زيت السمسم بنعومة وقوة الشعر كما تساعد على إنباته.
- عصارة الألوفيرا تستخدم لمنع تجاعيد الوجه وتساعدعلى إفراز مادة الكولاجين.
- تلعب هذه النبتة دور فعال في معالجة العديد من الأمراض الجلدية كالأكزيما والصدفية.
- تقوي المناعة وتجعل الجسم قادراً على القضاء على الخلايا السرطانية.
- تعتبر عصارة نبتة الألوفيرا من أهم العلاجات الفعالة للحروق والجروح.
- المادة المفيدة والمستعملة من نبتة الألوفيرا تكون على شكل عصارة لزجة لونها أبيض ويمكن إستخراجها بسهولة بعد غسل الورقة وتقشيرها.

رزنامة زراعية

رزنامة شهر أيلول:

المشاتل:

- الأزهار يزرع منها العديد، بعضها بهذا الشهر وبعضها يمتد موسم زراعتها حتى شهر كانون الأول وهنا نخص بالذكر ما يهمنا في هذا الشهر مثل الكلاركيا، خبيزة الزهور، الأقحوان، العنبر.

الأشجار المثمرة والحرجية:

- يتم نقل وزراعة الأشجار التي تم إكثارها بالعقل أو بالبذرة وتشتيلها مثل البرتقال، الليمون، الجوافة، العنب، والسدر.
- إكثار أشجار الظل مثل الأكاسيا بأنواعها، الكينا، والبوانسيانا.

وقاية النبات:

- يتم مكافحة الآفات حال ظهورها على الخضروات التي زرعت خلال شهر آب.
- مقاومة الدودة الخضراء والقارضة.
- مقاومة العناكب على الخضروات.
- مقاومة المن على الخضروات الورقية.
- مقاومة البياض الدقيقي.
- تعقيم المشتل قبل الزراعة لتجنب موت البادرات.

معايـــر بيئيـــة

وزير البيئة: إقرار مرسوم الضابطة البيئية في مجلس الوزراء إنجاز مكمّل للمحامين العامين البيئيين ويسهم في ضبط الجرائم البيئية وملاحقة مرتكبيها:

أقر مجلس الوزراء مشروع مرسوم إنشاء ضابطة بيئية وتحديد أعضائها وتنظيم عملها، ليكمّل بذلك المسار المؤسساتي لتفعيل تطبيق القوانين والانظمة البيئية، من خلال إقرار قانون تخصيص محامين عامين متفرغين وقضاة تحقيق لشؤون البيئة في الأسابيع القليلة التي تلت تشكليها (القانون 251 تاريخ 15/4/2014.

فبموجب المادة الخامسة من القانون رقم 251 تاريخ 15/4/2014، عُدلت المادة الثامنة من القانون رقم 690 تاريـخ 26/8/2005 (تحديد مهام وزارة البيئة) بحيث أصبحت كالآتي: "(أ) ينشـأ في كل محافظة دائرة لوزارة البيئة تمثل جميع أجهزة الوزارة، كما تنشأ ضابطة بيئية يحدد عدد أعضائها وتنظيم عملها بمرسوم يتخذ في مجلس الوزراء بناء على إقتراح وزير البيئة ويكون لها صفة الضابطة العدلية في ما يتعلق بالجرائم البيئية وهي تخضع في ممارسة مهامها لإشراف المحامي العام البيئي بحسب الصلاحية المكانية؛ (ب) يُمسك في وزارة البيئة سجل خاص تدون فيه الملاحقات والأحكام الجزائية الصادرة بحق الاشخاص الطبيعيين والمعنويين في الجرائم البيئية".

وتطبيقاً لاحكام البند (أ) من هذا النص، وضعت وزارة البيئة هذا المشروع الذي تنشأ بموجبه في وزارة البيئة ضابطة بيئية لها صفة الضابطة العدلية في ما يتعلق بالجرائم البيئية، وتتولى بهذه الصفة ضبط هذه الجرائم، وتنفيذ التكاليف والإنابات القضائية في ملاحقة مرتكبيها، وتنفيذ الأحكام والمذكرات العدلية الصادرة بحقهم. وقد جرى ربط الضابطة البيئية بمصلحة الدوائر الإقليمية والضابطة البيئية في وزارة البيئة وأخضعت في ممارسة مهامها لإشراف المحامي العام البيئي بحسب الصلاحية المكانية. وقد حدد مشروع المرسوم عدد أعضاء الضابطة البيئية (أربعين) وفئتهم ورتبتهم (الفئة الرابعة – الرتبة الأولى) ولحظ إمكانية زيادة عددهم عند الحاجة وشروط تعيينهم وتثبيتهم. كما نظم المرسوم عمل الضابطة المذكورة.

