

زراعة الزعتر والأعشاب الطبية



التكنولوجيا الملائمة
تطبيقات عملية

21



زراعة الزعتر والأعشاب الطبية

اعداد:

الجمعية اللبنانية للتكنولوجيا الملائمة (LATA)

(علم وخبر رقم 36/أد)

ص.ب. 5474 - 113 بيروت - لبنان

هاتف: 321800 - 1 (961+) ، فاكس: 321900 - 1 (961+)

E-mail: latassociation@yahoo.com

www.mectat.com.lb



الجمعية التعاونية النسائية للتصنيع الزراعي
وادي التيم-راشيا



علم وخبر ١٢ / أد ١٩٩٧

جمعية رعاية الطفل في راشيا

بالتعاون مع:

فريق العمل:

بوغوص غوكاسيان (إشراف)، ندين حداد الحاج (بحث)، عماد فرحات (تحرير)، ماغي ابوجوده (تنفيذ الالكتروني)

بيروت 2007

جميع الحقوق محفوظة ©

المنشورات التقنية

ISBN 9953-437-20-3

يمنع نقل هذا الكتيب أو أي جزء أو نص منه على شكل مطبوع أو مذاع أو مسجل على أشرطة، في الصحف أو المجلات أو الكتب أو النشرات أو الإذاعة أو التلفزيون أو الكمبيوتر أو الإنترنت أو أي وسيلة نشر أخرى، قبل الحصول على موافقة خطية من الجمعية اللبنانية للتكنولوجيا الملائمة. وستتخذ الإجراءات القانونية بحق كل مخالفة لهذه الحقوق.

المحتويات

18	 الجزء الثاني
18	 كيف نصنع الزعتر؟
18	 ● تجفيف الزعتر وتجميده
19	 ● نصائح
19	 ● التجميد على المستوى المنزلي
19	 ● كيف يقطر الزعتر؟
20	 ● تقطير الزعتر على نطاق كبير
20	 ● ماء الزعتر
21	 الجزء الثالث
21	 أعشاب طبية أخرى
21	 ● الحبق
21	 ● القصعين
22	 ● النعنع
22	 ● المردقوش
22	 ● اكليل الجبل
23	 ● السرفيل
23	 ● الخزامي
24	 ● وصفات طبية عشبية
25	 المراجع

9	 مقدمة
9	 ● ما هو الزعتر؟
10	 ● نبذة تاريخية عن الزعتر
11	 الجزء الأول
11	 ما هي فوائد الزعتر؟
11	 ● الاستعمالات الطبية
12	 ● وصفات طبية للزعتر
12	 ● استعمالات أخرى
12	 كيف تزرع الزعتر؟
13	 ● تفاصيل تتعلق بالزراعة
13	 ● تكاثر الزعتر
14	 ● العناية بالزعتر
14	 ● الحصاد
14	 ● كيف تزرع الزعتر عضوياً؟
15	 ● استعمال السماد العضوي
16	 ● فرش المهاد
16	 ● مكافحة الآفات
17	 ● حشرات مفيدة للحديقة
17	 ● الإدارة المتكاملة للآفات

Growing of Zaatar and Medicinal Herbs

Abstract

The aim of this technical booklet is the promotion of Zaatar cultivation in Lebanon with emphasis on organic management of zaatar plantations. Zaatar (thyme) is gradually becoming a cash crop in various regions of the world, particularly in the Mediterranean countries. It can be used in several industries including culinary, medicinal and aromatic. Zaatar deserves a place in all gardens. Its foliage is attractive and it is an easy-care plant free from pest infestations.

زراعة الزعتر والأعشاب الطبيعية

خلاصة

هذا الكتيب هو دليل عملي حول زراعة وتصنيع الزعتر الذي يتعرض لعمليات حصاد جائرة. وهو يشكل حافزاً لدفع الأهالي والمزارعين الى الاستفادة من عشبة الزعتر التي أصبحت لها قيمة مادية وغذائية عالية. ويتطرق الكتيب الى زراعة الزعتر عضوياً وعمليات تجفيفه وتجميده وتقطيره، كما يطرح الفوائد الصحية لهذه العشبة واستعمالاتها الطبية بالاضافة الى سبع أعشاب أخرى.

This publication was produced in the domain of project number 4584 of CDR/CDP program which is administered by the Council for Development and Reconstruction of Lebanon and financed by the World Bank.

-
- طبع هذا الكتيب بدعم من مجلس الانماء والاعمار اللبناني ضمن مشروع التنمية الاجتماعية الممول من البنك الدولي، رقم المشروع: 4584 CDR/CDP
 - ان الآراء والأفكار والاستنتاجات والاقتراحات الواردة في هذا الكتيب لا تعكس بالضرورة رأي مجلس الانماء والاعمار اللبناني ولا البنك الدولي.

The Lebanese Appropriate Technology Association (LATA). is a private and non-profit environmental organization, promoting environmentally friendly technologies and environmental awareness for sustainable development.

Established in 2003 in Beirut, LATA financially depends on consultancy services and sponsorship of its projects.

Since 2003 **Middle East Centre for the Transfer of Appropriate Technology (MECTAT)** has become the environmental resource centre of LATA.

MECTAT since 1982 used to disseminate environmentally sound and affordable technologies in disadvantaged areas to assist the local communities to attain sustainable development. In this regard, LATA/MECTAT association promotes various environmentally friendly technologies in the fields of renewable energy, waste management, health and sanitation, water supply, alternative agriculture, food processing and preservation, environmental management and income generating activities for women.

After research and field testing of these technologies, they are transferred to beneficiaries through training and dissemination of technical information, which include do-it-yourself manuals, posters, films and video clips, lectures, interviews, exhibitions and other means.

LATA / MECTAT is member of many international appropriate technology and environmental groups and cooperates with over 100 institutions worldwide.

P.O.Box: 113-5474, Beirut, Lebanon

Tel: +961-1-321800, Fax: +961-1-321900

E-mail: latassociation@yahoo.com

President: **Najib W. Saab**

Secretary General: **Boghos Ghougassian**

الجمعية اللبنانية للتكنولوجيا الملائمة هي منظمة بيئية خاصة ولا تتوخى الربح، هدفها تطوير وتعميم التكنولوجيات الصديقة للبيئة والتوعية البيئية من أجل تنمية مستدامة.

تم تأسيس الجمعية عام 2003 في بيروت، وهي تعتمد مالياً على الخدمات الاستشارية ورعاية المشاريع التي تنفذها.

ومنذ عام 2003، أصبح مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة مصدر معلومات بيئية للجمعية اللبنانية للتكنولوجيا الملائمة.

ويعتمد مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة منذ 1982 تقنيات بيئية ناجحة وممكنة وبمبسطة، لمساعدة المجتمعات الريفية على تحقيق قدر من الاعتماد على النفس والاكتفاء الذاتي في تأمين حاجاتها الأساسية، مع المحافظة على البيئة المحلية وتنميتها. ويشمل عمل الجمعية تقديم تقنيات صديقة للبيئة في مجالات الطاقة المتجددة، وإدارة النفايات، والصحة والمياه، والزراعة البديلة، وتصنيع الطعام وحفظه، والإدارة البيئية، والنشاطات التي توفر دخلاً للنساء.

وبعد إجراء بحوث حول هذه التقنيات واختبارها ميدانياً، يتم تحويلها إلى المستفيدين من خلال التدريب ونشر المعلومات عبر الكتب والملصقات والأفلام البيئية والفيديو كليبس والمحاضرات والمقابلات والمعارض وسواها.

