



# نشرة خضراء

نشرة زراعية بيئية شهرية

نبته الفريز



شجرة الكيوي



نبته الكمون





## الفريز

تتنتمي نبتة الفريز الى العائلة الوردية Rosaceae وإلى جنس *Fragaria* والنوع والصنف *F.ananassa*.

المتطلبات البيئية المناسبة لنبات الفريز:

تحتاج معظم الأصناف إلى نهار قصير ودرجات حرارة منخفضة خلال فصل الشتاء لكي تنضج النبتة للإزهار. يمكن لبعض الأصناف أن تزهر بمعزل عن تأثير طول الفترة الضوئية.

يؤدي النقص في مستوى البرودة اللازمة للنبات إلى إضعاف النمو الخضري والأزهار.

### التربة:

يستطيع نبات الفريز النمو والتطور في أنواع مختلفة من التربة، لكن زراعته تجود في التربة التي تتوفر فيها المزايا التالية:

- التربة المتوازنة البناء والقوام والتركيب الكيميائي، الجيدة الصرف والتهوية، وذات قدرة إحتفاظ بالماء جيدة.

- التربة الخفيفة الرملية، والرملية الكلسية إذا تم تسميدها بالمادة العضوية.

- أن تكون درجة الحموضة pH بحدود 6 - 6,5 وأن لا تزيد عن 7,5 وتحتوي على حوالي 700-1200 جزء من المليون من الكالسيوم و 100-150 جزء من المليون من المغنيزيوم وأن تكون غنية بالمواد العضوية.

### الحرارة:

يعتبر المناخ المعتدل والمائل للبرودة مثالياً لإنتاج الفريز حيث تكون الثمار أكثر حلاوة ونضارة.

يتصف نبات الفريز بقدرته على التأقلم ضمن ظروف مختلفة وتجديد نفسه بإستمرار، إلا أن النمو الخضري يكون مثالياً على درجة حرارة 20-22°م، وينخفض بانخفاضها، ويتوقف النمو تماماً على درجة 10°م. أما أفضل درجة حرارة ملائمة للإزهار فتتراوح بين 15-17°م.

تبدأ أعراض الإصابة على النبات نتيجة انخفاض درجة الحرارة إعتباراً من 8-م°. كما تؤثر درجة الحرارة على المدة التي يستغرقها نضج الثمار بعد تفتح الأزهار وعقدها التي تمتد لفترة شهر على حرارة 16-18°م، والتي يمكن أن تنخفض إلى فترة 18-20 يوماً على درجة حرارة أعلى نسبياً.

### الإضاءة:

لا يتحمل نبات الفريز التظليل الدائم والشديد حيث تكون قدرة النبات على الإثمار محدودة، أما التظليل الجزئي والقصير فيلعب دوراً إيجابياً بالنسبة لنمو وتطور النبات.

يتأثر نمو نبات الفريز بشكل سلبي بالإضاءة الشمسية القوية وتخفص من نوعية الثمار، لذلك يفضل زراعة الفريز في المواقع التي تسود فيها الإضاءة المنتشرة وليس أشعة الشمس المباشرة.

### الرطوبة:

يتطلب إنتاج الفريز توفر الرطوبة الجوية والأرضية بشكل مناسب.

إن للرطوبة الأرضية تأثيراً كبيراً على نمو النبات نظراً لطبيعية نمو جذوره السطحية. يتأثر الإزهار وعقد الثمار وبالتالي الإنتاجية سلباً مع تدني الرطوبة في التربة أو الجو وارتفاع درجة الحرارة. كما أن زيادة الرطوبة عن الحد المناسب تؤدي إلى اختناق الجذور والإساءة إلى نمو وتطور النبات بشكل عام.

### شروط اختيار أصناف الفريز:

يجب الأخذ بعين الاعتبار بعض العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى

إنجاح الزرع والحصول على إنتاج كمياً ونوعياً:

- المناطق والمواقع والجهات (الشمالية والشرقية...).
- المناخات الباردة والحارة والمعتدلة.
- نوعية التربة والارتفاع عن سطح البحر.