يذكر أنّ هذا المشروع كان قد أعدّ في العام 2010 إستناداً إلى القانون 690/2005 وذلك بدعم من البنك الدولي، وفي العام 2014، وعلى ضوء التعديلات التي طرأت بموجب القانون 251/2014، عدّل هذا المشروع بدعم من الإتحاد الأوروبي. فجرى عرضه

على الإدارات المعنيّة (مجلس الخدمة المدنية؛ وزارة العدل – هيئة التشريع والاستشارات؛ وزارة المالية) وأدخلت بعض التعديلات عليه في ضوء الملاحظات؛ ثمّ على مجلس شورى الدولة الذي وافق عليه، قبل أن يوافق عليه مجلس الوزراء في جلسته االتي إنعقدت بتاريخ 11 آب 2016.

وتكمن أهميّة هذا المشروع في أنّه يكمّل القانون 251/2014 المتعلّق بتخصيص محامين عامين بيئيين وقضاة تحقيق في شؤون البيئة. ومع هذا المرسوم، تكون وزارة البيئة قد قامت بتفعيل تطبيق القوانين والأنظمة البيئية -environmental inspec tion & enforcement من خلال: (1) إصدار القانون 251/2014؛ و(2) إصدار هذا المرسوم المكمّل له بالإضافة إلى مراسيم تقييم الأثر البيئي، والتقييم البيئي الإستراتيجي، والإلتزام البيئي (environmental legislation development) .

خلال الأسبوع الواحد، مع الانتباه إلى رطوبة التربة، وعدم الإفراط في ري النبات حتى لا يؤدي ذلك إلى اصفرار الأوراق.

النباتات الطبية والعطرية

الزعتر

ينتشر الزعتر في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط و ينتشر على نطاق واسع في معظم المناطق اللبنانية الساحلية ذات المناخ المتوسطي و حتى إرتفاع 1500م.

• يقسم نبات الزعتر إلى مجموعتين نباتيتين:

- زعتر عريض الأوراق: يتمثل في لبنان بجنس واحد هو ORIGANUM وثلاثة أنواع برية معمرة.

- زعتر رفيع الأوراق (إبرية): يتمثل في لبنان بثلاثة أجناسٍ(THYMUS, THYMBRA,SATUREJA) وسبعة أنواع برية معمرة. بالإضافة إلى نوع مدخلي حولي يزرع تجارياً ويستعمل كخضار في السلطات.

• نبتة معمرة دائمة الخضرة كثيفة النمو مع جذع مخشوشب،إرتفاعها بين 30 و60 سم،الأوراق عريضة و موبرة،خضراء إلى رمادية اللون،تحمل شعيرات غددية تنتج الزيوت الطيارة.الأزهار بيضاء اللون،تنمو بمجموعات من 6 إلى 15 زهرة في شكل سنابل،و تبقى مقفلة حابسة للبذور خلال فصل الصيف.

• ينمو الزعتر في كل أنواع التربة،على ألا تكون ثقيلة و أن تكون جيدة الصرف للمياه.كما يمكن أن يتحمل معدلات عالية من الكلس. يمكن أن يتواجد في الغابات الخفيفة،على المنحدرات المشمسة و خفيفة التربة.

• المكونات الفعالة:

- نبتة الزعتر غنية جداً بالزيوت الطيارة،و تتخطى نسبة ٪2،و يمكن أن تصل إلى نسبة ٪5من المادة الجافة وفقاً للمنطقة. الزعتر نبتة غنية بالمواد الفعالةالتالية: تيمول(thymol) وكرفاكرولcarvacrol التي تغطي أكثر من ٪75 من الزيوت الطيارة و قد تصل نسبة الكرفاكرول إلى ٪70 عند القطف في فصل الربيع.

- تعود معظم الفوائد الصحية لزيت الزعتر لإحتوائه على مركبات مواد الكارفاكرول والثيمول القادرة على قتل الميكروبات الضارة في الجسم .

- مركبات نبتة الزعتر لها تأثير مضاد للبكتيريا والفيروسات كما وتمتلك خصائص مضادة للفطريات.

- زيت الزعتر يمتلك خصائص مضادة للأكسدة ومضادة للإلتهابات التي تمنع الإلتهابات ، وبالتالي تعزيز مقاومة الجسم .

- بسبب خصائصه المضادة للأكسدة ، يلعب زيت الزعتر دور فعال في الحماية ضد أكسدة الكولستيرول LDL السيئة، وبالتالي تقليل مخاطر الإصابة بأمراض القلب.

- له قدرة بالغة في تسكين الألم، إذ يعتبر من المهدئات الطبيعيّة.

- يمكن إستعمال ماء الزعتر العطريّ عند الإلتهابات التي تصيب اللّثة أو إلتهابات الحنجرة، وأيضاً القرح الفمويّة، حيث يستعمل كغرغرة.