الجمعية اللبنانية للتكنولوجيا الملائمة ومركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة عضوان في كثير من الشبكات العلمية العالمية المهتمة بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة، كما يتعاونان مع أكثر من مئة مؤسسة دولية مختصة.

صندوق البريد: 113-5474 بيروت-لبنان

هاتف: 321800 - 1 (961+) ، فاكس: 321900 - 1 (961+)

E-mail: latassociation@yahoo.com

الرئيس: **نجيب وليم صعب**

الأمين العام: **بوغوص غوكاسيان**

؟؟ بوغوص غوكاسيان

زراعة الزعتر والأعشاب الطبية

مقدمة

يتحول الزعتر تدريجياً إلى محصول يدر مداخيل في مناطق مختلفة من العالم، خصوصاً في البلدان المتوسطية. وأصبح يحتل مكاناً في جميع الحدائق. وهو نبات صغير الحجم له أوراق جذابة والعناية به سهلة. ويمكن زراعته كمحصول له قيمة إذ تتم معالجته واستعماله في صناعات متعددة، بما في ذلك الصناعات الطهوية والطبية والعطرية.

والزعتر نبات صالح للأكل وكثير الاستعمال وهو عشبة شعبية نظراً لسهولة الحصول عليه وإمكانية شرائه طازجاً أو مجففاً بثمن بخس نسبياً.

ويستعمل الزعتر المجفف والمطحون في تحضير خلطات الزعتر التي تستعمل لصنع فطائر "المناقيش". وينتج تقطير الزعتر زيتاً أساسياً يستعمل في صناعة الأدوية. وأثناء التقطير يتم أيضاً إنتاج ماء الزعتر الذي يستعمل لأغراض طبية.



ما هو الزعتر؟

الزعتر (thymus or thyme) جنس من حوالي 350 نوعاً من النباتات العشبية العطرية المعمرة التي يصل ارتفاعها إلى 40 سنتيمتراً، وهو من

الفصيلة الشفوية ومتوطن في حوض البحر المتوسط وأوروبا وشمال إفريقيا وآسيا. والنوع الأكثر شيوعاً في لبنان والشرق الأوسط هو Thymus أو Oreganum syriacum. وتميل السويقات إلى أن تكون رفيعة وحتى سلكية. وأوراقه ذات لون أخضر مائل إلى الرمادي الداكن، وأزهاره ذات لون قرنفلي شاحب تتفتح في رؤوس السويقات خلال فصل الصيف.

يحافظ الزعتر على أوراقه طوال السنة وعلى أزهاره من حزيران إلى آب. والأزهار خنثوية (ذات أعضاء ذكرية وأنثوية معاً) ويتم تلقيحها بواسطة النحل والذباب والفراش.

التركيب الغذائي للزعتر

الأرقام بالغرامات (غ) أو المليغرامات (ملغ) في كل 100 غ من الطعام

الأوراق (الوزن وهي جافة)

● 276 وحدة حرارية في كل 100 غ

● ماء: 7,8%

● بروتين: 9,1 غ، دهن: 7,4 غ، كربوهيدرات: 63,9 غ، ألياف: 18,6 غ،

رماد: 11,7 غ

● معادن - كالسيوم: 1890 ملغ، فوسفور: 201 ملغ، حديد: 123,6 ملغ،

مغنيزيوم: 220 ملغ، صوديوم: 55 ملغ، بوتاسيوم: 814 ملغ،

زنك: 6,2 ملغ.

● فيتامينات - أ: 3800 ملغ، ثيامين (ب1): 0,51 ملغ، ريبوفلافين

(ب2): 0,4 ملغ، نياسين: 4,94 ملغ، ب6: 0 ملغ، ج: 0 ملغ.

نبذة تاريخية عن الزعتر



الاسم زعتر (thyme) مشتق من الكلمة اللاتينية Thymus. وقد نسب الاغريقون للزعتر خصائص مفيدة متعددة، منها استعماله لاعادة القوة والوضوح الى الدماغ، وقدرته على تنظيف الهواء الناتج عن العلل والأمراض.

كان يُعتقد أن انتشار الزعتر في أنحاء أوروبا تم على أيدي الرومان، إذ استعملوه لتنقية غرفهم. واستعمله الجنود الرومان أثناء الاستحمام ليتزودوا بالطاقة ويستعدوا للقتال.

وفي العصور الوسطى الأوروبية، كانت هذه العشبة توضع تحت المخدات للمساعدة على النوم وإبعاد الكوابيس. وكانت النساء تقدم الى الفرسان والمحاربين هدايا تشتمل على أوراق الزعتر اعتقاداً بأنها تجلب الشجاعة الى حاملها.

واستعمل المصريون القدماء الزعتر كسائل تحنيط. وعُرف الزعتر بأنه مادة حافظة ومضادة للفطريات.

أهم مكونات الزيت الأساسي للزعتر

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| 1- Thymol $C_{10}H_{13}OH$ | 1- الثيمول |
| 2- Carvacrol $C_6H_3CH_3(OH)(C_3H_7)$ | 2- الكارفاكرول |

منتجات الزعتر

- 1- خليط الزعتر المطحون للأكل
- 2- الزيت الأساسي الناتج عن عملية التقطير
- 3- ماء الزعتر للاستعمالات الطبية

ما هي فوائد الزعتر؟

تتنوع فوائد الزعتر من عطر طهوي إلى استعمال طبي .

الاستعمالات الطبية

للزعتر الشائع تاريخ طويل من الاستعمال الشعبي لعلاج مجموعة واسعة من الأمراض . فهو غني بالزيوت الأساسية التي هي مواد فعالة مسؤولة عن معظم الخصائص الطبية . والزعتر، تحديداً، يتميز بخصائصه المطهرة والمضادة للتأكسد . وهو مقوٍ ممتاز ويستعمل في معالجة الأمراض التنفسية وتشكيلة من الاضطرابات الأخرى . ورؤوسه المزهرة طاردة للديدان والريح من المعدة والأمعاء ومطهرة ومضادة للتشنج ومزيلة للروائح الكريهة ومعزقة ومبيدة للجراثيم ومنخمة ومسكنة ومقوية .

يستعمل الزعتر عن طريق المعدة في شكل شاي أو شراب أو أقراص . ويقال إنه فعال في معالجة الالتهابات الصدرية لأنه يطرد البلغم من الرئتين . وكان يستعمل بفعالية لعلاج السعال الجاف والسعال الديكي (الشاهوق) والالتهاب الشعبى والنزلة الشعبية والربو والتهاب الحنجرة . وهو فعال أيضاً في علاج عسر الهضم والتهاب المعدة والاسهال وسلس البول (بول الفراش) لدى الأطفال . وإضافة الى ذلك، يستعمل أيضاً لتخفيف الاختلاج والصرع وفقدان الشهية . وكمقوٍ، يعتقد أن الزعتر يحقّز الجهاز العصبي، ويلطف بعض الاضطرابات العصبية كالقأبة والكوابيس والانهاك العصبي والأرق والسوداوية .

كما أن الزعتر مفيد تحديداً للنساء، بسبب خصائصه المضادة للتشنج، إذ انه يريح

عضلات المعدة، ويخفف المغص المرتبط بالدورة الشهرية فضلاً عن تشكيلة من الاضطرابات المعدية . لكن لا يوصف عادة للنساء الحوامل .

