



# نشرة خضراء

نشرة زراعية بيئية شهرية

مربى المشمش



شجرة اللوز



بنيّة البازر



العدد 15  
2017



## البازلاء

متطلبات المناخ:

### الحرارة:

- لإنبات البذور: ١٨ - ٢٥ م.
- النمو الخضري: ٢٠ - ٢٤ م.
- الإزهار: ١٢ - ١٧ م.
- العقد ونضج البذور: ١٧ - ٢٢ م.

### الضوء:

يتأثر نمو البازلاء بالشدة الضوئية، التي كلما زادت تؤدي إلى زيادة سرعة نمو النباتات ودخولها مرحلة الإزهار. بشكل عام تحتاج البازلاء إلى نهار معتدل (١٢ - ١٤ ساعة).

### الرطوبة:

تعتبر البازلاء من النباتات المحبة للماء، ولكنها تخشى إرتفاع مستوى الماء الأرضي (٧٠ - ٧٥ سم) الذي يؤثر بدوره على وجود الأوكسجين الضروري لتنفس المجموع الجذري وإنتشاره. تتطلب البازلاء توفر الرطوبة بشكل رئيسي خلال فترة الإنبات بما يعادل ٨٠٪. إلا أن نبات البازلاء يتحمل جفافاً نسبياً لفترة قصيرة بفضل مجموعته الجذري الكثيف ولكن ذلك قد يؤثر على كمية الإنتاج.

### متطلبات التربة:

نوع التربة: يفضل زراعة البازلاء في الأراضي المتوسطة، الجيدة الصرف، الخصبة والمعتدلة الحموضة. ولا تجود زراعتها في الأراضي الثقيلة الحامضية لإحتفاظها بنسبة عالية من الرطوبة وضعف تهويتها مما يحد من إنتشار المجموع الجذري. درجة حموضة التربة: بين ٦,٨ - ٧.

### فوائد البازلاء:

- ترفع نسبة السكريات في الدم.
- تمنح الجسم مواد مهمة عديدة تعمل على حفظ التوازن الغذائي عند تناولها.
- مصدر جيد للبروتينات النباتية والألياف التي تساعد على تنبيه الأمعاء.
- تمنح الطاقة للجسم، لما لها من سكر وألياف وبروتينات.
- غنية بمادة «اللوتين» التي تلعب دوراً في الوقاية من مرض «تدهور الجزء المسؤول عن الإبصار في الشبكية».



## تجربة



### مشروع زراعة الزعفران

بطاقة تعريفية:

صاحب المشروع: المزارعة مريم مرتضى.

موقع المشروع: الهرمل - حي المرح.

تفاصيل المشروع:

إتخذت المزارعة مريم مرتضى من «حاكورة» منزلها مكاناً لتجربة زراعة بصيالات الزعفران في «مسكبة» لا تتعدى «المتر بمتريين» باتت لديها اليوم كمية منه تقدر بحوالي الـ ٧٠ ألف بصيلة، تكفي لزراعة دونم واحد.

مساهمة مؤسسة جهاد البناء ليصبح المشروع رائداً:

• متابعة من مهندسي المؤسسة في مجال كيفية الزراعة

والعناية بنبتة الزعفران.

• تقديم بعض المساهمات العينية.

• الإشراف الدائم على المشروع.

متطلبات الزعفران الزراعية البيئية والخدماتية:

### أولاً: البيئية:

• هذا النبات يزهر ويورق في الخريف، الزهر يبدأ بالظهور بعد تساقط كميات من المطر وتدني درجات الحرارة إلى ٥ - ٧ م أي فقرة مابين تشرين الأول وتشرين الثاني، وظهور زهراته يكون على دفعات ويتم قطافه بعد يومين من ظهور الزهر ويفضل قطافه صباحاً بعد تبخر الندى.

أما أوراقه فتدوم طوال فترة الشتاء، وفي الصيف لا توجد له آثار يدل على أنه موجود.

• يتكاثر إنتاج الزعفران كلما إرتفعنا عن سطح البحر ما بين (٥٠٠ - ١,٣٠٠ م) في لبنان (أجود أنواع الزعفران

ينتج من هضاب كشمير).

• لا يحتاج زراعة الزعفران إلى تربة غنية، حيث ينمو في التربة الحمراء والبنية اللون وحتى في التربة البيضاء، وينمو أيضاً في التربة شبه الصخرية.



### ثانياً: الخدمات الزراعية:

- الحراثة: هذه الزراعة لا تحتاج إلى عمليات حراثة، فقط كل ٤ سنوات نقوم بإخراج البصلات وتفريدها وإعادة زراعتها، في هذا الوقت نستطيع إجراء حراثة في حال سمحت لنا طبيعة الأرض (صخرية).
- التسميد: في حال توقّر لدينا سواد مخمر (مرة واحدة كل ٤ سنوات)، فإنها لا تحتاج لتسميد كيميائي.
- الري: لا تحتاج إلى ري، إلا في حال انحبست الأمطار في فصل الخريف.
- التعشيب: هي الخدمة التي لا يمكننا تجاهلها، حيث نجريها يدوياً في فصل الخريف والشتاء والربيع، أما في فصل الصيف نكافح الأعشاب كيميائياً بكميات قليلة (حيث أنه لا وجود للورق فهي تكون في مرحلة الثبات الصيفي).