### ري نبات الفريز:

يحتاج الفريز إلى كميات كبيرة من المياه وهي حساسة جداً لجفاف التربة ولفائض الرطوبة، يفضل أن يكون الري خفيفاً وعلى فترات متقاربة وذلك لإستمرار نموه والنمو السطحي للمجموع الجذري مما يستدعي توفر رطوبة كافية في هذه الطبقة من التربة بشكل دائم ولكي لا تصل الرطوبة إلى قمة الخسوط وتتلف الثمار. يبلغ العمق الأمثل للجذور حوالي 30 - 46 سم حيث

يتواجد حوالي ٨٠٪ من الجذور الماصة.

### بعض النصائح لري الفريز:

- تجنب القطاف بعد الري مباشرة.
- المرحلة الحرجة من نمو النبات في بداية الزرع عند تكون الجذور وخاصة الجذور الشعرية في طور النمو.
- يجب تحليل المياه والتأكد من عدم تلوثها وخلوها من التراكيزات العالية للأملاح الضارة في حالة إستخدام المياه الإرتوازية أو مصادر أخرى قريبة من مياه الصرف الصحي وغيرها من الملوثات.
- يجب التأكد من أن شبكة الري توزع الماء بكميات متجانسة على جميع أنحاء المساحات المزروعة خاصة عند إستعمال الشبكة في التسميد والمكافحة الكيميائية.

### متطلبات التربة:

- نوع التربة: عميقة، خفيفة، جيدة الصرف، فاتحة اللون.
- درجة الحموضة: لا تزيد عن ٧,٥.
- نسبة الكلس: لا تتجاوز ٥٪.

## نباتات طبية وعطرية



### الكمون *Cuminum cyminum*

#### الوصف النباتي:

- نبات عشبي حولي
- الإرتفاع: ٣٠-٥٠ سم
- الشكل بيضاوي - اللون بني
- الأوراق خيطية دقيقة مكونة من أزهار بيضاء

الخصائص البيئية: نبات شتوي لا يحتمل الحرارة الشديدة

#### الخصائص الزراعية:

- يزرع خلال شهري تشرين الأول وتشرين الثاني.
- يروى النبات ٥ - ٦ مرات بحسب طبيعة الأرض وجفاف الجو.
- لا يسمد الكمون في الأراضي الجيدة.

المكونات: زيت طيار  $cuminol/3-4\%$ ، مواد بروتينية ونشوية وألياف.

#### الإستخدامات:

- إحدى التوابل الهامة التي تضاف للأطعمة.
- مستخلص مائها الساخن يساعد على طرد الغازات والإنتفاخات المعوية وإزالة المغص والتقلصات.
- يستخدم الزيت في علاج الروماتيزم.

## شجرة ثمرة



### الكوي

المتطلبات البيئية الملائمة لزراعة الكوي:

#### متطلبات مناخية:

المناطق: ذات الصيف الحار الرطب والشتاء الدافئ غزير الأمطار. الإرتفاع عن سطح البحر: ٣٠٠ - ١٥٠٠ م.

#### الحرارة:

- درجة الحرارة المناسبة للنمو ١٥م.
- تتحمل إنخفاض الحرارة شتاءً حتى -١٥م ولكن إنخفاض الحرارة في بداية شهر آذار قد يحدث ضرراً كبيراً.

#### الرطوبة:

• يجب أن لا تقل عن ٦٠٪ خلال فصل النمو وخلال فصل الشتاء.

• ساعات البرودة: ٢٢٠٠-٢٣٠٠ ساعة في السنة.

• الرياح: تؤدي إلى تكسر الأغصان الفتية، وإلى جفاف الأوراق وتساقطها كما تعيق عملية التلقيح والإخصاب خلال فترة الإزهار.



الأوسط وكموقع هام للطيور في المنطقة وهو واحد من أفضل الأماكن لؤية الطيور البرية.