يدهن الزعتر خارجياً على الجسم في شكل زيت أو مرهم، حيث كان يستعمل للمساعدة في معالجة الأورام وتسوس الأسنان ولويحات الأسنان (البلاك) والقلاع والتهاب اللوزتين والبخر (النفس الكريه) والجروح العميقة والرضوض . ويقال انه فعال في اباداة الطفيليات الجلدية، مثل الجرب وقُمال العانة والقمل الشائع . ويستعمل الزعتر داخلياً، حيث تعمل خصائصه على تخليص القناة المعدية الهضمية من الطفيليات . وإذا كانت لديك حديقة أعشاب تحتوي على زعتر، فيمكنك سحقه واستعماله لتنظيف الجروح والخدوش، مما يوفر علاجاً مطهراً فورياً . وقد أظهرت الدراسات أن الخصائص المتأصلة في الزعتر تقضي على كثير من أشكال الفطريات والجراثيم .

ويعتبر الزعتر صديقاً للنحالين . فآزهاره تحتوي على رحيق يجذب النحل الذي ينتج منه عسلاً عالي الجودة .



وصفات طبية للزعر

- للالتهابات والقروح الجلدية، اصنع لزقة عن طريق هرس الأوراق لتصبح معجوناً.
- لاستعمال الزعر كمادة مضادة للفطريات أو الطفيليات، امزج 120 غ من الزعر مع 450 مل من الكحول، أو اشتر زيت زعر أساسياً وادهنه باقتصاد على المكان المصاب. ولعلاج الالتهاب الشعبي والمشاكل المعدية، حضّر شاي زعر واشربه مرة في اليوم. أضف اليه العسل كمادة محلية بحسب الرغبة.
- زيت الزعر الأساسي (الثيمول) يمكن أن يسبب ردود فعل سلبية إذا تم تناوله صرفاً، لذلك استعمل الأدوية التي أساسها الزعر باقتصاد. وإذا تم تناوله في الشاي، اشربه مرة أو مرتين في اليوم فقط. وإذا تم استعماله على الجلد، احذر من أنه قد يسبب تهيجاً.
- من المؤكد أن الزعر كان يستعمل ككيس شاي ويوضع على العينين لشفاء دمامل الجفون، وهو يساعد في علاج التهاب الملتحمة.
- غسل الجروح: خذ قبضة من سويقات الزعر، واسكب عليها ماء غال حتى يغمرها وانقعها لمدة 20 دقيقة. غسل المكان المتأثر بهذا النقيع.

استعمالات أخرى

الزيت الأساسي المستخرج من أوراق الزعر بواسطة التقطير كثيراً ما يستعمل في صنع العطور والصابون ومعجون الأسنان وسوائل غسل الفم والمستحضرات الطبية وسواها. وله خصائص مضادة للفطريات وهو يستعمل أيضاً لمنع العفن الفطري. وتجفف أوراق الزعر وتستعمل في



الخبيزة (وعاء يحتوي على خليط من أوراق وازهار عطرة جافة لتطيب المكان). وتستعمل الأزهار المجففة لابعاد العث عن الملابس، ويقال أن الزعر النامي يطرد ذباب الملفوف وآفات زراعية أخرى.

كيف تزرع الزعر؟

يمكنك البدء بزراعة الزعر من بذور للحصول على مجموعة واسعة من الأنواع المختلفة. معظم المشاتل تنقل الغرسات في الربيع والصيف. وتفضل الغرسات التربة الرملية الجافة والكثير من أشعة الشمس. وإذا كنت تعيش في مناخ شديد البرودة، احم النباتات في فصل الشتاء بفرش الكثير من المهاد. وبعد أن تتثبت الغرسات، ستكون العناية الوحيدة بالنباتات هي تقليمها بانتظام لتخليصها من السويقات القديمة اليابسة وإزالة الأزهار الذاوية.



تفاصيل تتعلق بالزعر

بما أن الزعر نبات متوطن في حوض البحر المتوسط فهو يحتاج الى مكان تصله أشعة الشمس المباشرة . وهو لا يستطيع النمو في الظل . ويمكنه تحمل الرياح الشديدة لكن لا يتحمل التعرض للرياح البحرية .

ويفضل النبات التربة الرملية الخفيفة والتربة المتوسطة المكونة من رمل وطين ، ويحتاج الى تربة جيدة التصريف ويمكن ان ينمو في تربة فقيرة بالمغذيات . ويفضل النبات الأتربة القلوية المحايدة والقاعدية .

تنجح نباتات الزعر في الأتربة الجافة والأتربة الفقيرة وتتحمل الجفاف بعد أن تترسخ جذورها . وهي تكره الأحوال الرطبة ، خصوصاً في الشتاء . ووضع طبقة من الحبوب على التربة حول النباتات يساعد في حماية الأوراق من رطوبة التربة . ويستطيع الزعر تحمل حرارة منخفضة تصل الى نحو 15 درجة مئوية تحت الصفر ، حتى أنه يتحمل ظروفأ أقسى عندما يزرع على أسوار قديمة وفي أتربة خفيفة فقيرة جيدة التصريف . وكثيراً ما يزرع الزعر في حدائق الأعشاب ، حيث توجد منه أنواع كثيرة مختلفة الأسماء . كما يزرع الزعر لأغراض تجارية للاستفادة من زيتة الأساسي . ولأوراقه رائحة عطرية قوية . وهو يزرع أحياناً كنبات سنوي من بذور عند استعماله لأغراض طهوية . وأزهاره غنية بالرحيق وتجذب نحل العسل . والزعر رفيق جيد لمعظم النباتات ، ويقال انه يطرد الآفات عن مختلف الخضار . والزعر صعب من الناحية التصنيفية وأنواعه تتجهج بحرية بعضها مع بعض وكثيراً ما تندمج بعضها في بعض .

تكاثر الزعر

يمكن أن يتكاثر الزعر بطرق متنوعة : بواسطة البذور وانقسام الجذور والتشتيل .

وإذا لم تكن لديك نباتات زعر نامية فإن أفضل طريقة لزرعه هي بواسطة البذور ، لكن هذه الطريقة تستغرق نحو سنة . وأسرع طريقة لزرعه هي بواسطة انقسام الجذور . وتكاثر الزعر عن طريق التشتيل يتم عادة في المشاتل .

يجب تقسيم الجذور في نيسان باستعمال نباتات عمرها ثلاث أو أربع سنوات . اقلع النبتة وانزع التراب قدر المستطاع عن الجذور وقسم النبتة برفق الى ثلاث أو أربع قطع . ويمكن بعدئذ زرع القطع (يجب ان يكون لكل واحدة جزء من الجذور وأوراق) في التربة وتركها تنمو . وتصبح هذه النباتات جاهزة لحصاد معتدل في أوائل فصل الصيف .



تشترين الأول تساعد في حماية الشتول من الصقيع الشديد وتمدها أيضاً بمعظم حاجاتها الغذائية. وإذا لم يكن السماد العضوي متوفراً، فإن قبضة من مسحوق العظام لكل نبتة في أيار أو تموز سوف تلبي حاجاتها. يبدأ الزعتر التحول الى نباتات كثيفة ملتفة وينتج كميات أقل من الورق بعد أربع سنوات أو أكثر. وفي هذه المرحلة يجب فصل النباتات (كما هو موضح في الجزء الخاص بتكاثر الزعتر) وغرسها من جديد.

ويمكن أن يحدث الحصاد على مدار السنة، لكن يتم الحصول على أفضل نكهة في شهري حزيران وتموز. وفي الشتاء يتوقف نمو النباتات، لذلك يكون الحصاد قليلاً. والزعتر يخلو عملياً من الآفات والأمراض، لكن قد تهاجمه الأرقعة أحياناً.