- له مفعول مقوي لوظائف الجسم، وخاصّة لجهاز المناعة.

الباذنجان

البيئة: يقارب الباذنجان االبندورة فى إحتياجاته البيئية لكنه أكثر تضرراً منها بالبرودة ويمكن زراعته طيلة العام ولكن تجود زراعته في الموسم الشتوي المعتدل في درجات حرارته. الإرتفاع الكبير في درجات الحرارة في الصيف يضر نمو النباتات وإثمارها لأن المحصول يتميز بالانتاج الوفير تحت درجات الحرارة الواقعة بين 30-25درجة مئوية وفي الصيف قد تصل درجات الحرارة إلى 40 درجة مئوية أو تزيد.

يمكن زراعة الباذنجان في جميع أنواع التربة ولكن تجود زراعته في الترب ذات التصريف الجيد الخالية من الأملاح وتتمتع بالقدرة على الإحتفاظ بالرطوبة.

مواعيد الزراعة: يمكن زراعة الباذنجان طوال العام في العروات الزراعية الثلاثة الشتوية والصيفية والخريفية. تعتبر العروة الشتوية العروة الرئيسية لزراعة وإنتاج المحصول نسبة لاعتدال درجات الحرارة بها. أما العروة الصيفية فتعتبر أكثر العروات ضعفاً لتوقع إرتفاع درجات الحرارة لفترة طويلة فوق درجة 30درجة مئوية.

وقت زراعة الشتول في المشتل ووقت نقلها إلى الحقل المستديم يتحدد بحسب العروة حيث تؤسس المشاتل وتزرع البذور للعروة الشتوية خلال الفترة أيلول – تشرين الول، العروة الصيفية خلال الفترة من تشرين الثاني – شباط والعروة الخريفية خلال الفترة من حزيران – تموز. يتم نقل الشتول للحقل الدائم بعد مرور ستة اسابيع من تاريخ زراعة المشتل أو عندما يصل طول الشتول الى نحو 10 سم.

الري: إضافة إلى رية ما قبل زراعة الشتول والتي تسمى بالرية الثقيلة وما بعدها الخفيفة يتم في الأسبوعين الأولين بعد التشتيل ري النباتات ريات خفيفة متقاربة كل 5-3 ايام لضعف القوة الماصة للجذور بسبب حداثة الشتل. بعد ذلك يوالى الري بانتظام حسب الحاجة والتي تحددها حالة الطقس والنبات وطبيعة التربة، ومن ناحية عامة يكون الري كل 7-5 أيام صيفاً وكل 10-7 أيام شتاءاً. يجب أن يكون الري منضبطاً وخاصة أثناء فترة الأزهار وعقد الثمار. ان التعطيش ونقص رطوبة التربة يتسبب في سقوط الازهار والثمار الحديثة ويكسب الثمار طعما لاذعا.

مكافحة الحشائش: إزالة الحشائش في وقت مبكر من عمر المحصول مفيدة وإقتصادية ذلك أن الباذنجان مكتمل النمو كثيف المجموع الخضري وتغطي النباتات الكبيرة سطح التربة تماماً مما يعتبر مقاومة ذاتية للحشائش. تكون المكافحة للحشائش بالعزق الخفيف للتربة.

الحصاد: يمكن البدء فى حصاد الباذنجان بعد نحو 4-3 أشهر من تاريخ الزراعة، ولزيادة الإنتاجية وتحسين النوعية تكون الفترة بين مواعيد الحصاد 7-4 ايام، وتمتد الفترة الكلية للحصاد بحسب حالة المحصول.

معاملات ما بعد الحصاد: يمكن مد فترة تخزين المحصول بحفظه في الظل بعد الحصاد مباشرة إذ أن تعريض الثمار لأشعة الشمس المباشرة تسبب موت الأنسجة الخارجية للثمار.

يمكن حفظ المحصول لفترة 15-10 يوماً في درجة حرارة 10° ورطوبة نسبية 90-85٪.

الآفات: البياض الدقيقي، الهالوك، المن، البق ودودة ثمار الباذنجان.

القيمة الغذائية للباذنجان:

- بعض الدراسات أظهرت بأن تناول الباذنجان يساعد في علاج إرتفاع الكوليسترول في الدم.
- الباذنجان غذاء صحي مثالي لتخفيف الوزن ولمرضى السكري والضغط.
- تحتوي بذور الباذنجان على كميات من النيكوتين

و لذلك يكون الباذنجان في بعض الأحيان مر وخاصة في الثمار التي تكثر فيها البذور.

لاستفساراتكم واقتراحاتكم

01/557551-2

info@jihadbinaa.org.lb

تابعونا

Jihad Al Binaa