## محميات



## تصنيع زراعي



### صلصة البيتزا

المقادير:

- ٥ كيلو عصير بندورة مصفى.
- ٥٠ غ ثوم مطحون ناعم أو ٣ رؤوس ثوم وسط.
- ١٥٠ غ بصل مطحون ناعم أو ٣ بصلات حجم متوسط.
- ١٥ غ حبق.
- ١٥ غ زعتر بري.
- ٣٠ غ ملح خشن.
- ٣ ملاعق كبيرة زيت زيتون.

التحضير:

يفرم الثوم والبصل ويقلى بالزيت حتى يذبل ويضاف عصير البندورة. يوضع الحبق والزعتر في شاشة ويضاف إلى المزيج ويترك على النار ليعقد ثم يضاف الملح الخشن قبل إطفاء النار بدقيقتين. يطحن المزيج بالمطحنة اليدوية ثم يعبأ في المرطابين.

## مقطرات وزيت



### زيت الغار

سينول، تيربينول، ألفا وبيتا بينين، ستيرول، سيناميل أسيد، ميثيل ايسستير ويحتوي أيضاً على دهون ثلاثية من لوريك أسيد وميرستيك أسيد وأوليك أسيد.

### الأراضي الرطبة

هي كل وسط تغمره المياه كلياً أو جزئياً أو فيه نسبة من المياه أو رطوبة يكون ذلك خلال كامل السنة أو لفترة مؤقتة وهي اوساط حيوية وهامة جداً لبعض الكائنات الحية تستقطب الطيور المائية المهاجرة التي تعبر القارات.

والأراضي الرطبة هي الرئة الحقيقية لكوكب الأرض، كونها تضم تنوعاً كبيراً جداً من الكائنات الحية، سواء النباتية أو الحيوانية أكثر مما تحتويه أي نظم بيئية أخرى، ولذلك يعتبر دورها مهماً في الحفاظ على التوازن البيولوجي المطلوب فضلاً عن مساهمتها الإيجابية في التخفيف من ظاهرة الاحتباس الحراري.

### الأراضي الرطبة في لبنان:

في لبنان ثمة أربعة مواقع مصنفة ضمن إتفاقية رامسار للأراضي الرطبة وهي:

- محمية شاطئ صور الطبيعية (٣٨٠ هكتاراً)، موقع رامسار رقم ٩٨٠ (١٦/٤/١٩٩٩) أرض رطبة ذات أهمية دولية.
- مستنقع عميق (٢٨٠ هكتاراً)، موقع رامسار رقم ٩٧٩ (١٦/٤/١٩٩٩) أرض رطبة ذات أهمية دولية.
- رأس الشقعة موقع رامسار رقم ٩٧٩ (١٦/٤/١٩٩٩) أرض رطبة ذات أهمية دولية ومحمية جزيرة سنني وجزيرة رامكين وجزيرة النخل (٤٢٠ هكتاراً).

ويعتبر مستنقع عميق من أكثر الأراضي الرطبة في لبنانغنىً في التنوع البيولوجي، ويشمل حقولاص خصبة من البقاع الغربي والتلال الصخرية والعشبية والغابات الغنية بالبلوط التي تصل إلى مرتفعات الباروك. ويصنف مستنقع عميق كأحد مواقع رامسار في منطقة الشرق





### الممارسات البيطرية الجيدة:

الممارسات البيطرية الجيدة تضمن إنتاج الحليب من حيوانات تتمتع بصحة جيدة وبأسلوب قادر على الإستمرارية ويتحلى بالمسؤولية تجاه رعاية الحيوان والجوانب الإجتماعية والإقتصادية والبيئية.

الهدف التوجيهي من الممارسات البيطرية الجيدة هو ضرورة إنتاج ألبان آمنة وعالية الجودة من حيوانات صحية متعافية بإستخدام ممارسات إدارية مستدامة من ناحية رعاية الحيوان والجوانب الإجتماعية والإقتصادية والبيئية.