الحصاد

يمكن حصاد الورق لاستعماله طازجاً طوال فصل الصيف، لكن النكهة تكون أفضل قبل الإزهار مباشرة. ويمكن تجميد غصينات الزعتر أو تجفيفها، وكلا الطريقتين تحافظان على النكهة الأصلية. ومن أجل التجفيف، تقطع السويقات فور بدء تفتح الأزهار وتعلق في باقات صغيرة. يجب الاقتصاد بالحصاد في السنة الأولى.



كيف تزرع الزعتر عضوياً ؟

إذا قررت أن تحافظ على صحة أفراد عائلتك وأنت تريد أن تهتم أكثر بطعامهم، فإن هذه النصائح المتعلقة بالزراعة العضوية قد تكون وسيلة جيدة لاتخاذ الخطوة الأولى. وفي حين

ويجب نثر البذور في آذار في السماد العضوي العادي الذي يستعمل للزرع في أوعية. ولأن البذور صغيرة جداً، يجب تغطيتها بطبقة رقيقة جداً من السماد. ويجب وضعها في مكان دافئ حرارته 16 درجة مئوية، وسوف تبرز الشتول خلال أسبوع أو نحوه. وعندما يصبح ارتفاع النباتات نحو 10 سم ويزول خطر الصقيع، يمكن نقلها الى موقعها النهائي في الخارج (يجب ان يقوى عودها أولاً). وتتمدد النباتات حوالى 30 سم، لذلك يجب ان تفصل هذه المسافة بين الواحدة والأخرى. وإذا كان هناك من حصاد في السنة الأولى فيجب أن يكون خفيفاً.

ويمكن أيضاً نثر البذور في دفيئة (بيت محمي) في الخريف. وتنثر البذور على سطح السماد أو تتم تغطيتها بطبقة رقيقة منه. وقد يكون التفريخ غير منتظم. فبعد ان تكبر الشتول الى حد يمكن من التعامل معها تقتلع وتوضع في أوعية فردية لتنمو في الدفيئة طوال فصل الشتاء الأول على الأقل. وتزرع في مواقعها الدائمة في أواخر الربيع أو أوائل الصيف، بعد موجات الصقيع المتوقعة الأخيرة. ويمكن حفظ البذور

لمدة ثلاث سنوات إذا تم تخزينها بالطرق المعتادة.



العناية بالزعتر

يحتاج الزعتر الى القليل من العناية. ولا يسقى إلا في الأحوال المناخية الجافة جداً وتتم تغذيته باقتصاد. وتغطية التربة بسماد عضوي جيد في

استعمال المضافات الكيميائية - وسوف يحسن قوام التربة وبنيتها بحيث تحتفظ بالماء على نحو أفضل، مما يوفر بيئة مثالية لنمو الجذور. والسماذ العضوي بتركيبته الغنية بالمغذيات يشجع أيضاً على وجود وديدان الأرض المفيدة وتكاثرها. فهذه المحارث الزراعية الطبيعية تقلب التربة وتضيف إليها مزيداً من المغذيات الحيوية.

ومما يشجع أيضاً على استعمال السماذ العضوي رخص ثمنه وامكانية الحصول عليه من دون مقابل. وأفضل النصائح المتعلقة بالزراعة العضوية ربما تكون تلك التي توفر المال. ويصنع السماذ العضوي من مخلفات عضوية مثل أوراق وأغصان الأشجار والفواكه والخضار المتعفنة والمتحللة وأشياء أخرى كانت حية، بما في ذلك الورق والكرتون.



هناك عدة طرق مختلفة لصنع السماذ العضوي وهي تحتاج الى شيء من الصبر. لكن سوف تستمتع بما تحققه من فائدة وأنت تقلب كومة من هذا السماذ الطازج الغني بالمغذيات لاستعماله عندما تريد اقامة حديقتك العضوية.

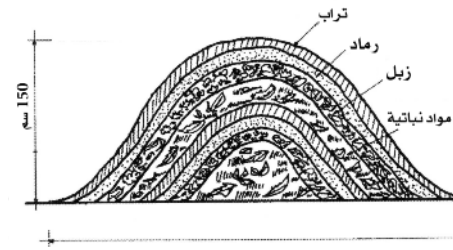


أن زراعة أشجار مثمرة وخضار بالطريقة التقليدية التي تستعمل فيها الأسمدة والمبيدات الكيميائية قد تنتج حديقة تبدو في وضع سليم، إلا أن بقايا هذه المواد الكيميائية غير

المرئية غالباً ما تجد طريقها الى طعامك. وعند شروعك في التخلي عن استعمال المواد الكيميائية أثناء زراعة محاصيلك، قد تكون هناك بعض الأسئلة التي تدور في ذهنك حول كيفية الحفاظ على جودة التربة والتعامل مع الحشرات والأعشاب الضارة من دون المضافات الاصطناعية التي كنت تستعملها. إن فهماً جيداً لهذه النصائح المتعلقة بالزراعة العضوية يجب ان يضعك على الطريق الصحيح.

● استعمال السماذ العضوي

السماذ العضوي بالنسبة الى مزارع عضوي هو كالكلمات بالنسبة الى كاتب. فمن دونه لا يمكن النجاح. والسماذ العضوي هو سماذ طبيعي يتم تحضيره من مخلفات عضوية. وهو يشكل لبنة البناء لكل ما تفعله. وهو سيكون المصدر الرئيسي للمغذيات اللازمة لنباتاتك - اذ يغنيك عن



مقطع عرضي لكومة سماذ

● فرش المهاد

فرش المهاد هو عملية تغطية التربة بطبقة من المواد الواقية مثل التبن والقش وأوراق الشجر والحصى وغيرها من المواد المتوفرة. والهدف من ذلك زيادة الانتاج

وحفظ الرطوبة ومنع انجراف

التربة الفوقية بفعل الرياح

والماء، كما أنه يحد من نمو

الأعشاب الضارة. ويكفي فرش

طبقة من المهاد تراوح سماكتها

بين 5 و 25 ملليمتراً لتحقيق

الأهداف المذكورة ولتخفيض

نسبة التبخر بشكل ملحوظ.

أما إذا أعطي فرش المهاد

الأولية، فيمكن اعتباره سماداً

عضوياً سطحياً. فهو سوف

يتحلل تدريجياً ويخلط بالتربة

بواسطة الديدان والحشرات

الأخرى الموجودة فيها وبالتالي تزداد كمية الدبال.

وكما هي حال السماد العضوي، يشكل المهاد وسيلة أساسية أخرى ينبغي عليك

استعمالها أثناء زراعة حديقة عضوية وصيانتها. ويمكنك استعمال المهاد بعدة

طرق مختلفة حفاظاً على سلامة حديقتك عموماً.

والمهاد وسيلة مثالية للمساعدة في مكافحة الأعشاب الضارة ونباتات أخرى غير

مرغوب بها قد تحاول النمو في حديقتك العضوية. افرش طبقة من المهاد بسمك 2

الى 5 سنتيمترات على المساحة بأكملها ومن ثم نظف فقط الأماكن التي تريد أن

تزرع فيها. وفيما توجد أنواع قليلة من الأعشاب الخفيضة العنيدة التي سوف تنمو من

خلال طبقة المهاد الكثيفة، فإن غالبية الأعشاب الضارة لا تفعل ذلك، وعندما تزيل

الأعشاب العنيدة باليد، تأكد من أنك تقتلع الجذور معها وإلا فإنها ستنمو من جديد.

وسوف يعمل المهاد أيضاً كعازل لحديقتك العضوية. ففي أيام الصيف الحارقة

المشعبة بالبخار، يساعد وجود طبقة جيدة من المهاد على حفظ الرطوبة في الأرض

حيثما امتدت جذور نباتاتك. وبالعكس، فإن طبقة سميكة من المهاد قد تحمي

حديقتك من صقيع غير متوقع في أوائل الربيع حيث المناخ قد يبقى عرضة لدرجات

حرارة باردة.

ويعمل المهاد أيضاً ككومة من السماد العضوي النشط. فعندما تبدأ طبقات المهاد

السفلية بالتحلل، تصبح جزءاً من تربة حديقتك. وبإضافة طبقة جديدة من المهاد

في كل سنة، أنت تضيف أساساً تربة سليمة الى حديقتك. فكر فيها على أنها شبيهة

بغابة. ففي كل خريف تسقط الأوراق والأغصان الصغيرة من الأشجار وتشكل طبقة

من النباتات قد تبلغ سماكتها عدة سنتيمترات. لكن بعد أشهر قليلة، تكسو أرض

الغابة طبقة جديدة من التربة الغنية بالمغذيات، التي تنتظر لنبات جميع البذور

التي تسقط الى الأرض بعدما تزهّر الأشجار في الربيع.

بالطبع، يعتز كثير من أصحاب الحدائق العضوية بالمظهر الجذاب لحدائقهم.

وفرش المهاد لابرار المظهر الحقيقي لحديقتك والتمييز بين الممرات العارية

والأماكن المزروعة هو من أفضل أساليب الزراعة العضوية التي يمكنك اعتمادها.

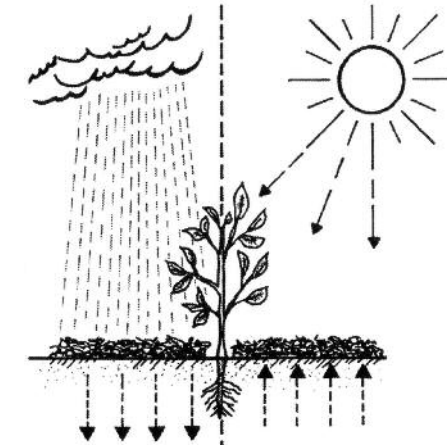
وبهذه الطريقة، يشكل المهاد سلاحاً متعدد الاستعمالات في ترسانتك العضوية.

وهو عملي جداً في تطوير حديقة سليمة، كما أن منظره جميل.

● مكافحة الآفات

من أكبر التحديات التي يواجهها أصحاب الحدائق العضوية الجدد مكافحة الآفات.

في الماضي، عندما كانت تتعرض حديقتك لانتشار المن أو اليساريع أو الخنافس،

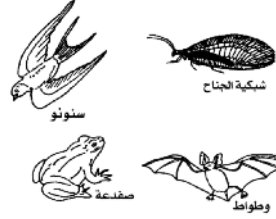
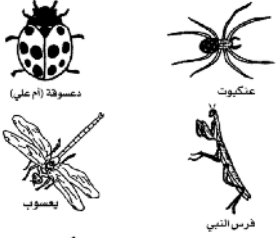


انخفاض التبخر

تأثير فرش المهاد على التربة

● حشرات مفيدة للحديقة

قد تفاجأ عندما تعلم أن الحشرات النافعة في حدائقنا تفوق الآفات الضارة عدداً إلى حد بعيد. وتصبح بعض الحشرات جزءاً من دورة الحياة في الحديقة من خلال العمل كملقحات، فيما الأخرى تبقى الحشرات الضارة تحت السيطرة من خلال التطفل عليها أو التغذية بها. وعندما نستعمل مبيدات كيميائية لتخليص الحديقة من الآفات، نقوم أيضاً باستئصال الحشرات النافعة، وغالباً ما يحدث ذلك خلافاً في التوازن يؤثر على سلامة الحديقة.



● الادارة المتكاملة للآفات

المكافحة البيولوجية تقوم على استخدام الأعداء الطبيعيين (الحيوانات المفترسة والطفيلية والأمراض) لمهاجمة الآفات. وتتضمن التقنيات المستعملة في المكافحة البيولوجية: تحسين البيئة الطبيعية للحيوانات المفترسة مثل الدعسوقة (أم علي) وفرس النبي واليعسوب ودبور التريكوغراما والعصافير والوطايط والضفادع والسحالي وغيرها. وذلك عن طريق انشاء أسيجة وأحزمة من الشجر حول الزروع، واستيراد أعداء طبيعيين غرباء، والانتاج الاصطناعي لأعداء طبيعيين (كمسببات الأمراض الجرثومية) لاطلاقها في أوقات معينة خلال موسم نمو الآفات. ومن حسنات هذه الطريقة أنها لا تخل بالنظام البيئي وأن مفعولها طويل الأمد، وهي رخيصة وفعالة عموماً، كما أنها لا تشكل أي خطر على المزارعين. والاحتمال ضئيل جداً أن تصبح الآفات منيعة كما هي الحال عند استعمال المبيدات الكيميائية.

كنت تلجأ الى مرشة المبيدات الكيميائية وتقضي عليها. لكنك تحققت من أنك لا تقضي فقط على الآفات المضرة عندما تفعل ذلك. فانت تقضي أيضاً على الحشرات المفيدة التي تقتات عليها وتلوث طعامك وامداداتك من المياه الجوفية. إذا كيف تكافحها؟ هناك نصائح عدة للعناية بالحدائق العضوية ثبت أنها فعالة في منع الآفات من الانتشار في الحدائق والقضاء عليها.

إذا كنت تفكر في اقامة حديقة أو مزرعة زعتر عضوية، فقد يكون من المأمون الافتراض أنك تحب العمل في الحديقة والتعرض لدخول قليل من التراب تحت أظافر أصابعك، هذا شيء جيد. إن أفضل وسيلة لمنع الآفات من الانتشار في حديقة عضوية هي العمل على معرفة النباتات. خصص بعض الوقت للنظر إليها واقتلاع الأعشاب الضارة المنتشرة بينها. ومن خلال دقة الانتباه، سوف تلاحظ وجود الآفات فور بدء ظهور علاماتها على النباتات.

وبالطبع، فإن أفضل وسيلة للتعامل مع الآفات هي مجرد إزالتها باليد. لكن في بعض الأحيان قد يكن وجودها مربكاً بعض الشيء. وعندئذ أنت تحتاج الى خطة هجومية.

يمكنك الحفاظ على سلامة حديقتك بطريقة عضوية من خلال رشها بمزيج مخفف من الماء والصابون. وبهذه الطريقة، أي مخلفات تنتج عن الرش سوف تتحلل حالما يسقط المطر. هذه الطريقة فعالة جداً لاستئصال مخلوقات صغيرة مثل المن. وإذا واجهت مشاكل في ما يتعلق بآفات أكبر، مثل الفئران، عليك ان تبتكر بعض الحواجز الطبيعية. والسهم ممنوع في حديقة عضوية. ويتوافر عدد من أنواع المصائد التي يمكنها احتجاز أي مُغير على الحديقة دون التسبب بأي ضرر. ويمكنك بعدئذ أن تطلقه في مكان ما في الطبيعة بعيداً عن نباتاتك الغضة.

ورقية لازالة كل الماء المرئي. فالنباتات الرطبة يتغير لونها وتميل الى التعفن، مما يتلف كل الحزمة.

بالنسبة الى القص على نطاق واسع، رش الماء على النباتات في موقعها، ومن ثم باشر القص في اليوم التالي.