ولتحقيق هذا الغرض، يتعين تطبيق الممارسة الجيدة في الجوانب التالية:

- صحة الحيوان.
- النظافة الشخصية في الحلب.
- التغذية (العلف والماء).
- رعاية الحيوان.
- البيئة.
- الإدارة الإجتماعية والإقتصادية.

#### ١. صحة الحيوان تتضمن:

- تعزيز مقاومة القطيع للأمراض.
- منع دخول الأمراض إلى المزرعة.
- تطبيق برنامج فعال للإدارة الصحية للقطيع.
- إستخدام المواد الكيميائية والأدوية البيطرية حسبما يلزم.

#### ٢. النظافة الشخصية أثناء عملية الحلابة:

- الإعتماد على وسائل حلب لا تؤذي الحيوان ولا تنقل الملوثات للحليب.
- الحرص على الحلب في ظروف صحية نظيفة.
- التأكد من التعامل الصحيح مع الحليب بعد الحلب.

#### ٣. التغذية و تأمين إمدادات الماء والعلف من مصادر مستدامة:

- التأكد من أن الماء والعلف المقدم للحيوانات ملائم من حيث الكمية والجودة.
- الرقابة على ظروف تخزين الأعلاف.
- متابعة مصدر الأعلاف.

#### ٤. رعاية الحيوان:

- ينبغي الحفاظ على الحيوانات بما يتفق مع «التحركات الخمسة» التالية:
- التحرر من العطش والجوع وسوء التغذية.
- التحرر من الإجهاد.

### فوائده:

- يستعمل في صناعة الصابون.
- مغذّي للجلد والشعر.
- مضاد للبكتيريا.
- مضاد لتخثر الدم.
- مسكّن قوي ويعالج آلام المفاصل.

## أمراض وآفات



### مرض تعفن الثمار

*Colletotrichum gloeosporioides, Glomerella cingulata*

#### العائل:

- الإجاص • التفاح

#### أعراض الإصابة:

- ظهور بقع اهتراء مستديرة على الثمار لونها بني مسودّ محاطة بهالة حمراء.
- ظهور أبواغ ممرضة قشدية على تلك البقع ذات لون زهري عند توفر الرطوبة العالية.
- وجود تقرحات صغيرة على الأغصان.

#### أعراض الإصابة:

- وجود ابواغ المرض في الثمار اليابسة والأغصان الميتة والتقرحات.
- دخول المرض عبر الجروح.
- تسميد غير متوازن وزيادة في نسبة الأزوت.
- حساسية بعض الأصناف.

#### الوقاية:

- إزالة كل مصادر العدوى من ثمار يابسة وأغصان ميتة وتقرحات وحرقتها.
- إزالة الأغصان المصابة باللفحة النارية.
- إزالة الثمار المصابة خلال الموسم.
- تجنّب زراعة الأصناف الحساسة.





• التحرر من الآلام والإصابات والأمراض.

• التحرر من الخوف.

٥. البيئة:

• الإعتماد على نظام زراعي مستدام بيئياً.

• تطبيق نظام مناسب لإدارة المخلفات.

• التأكد من أن ممارسات مزارع قطاع الألبان ليس

لها آثار سلبية على البيئة المحيطة.

## حدث



المؤتمر الدولي بشأن سلامة التغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة التجارة العالمية/ أديس أبابا ١٢-١٣ شباط ٢٠١٩.

يتسبب الغذاء غير المأمون في حوالي ٦٠٠ مليون حالة من الأمراض المنقولة بالأغذية سنوياً وبالتالي فإنه يشكل تهديداً لصحة البشر والإقتصادات كما أنه يؤثر بصورة متفاوتة على الأشخاص الضعفاء المهمشين.

وتؤثر التغيرات المستمرة في المناخ والنظم العالمية للإنتاج والإمداد الغذائي على المستهلكين والصناعة وحتى على الكوكب نفسه. ويمكن أن تؤثر هذه التغيرات على نظم السلامة الغذائية وتطرح تحديات متصلة بالإستدامة والتنمية.

ويعقد هذا المؤتمر بهدف:

• تحديد أهم الإجراءات والإستراتيجيات لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية فيما يتعلق بسلامة الأغذية على الصعيد العالمي.