الخطوة 4 - نزع الأوراق السفلية من السويقات
انزع الأوراق السفلية المصفرة أو المتضررة من السويقات وتخلص منها. اجمع السويقات في باقات صغيرة وجففها في الظل.



كيف نصنع الزعتر؟

يمكن تصنيع الزعتر بطرق متنوعة لأغراض مختلفة ومن أجل حفظه. وسوف نتناول في ما يأتي طرق التصنيع الأكثر شيوعاً التي يمكن تطبيقها بسهولة في المنزل ومن ثم طرق التجفيف على نطاق واسع والتقطير.

○ تجفيف الزعتر وتجميده

الخطوة 1 - ماذا يجب أن تفعل؟

أفضل وقت لقص الزعتر من أجل التجفيف هو قبل أن يزهر مباشرة. وفي هذا الوقت تكون الأوراق محتوية على أكبر كمية من الزيت، مما يعطيها أريجاً ونكهة. وتزهر الأنواع المختلفة من الزعتر والأعشاب الطبية الأخرى في أوقات مختلفة من الموسم، لذلك ابحث عن البراعم أو الأزهار المتفتحة قليلاً كدليل على أن موعد الحصاد قد حان. لكن إذا كانت أعشابك قد ازهرت فعلاً، فما زال بالامكان حصادها وتجفيفها.

الخطوة 2 - قص الزعتر والأعشاب الطبية

قص الزعتر والأعشاب الطبية الأخرى عندما تكون أوراقها جافة، إما في وقت متأخر من الصباح أو في وقت مبكر من المساء لكن ليس في شمس الظهر الحارة. استعمل سكيناً حاداً أو مقصاً لقص السويقات أو الأغصان الكبيرة من النباتات الكاملة النمو. هز كل غصن برفق لازالة الحشرات. تفحص كل غصن وانزع الأوراق القديمة أو المتضررة أو المريضة.

الخطوة 3 - غسل الزعتر والأعشاب

بالنسبة للتجفيف في المنزل، اغسل كل غصن بماء بارد وجففه بمنشفة قماشية أو

الخطوة 5- تجفيف الباقات في أكياس ورق

في حال عدم توافر مكان مظلل، ضع الباقات في أكياس ورق أو غطيها بورق لمنع الشمس من تغيير لون الأوراق والتأثير على أريجها.

الخطوة 6- فصل الأوراق عن السويقات

انزع الأوراق الجافة من السويقات وتخلص من السويقات. اسحق الأوراق إذا رغبت، لكن الأوراق الكاملة تحتفظ بنكهتها مدة أطول من الأوراق المسحوقة أو المطحونة أو المفروكة.

الخطوة 7- تخزين أوراق الزعتر

خزن أوراق الزعتر الجافة في أوعية صغيرة لا ينفذ إليها الهواء بعيداً عن الضوء. ويمكن استعمال أكياس بلاستيك ثقيل بسحاب وأوعية زجاجية أو بلاستيكية من أجل التخزين. ومن أجل الحفظ بشكل أفضل، يمكنك استعمال أكياس خوائية لأنها تزيل كل الهواء من الداخل، وبذلك تحتفظ الأوراق المجففة نكهتها كاملة.

نصائح:

تأكد من وضع ملصق على كل وعاء يبين المحتوى وتاريخ الانتاج.

○ خزن أوراق الزعتر في مكان بارد وجاف ومعتم (بعيداً عن ضوء الشمس). يمكنك حفظ الأوراق المجففة طوال سنوات لكن استعملها خلال سنة لتحصل على أفضل النتائج. غالبية الأعشاب تتناقص نكهتها مع مرور الوقت وسوف تكون هناك حاجة الى كمية أكبر للحصول على النكهة المرغوبة أثناء الطبخ.

○ القصعين هو العشبة الوحيدة التي تزيد نكهتها أثناء التخزين. ولإعداد القصعين المفروك، ضع الأوراق المجففة في مصفاة سلكية أو منخل فوق لوحة وافركها على الجوانب. والقصعين عشبة قوية وتنتج عن عملية الفك قطع صغيرة يكون توزيعها في الوصفات الطهوية أكثر انتظاماً.

○ لا طلاق كل النكهة، اسحق أوراق الأعشاب الكاملة أو استعمل الهاون والمدقة لسحنها مباشرة قبل اضافتها الى الوصفة. وعند استعمال الأعشاب المجففة، اضفها الى الحساء والبخاري خلال آخر نصف ساعة من الطبخ أو اتبع التوجيهات الخاصة بالوصفات. كن مبدعاً وأضف الأعشاب المجففة الى أطعمتك المفضلة لاعطائها نكهة.

○ يمكن استعمال الزعتر المجفف لتتبيل اللحوم والخضار، كما أنه يُمزج بزيت الزيتون لاعداد خلطة قد تستعمل في تحضير السندويشات والكعك بالسمسم. ويمكن أيضاً بسط الزعتر على رقائق عجينة مستديرة لصنع البيتزا الشرق أوسطية أي ما يعرف بالمناقيش.

○ التجميد على المستوى المنزلي

تجميد الزعتر يحافظ على حد أقصى من النكهة. اتبع الخطوات من 1 الى 4 ثم جمد الأغصان على صفائح بلاستيك رقيقة، وبعدئذ انزع الأوراق وضعها في أوعية بلاستيكية وأعدّها الى الجمادة. أو امزج الزعتر المفروم فرماً ناعماً مع كمية من زيت الزيتون أو الزبدة كافية ليتماسكاً معاً، وجمّد المزيج في صواني مكعبات الثلج.

○ كيف يقطّر الزعتر

بعد قطاف الزعتر يجب أن يؤخذ الى مركز التقطير وأن يحضّر للتقطير. أولاً، يقطع الزعتر لادخال أكبر كمية من المادة الأولية في جهاز التقطير (الإنبيق). وبعد تحضير الزعتر يوزن.

ثم يُملأ رأس الإنبيق بالزعتر. وتملاً قاعدة الإنبيق بالماء حتى ثلثيها تقريباً. وهذا يضمن احتواء الإنبيق على كمية وافرة من الماء فلا نخشى من نضوبه أثناء عملية التقطير. وبعد أن يصبح الإنبيق ممتلئاً بالزعتر وبكمية الماء اللازمة، يُقفل باب الإنبيق والتوصيلات باحكام. ويتم اشعال الموقد وتبدأ عملية التقطير.

وبعد نحو 45 دقيقة، تبدأ القطارة بالجريان من المكثف. وتُحتجز القطارة في وعاء التجميع، وعندئذ يفصل زيت الزعتر عن ماء القطارة، ويتم استخراج الزيت الأساسي النهائي بواسطة محقنة، ويكون له لون جميل.

ويعبأ الزيت في قناني ومن ثم يسوق عالمياً. ويقدر ثمن الزيت الأساسي للزعتر المزروع عضوياً بنحو 300 الى 400 دولار لليلتر في السوق العالمية.

○ تقطير الزعتر على نطاق كبير

زيت الزعتر الأساسي هو أهم منتج يتم الحصول عليه بتقطير أوراق الزعتر الطازجة ورؤوسه المزهرة. وعنصره الرئيسيان هما الثيمول والكارفاكرول ونسبتهما من 20 الى 25 في المئة، ترتفع في حالات نادرة الى 42 في المئة. والثيمول هو الأكثر قيمة لأغراض طبية، لكن الكارفاكرول، وهو فينول ايسومتري، يشكل أكثرية في بعض الزيوت. وتوجد في الزيت مادتا السيمين والباينين اضافة الى قليل من المنثون.

○ ماء الزعتر

ماء الزعتر هو ثاني منتج ثانوي قيم لعملية التقطير. ويجب أن يعبأ في قناني نظيفة ومعقمة وهو يسوق كدواء.



أعشاب طبية أخرى

● الحبق (Ocimum basilicum)

الحبق نبات سنوي يعيش في طقس دافئ خال من الصقيع. وتنمو النبتة حتى ارتفاع يراوح بين 15 و100سم ولها أوراق بيضاوية الشكل وأزهار بيضاء أو وردية اللون. وهي تفضل المواقع المشمسة لكن تتحمل الظل وتفضل الرطوبة، وانما التربة الجيدة التصريف. ويجب تشذيب الرؤوس النامية لابقاء النبتة ملترة. وإزالة سنابل الأزهار يطيل موسم الحصاد، لكن قد تحتاج الى زوج من كل نبتة لحصاد الأزهار من أجل وصفات الطعام. الحبق يستعمل تقليدياً في الأطباق الإيطالية، لكنه يتألق في الوجبات التايلاندية والمتوسطة. ويمكن زراعة الحبق باستعمال



البذور أو الشتول. وينبغي ان تنبت البذور في مكان محمي قبل آخر صقيع ربيعي بنحو 4 الى 6 أسابيع.

يوجد أكثر من 30 نوعاً من الحبق، لكن الحبق الحلو هو الأكثر استعمالاً. ويستعمل الحبق في الطبخ والبوتبوري والمستحضرات الطبية والتجميلية والمعالجة

العطرية.

الحبق لا يُحفظ جيداً بالتبريد، وإذا قصّيت كمية تزيد عما يمكنك استعماله لمرة واحدة، فقد توضع السويقات في مرطبان ماء بارد، وسوف تُحفظ لمدة يومين الى ثلاثة أيام على منضدة المطبخ. ولكي تحفظ محصولك من الحبق لاستعماله في الشتاء، يمكنك تجفيفه أو تجميده. والحبق المجمد لن يكون جيد المظهر كالحبق الطازج، لكن طعمه جيد كما لو كان طازجاً.



● القصعين (Salvia officinalis)

القصعين شجيرة صغيرة دائمة الاخضرار، لها سويقات خشبية وأوراق ضاربة الى الرمادي وأزهار زرقاء ضاربة الى لون الأرجوان، وهو متوطن في أوروبا الجنوبية ومنطقة البحر المتوسط.

يُقطف القصعين كعشبة طهوية أو طبية، وهو يدعى أيضاً قصعين الحداثق (ناعمة أو مريمية) وقصعين المطبخ وقصعين دالماتيان. في أوروبا الجنوبية، يتم أحياناً قطف أنواع ذات علاقة

بالقصعين للغرض ذاته، ويمكن الخلط بينها وبين القصعين الشائع. ورغم أن هذا النبات هو الذي دعي أصلاً باسم القصعين، فإن عدداً من الأنواع ذات العلاقة به تدعى الآن بهذا الاسم.

الاستعمالات والفوائد التي تنسب للقصعين كثيرة ومتنوعة وغالباً ما تشاركه فيها



● المردقوش (Origanum marjorana)

كثيراً ما يوجد خلط بين عشبتي المردقوش (marjoram) والصعتر البري (oregano)، إذ انهما نوعان مماثلان ويبدوان متشابهين. لكن المردقوش الحلو كثيراً ما يستعمل لتطيب الوجبات لأن نكهته أفضل من الاثنين. وباستثناء المناطق الخالية من الصقيع، يزرع المردقوش كنبات سنوي. وهذه النباتات التي تشبه هضبة صغيرة تنمو حتى ارتفاع 30 سنتيمتراً، ويجب ان تزرع في مكان مشمس

تماماً وأن تكون المسافة بين النبتة والأخرى 30 سنتيمتراً. ويتحمل المردقوش التربة الفقيرة، لكن يحتاج الى تصريف جيد للمياه. ويمكن تجفيف المردقوش وتخزينه لاستعماله شتاءً في اعداد كثير من أطباق اللحوم والحساء، اضافة الى الصلصات العشبية والبيتزا.

● اكليل الجبل

(Rosmarinus officinalis)

يجب أن يزرع اكليل الجبل في موقع مشمس وجيد التصريف. ويمكن أن ينمو حتى ارتفاع مترين وأن يصبح متشابكاً. ويجب ان تفصل بين النبتة والأخرى مسافة متر بحيث يتوزع الهواء بشكل



أنواع ذات علاقة به. وتشمل استعمالات القصعين الشائع ما يأتي:

○ نقيعات يعتقد أن لها أثراً مسكناً، لتخفيف ألم الحنجرة وكعامل مساعد على الهضم

○ مواد منكهة حافظة، للجبن على سبيل المثال

○ مادة منكهة للطعام، كما في حشوة القصعين والبصل

يزرع القصعين الشائع أيضاً في أجزاء من أوروبا، خصوصاً في البلقان لتقطير الزيت الأساسي، لكن أنواعاً أخرى مثل salvia triloba يمكن حصادها أيضاً وتقطيرها معه.



● النعنع (Mentha piperita)

النعنع جنس من حوالى 25 صنفاً (ومئات الأنواع) من النباتات المزهرة وهو من الفصيلة الشفوية. وتتوزع هذه الأصناف في أجزاء من العالم تشمل أوروبا وافريقيا وآسيا وأستراليا وأميركا الشمالية. وتوجد عموماً أنواع عدة من النعنع الهجين.

النعنع نبات عطري، معمر في

غالبية العظمى ونادراً ما يكون سنوياً. وللنعنع سويقات شبيهة بالجذور تمتد تحت الأرض وسويقات منتصبه فوق الأرض لها فروع. وتنتظم الأوراق في أزواج متقابلة، وتتراوح أشكالها بين المستطيل والمستدق الرأس، وغالباً ما تكون زغباء ومسننة الأطراف. وتتراوح ألوان الأوراق من الأخضر الداكن والأخضر الضارب الى الرمادي الى الأرجواني والأزرق وأحياناً الأصفر الباهت.

الطعام. ويمكن استعمال الأوراق طازجة أو مجمدة. وتخسر الأوراق المجففة كثيراً من زيوتها الأساسية أثناء عملية التجفيف وتفقد نكهتها. ولتجميد الأوراق، قطعها أو افرمها وادخلها في صواني مكعبات الثلج. اغمرها بالماء وجمدها. ثم عبئها في أكياس بلاستيك وخذنها في المجمدة.

● الخزامى (Lavendula angustifolia)



الخزامى شجيرة دائمة الاخضرار. وهناك الكثير من زراع الخزامى. تفحص مزرعتك أو مشتك المخصص للأعشاب للتأكد من الأنواع التي تنمو جيداً في منطقتك. وكغالبية الأعشاب المتوطنة في منطقة

البحر المتوسط، يزدهر الخزامى في تربة جيدة التصريف ومكشوفة تماماً لأشعة الشمس.

اترك مسافة 30 سنتيمتراً بين النبتة والأخرى كي يتسنى للهواء ان يتوزع بينها بحرية.

ينمو الخزامى حتى ارتفاع 45 سنتيمتراً. بعد الغرس، افرش طبقة رقيقة من الرمل الخشن. اذا رغبت في غرس مزيد من نباتات الخزامى من النباتات التي في حديقتك، يمكنك ذلك عن طريق الفصل أو الترقيد أو التقسيم.

جيد يمنع انتشار العفن الفطري الضروري. سمّد نباتاتك مرة في الشهر أثناء موسم النمو بسماد عضوي مخفّف متوازن. ويمكن استعمال اكليل الجبل مجفّفاً أو طازجاً في الطعام وكنقيع عشبي وشراب مثل الشاي.