• تعزيز الإلتزام على أعلى مستوى سياسي بزيادة سلامة الأغذية في خطة التنمية المستدامة.

منظمة الزراعة والأغذية العالمية FAO



### التغذية الشتوية للنحل

إن النحل كبقية الكائنات الحية يحتاج للغذاء لكي يبقى حياً وينتج وهو يتغذى على رحيق الأزهار الذي يجمعه ويحوله عسلاً ومن غبار الطلع الذي يكون منه غذاء كاملاً خاصاً لليرقات وهو غني بالبروتين. ولما كانت غاية المربي جني العسل الذي يجمعه النحل بكل ديمومة ونشاط وجب التعويض على الخلية مقابل جمعنا للعسل الذي يعمل النحل على إدخاره لنفسه للأوقات العصيبة حيث تقل النباتات الزهرية في الحقول.

هذا ويقدم الغذاء للنحل خلال فصل الشتاء قبل استنفاد العسل الموجود في الخلية، فعلى النحال ترك بعض الأقراص العسلية غير المملوءة جيداً في بيت التربية دون فرز أو يقوم بأخذها من الطوائف الغنية والقوية وإضافتها إلى الطوائف المحتاجة وإذا لم يتسنى ذلك فلا بد من اللجوء إلى التغذية الصناعية وتقديم الغذاء اللازم من سكريات ومواد بروتينية بحيث تتغذى الطائفة وتستعد جيداً لاستقبال موسم الربيع.

وهناك نوعان من التغذية:

#### ١ التغذية السكرية (محلول سكري)

يستعمل المحلول السكري بشكل مركز أثناء فصل الشتاء بنسبة (٢ سكر، ١ ماء) ويستحسن غلي الماء أولاً ثم يرفع من على النار ويضاف إليه السكر تدريجياً ويحرك حتى يذوب تماماً ويضاف (ماء ورد أو زهر أو بعض المقطرات مثل الزعتر) إلى المحلول لتحسين طعمه.

#### ٢ التغذية البروتينية (حبوب الطلع)

تغذية خلايا النحل بعجينة الكندي كبديل لحبوب اللقاح وضرورة لإستمرار حياة الخلية.

تتألف مكونات عجينة الكندي من (سكر، خميرة، ماء) مع إذابة السكر في الماء أولاً ليكون المحلول السكري ثم تذاب الخميرة بعد ذلك وتقدم للخلية.

إحتياطات يجب مراعاتها عند التغذية:

١. يجب أن تغذى طوائف النحل دفعة واحدة وإذا لم يتيسر ذلك فتغذى الطوائف القوية أولاً على أن تغذى

الطوائف الضعيفة بعدها مباشرة حتى لا تحدث السرقة بين الخلايا.

٢. يجب أن تتم عملية التغذية باحتراس ودون سكب المحلول السكري على الخلية من الخارج.

٣. تتم التغذية عند الغروب حيث يكون النحل كله موجوداً في الخلية.

٤. يجب استخدام الماء والسكر بشكل نظيف ونقي وخال من الشوائب التي قد تسبب أضرار جسيمة للنحل.

٥. يجب أن تكون الغذائية نظيفة ويوضع فيها كمية مناسبة من المحلول يستطيع النحل استهلاكها خلال (٢٤ ساعة) قبل أن تبخر.

- يمكن تحديد الخلايا المحتاجة إلى التغذية من خلال العلامات التالية:

١. قلة حبوب الطلع والعسل المخزونة في الإطارات.

٢. قتل الذكور من قبل الشغالات وإلقاؤها خارج الخلية.

٣. إلقاء اليرقات والعذارى خارج الخلية.

٤. توقف الملكة عن وضع البيوض.

٥. شراسة النحل.

## تابهونا

[www.jihadbinaa.org.lb](http://www.jihadbinaa.org.lb)

[info@jihadbinaa.org.lb](mailto:info@jihadbinaa.org.lb)

Jihad Al Binaa