● السرفيل (Anthriscus cerefolium)

السرفيل عشبة سنوية يمكنها تحمل الظل وتفضل أن تزرع في بقعة مظلمة باردة.



وهي تنمو حتى ارتفاع 30 - 60 سنتيمتراً، ويجب أن تزرع في تربة خصبة ورطبة على أن تفصل بين النبتة والأخرى مسافة 15 - 30 سنتيمتراً. وفي حين يمكن زراعة السرفيل في جميع المناطق، فهو يزدهر في الطقس المعتدل البرودة، وقد يذوي في الحرّ. وليس من السهل زراعة السرفيل عن طريق نقل الشتول وإنما يجب

ان يزرع في الحديقة من البذور مباشرة. استعمل البذور الطازجة لأن بذور السرفيل لا يمكن حفظها في حالة جيدة. سمّد النباتات بقليل من مستحلب سمكي في أوائل وأواسط الصيف، فالأكثر من السماد يخفف النكهة. ينتج السرفيل أزهاراً بيضاء في الصيف يجب قطفها وهي ما زالت براعم كي تستمر النباتات في إنتاج الأوراق.

السرفيل يشبه البقدونس وهو نوعان: نوع مجعد الأوراق وآخر مسطح الأوراق. وللأوراق نكهة معتدلة شبيهة بنكهة اليانسون وتستعمل مثل البقدونس في أطباق

وصفات طبية عشبية:

- التهاب الشعبي- فرك بالثوم: افرم 5 فصوص من الثوم وأضفها الى الفازلين في مرطبان صغير. ضع المرطبان على عتبة نافذة دافئة لبضعة أيام. افرك الصدر والظهر بهذا المستحضر عند الحاجة.
- تحسين الذاكرة- شاي البلسان: اضع كوبين من الماء الغالي على ملعقتين صغيرتين من البلسان ودع المزيج ينتقع لمدة 15 دقيقة. أضف العسل وعصير الليمون واترك المزيج يبرد.
- ألم العضلات والتيبس والصداع والتوتر- مغطس الخزامى: أضف كمية وافرة من سويقات وأزهار الخزامى الى مغطس الاستحمام الحار، أو أضف نقطتين من زيت المعالجة العطرية وملعقة كبيرة من الحليب الى مغطس الاستحمام (الحليب يساعد على تحلل الزيت).

References

Books and journals

- "Organic Farming: A Guide for Farmers and Consumers". MECTAT, Technical Publications, Beirut, 2007.
- Baker, B. et al. **Organic Farming Compliance Handbook: A Resource Guide for Western Region Agricultural Professionals**. Western Region USDA SARE program: USA, 2002.
- Reijntjes, C. et.al. **Farming for the Future: An Introduction to Low External Input and Sustainable Agriculture**. ILEIA, The Macmiller press, London, 1992.
- IFOAM: **Basic Standards for Organic Production and Processing**. IFOAM: Germany, 2004.
- Yudelman, M. et.al. **Pest Management and Food Production Looking to the Future**. International Food Policy Institute, Washington, D.C. 1998.
- Thomson, D. **Essential Oil Reference Book: safety and study**. 2002
- Lavabre, M. **Aromatherapy Workbook**. Healing Arts Press, Rochester, Vermont, 1990.
- Ann Worwood, V. **The Complete Book of Essential Oils and Aromatherapy**. New World Library, San Rafael, California, 1991.
- Marlin, T. et al. **Distillation Dynamics and Control Workbook Department of Chemical Engineering**. McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada, 2006
- Andrew, W. and Williams, H. **Applied Instrumentation in the Process Industries Volume II**. Practical Guidelines (2nd Ed.), Gulf Publishing, Houston, 1980.
- Hadden, E. **Ten Herb Gardening Books Reviewed and Compared**. 2004.
- Choinski, E. and Fuller, N. **A Digital Herbal Reference Services Review**. Vol 28- 2, MCB UP Ltd. 2000.
- Duke, J. A. **Handbook of Medicinal Herbs**. 2002.
- Daniel, M. **Medicinal plants; chemistry and properties**. Science Publishers, Inc. 2006.
- "Introduction to growing herbs for essential oils, medicinal and culinary purposes", **Crop & Food Research No. 45**. 2001.
- ATTRA - National Sustainable Agriculture Information Service. **Herb Production in Organic Systems**. 2005.

Websites:

www.essentialoil.com
www.ehow.com
www.organicauthority.com
www.gardenaction.co.uk
www.falienor.com
www.fao.org

ملاحظات

[illegible]

HOW-TO SERIES

● Instruction Manuals:

- 1- Biogas Production
- 2- Solar Cabinet Dryer
- 3- Latrines and Domestic Wastewater Management
- 4- Solar Water Heating
- 5- Solar Cooking
- 6- Domestic Greenhouses and Food Processing
- 7- Tree Planting
- 8- Wood Conserving Bread Ovens and Mud Stoves
- 9- Wells Construction with Hand Tools
- 10- Domestic Gardens and Composting of Organic Residues
- 11- Alternative Pest Management: An Action Guide
- 12- Ferrocement Water Storage Tanks
- 13- Food Drying and Processing
- 14- Organic Farming (2nd edition)
- 15- Combating Desertification and Land Degradation: Best Practice Booklet
- 16- Production of Biogas from Organic Solid Waste
- 17- Local Level Integrated Management of Solid Wastes
- 18- Water Conservation
- 19- Practicing Energy Efficiency in Our Daily Lives
- 20- Food Processing in Rural Areas
- 21- Growing of Zaatar & Medicinal Herbs

● Audio Visuals / Slides and Text:

- 1- What Is Appropriate Technology?
- 2- Latrines and Domestic Wastewater Management
- 3- Solar Cooking
- 4- State of Environment in West Asia

تطبيقات عملية

● كتيبات:

- 1- مصنع الغاز الحيوي
- 2- المجففة الشمسية
- 3- المراحيض الصحية وتصريف المياه
- 4- سخانة الماء الشمسية
- 5- الطباخ الشمسي
- 6- البيوت الزجاجية المنزلية وإنتاج الغذاء
- 7- غرس الأشجار
- 8- مخابز ومواقد توفر استهلاك الحطب
- 9- انشاء الآبار بمعدات يدوية
- 10- الحدائق المنزلية وتسبيخ الفضلات العضوية
- 11- تقنيات بديلة لمكافحة الآفات الزراعية
- 12- بناء خزانات ماء بالاسمنت المقوى (فيروسيمنت)
- 13- تجفيف وتعليب المنتجات الزراعية
- 14- الزراعة العضوية (طبعة الثانية منقحة)
- 15- مكافحة التصحر وتدهور الأراضي: دليل عمل
- 16- إنتاج الغاز الحيوي (البيوغاز) من النفايات العضوية
- 17- الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة على المستوى المحلي
- 18- الاقتصاد في استهلاك المياه
- 19- استخدام الطاقة بكفاءة في حياتنا اليومية
- 20- تصنيع المواد الغذائية في الأرياف
- 21- زراعة الزعتر والأعشاب الطبية

● صوت وصورة (شرائح / سلايدز مع نص):

- 1- ماهي التكنولوجيا الملائمة (60 شريحة)
- 2- المراحيض الصحية والمياه المستعملة (60 شريحة)
- 3- الطباخ الشمسي (40 شريحة)
- 4- وضع البيئة في غرب آسيا (80 شريحة)