## شجرة مثمرة



### الـلـوز

#### الإحتياجات البيئية:

#### الحرارة:

تتميز شجرة اللوز بمقاومتها للحرارة المنخفضة بحيث يمكن أن تتحمل حتى -٢٧م في الشتاء. وبما أنها من أوائل الأشجار المثمرة التي تزهر في نهاية فصل الشتاء فهي عرضة للصقيع الربيعي. تتحمل البراعم الزهرية حتى -٣م وفي طور الإزهار التام حتى -٢م وبعد العقد حتى -١م.

### الرطوبة:

تتميز شجرة اللوز بتحملها للجفاف حيث إحتياجاتها للماء قليلة، لذا يمكن زراعتها في المناطق البعلية. ولكنها تخشى الرطوبة الجوية المرتفعة خصوصاً أثناء فترة الإزهار، ونضوج الثمار حيث هناك خطر من حدوث نقص في التلقيح والإخصاب، كما وتصاب الأزهار والعقد بالعديد من الأمراض الفطرية. أما في مرحلة نضوج الثمار فتسود القشرة وتتدنى نوعية الإنتاج.

### التربة:

لا تتطلب شجرة اللوز أي إحتياجات خاصة للتربة، فهي تستطيع أن تنمو في مختلف أنواع التربة حتى الفقيرة منها. ولكنها تفضل التربة العميقة، الجيدة الصرف والتهوية، وتحمل الأراضي الكلسية ذات الرقم الهيدروجيني العالي (٨ pH) ونسبة عالية من الكلس الفعال Calcaire actif والكور حتى ٣ غ/ليتر. ولكن يجب الإبتعاد عن الأراضي الثقيلة والرطوبة لتفادي مشاكل الأمراض الفطرية على الجذور.

### الإكثار والأصول البرية:

يفضل إكثار اللوز بواسطة التطعيم حيث أن الشتول المطعمة تتطابق ١٠٠٪ مع الشتول الأم. يمكن الإكثار بواسطة البذور فقط لأصناف اللوز التي تظهر نوعاً من الثبات الوراثي.

### إكثار اللوز بالبذرة:

تعتمد هذه الطريقة لإنتاج الأصول. يتم الإكثار بالبذرة على الشكل التالي:  
• تقطف ثمار اللوز في تموز- آب وتحفظ في مكان بارد وجاف لحين تنضيدها في شهر كانون الأول.  
• تزرع البذرة في شهر تشرين الثاني إلى كانون الثاني في المشتل على خطوط تبعد عن بعضها ٤٠ - ٥٠ سم وبمسافة ١٥ - ٢٠ سم بين البذرة والأخرى على الخط.





• يفضل إجراء عملية الكمر البارد (التنضيد) لسهولة إنباتها بحيث تتبادل طبقات البذور مع طبقات الرمل الناعم الرطب (درجة حرارة ٤ - ٥م) ولمدة ٤٥ - ٦٠ يوماً ضمن صندوق خشبي يترك من أعلى مفتوحاً ومعرضاً للهواء، ويرطب بالماء من وقت لآخر (شكل رقم ١). كما ويفضل نقع بذور اللوز لمدة ٤ أيام، إذا كان غلافها الثمري صلباً لتقليل فترة إنباتها.

• عندما تبلغ دائرة ساق النبتة ٥ - ٦ سم، يقص الساق على إرتفاع حوالي المترين عن سطح التربة لتشكيل قمة الساق.

• ثم تزرع الشتول في الأرض الدائمة من شهر تشرين الأول إلى تشرين الثاني على مسافة فيما بينها تبلغ حوالي ٦ أمتار.

#### الغراس:

تحفظ غراس اللوز بشكل جيد في بيئة رطبة لحساسية جذورها للجفاف إلى أن تغرس في الأرض المستديمة. تحفظ المجموعة الجذرية بغطاء من الخيش الرطب، أو توضع الغراس في خندق صغير وتغطي الجذور بتراب رطب، ويمكن إستعمال نشارة خشب رطبة للعرض نفسه. ويجب عدم ترك الجذور مكشوفة ومعرضة للهواء والشمس مدة طويلة أثناء النقل وقبل الزراعة.

قبل عملية الغرس، تراعى النقاط التالية:

- إنتقاء الغراس الجيدة والسليمة.
- تقليم الجذور بغية تحريض المجموعة الجذرية على النمو والإنتشار وإمكانية وضع الغرسة في الحفرة بسهولة وكذلك تقليم الأغصان.
- تخطيط الأرض.



#### أوقات زراعة الغراس:

يمكن زرع أشجار اللوز في فصل الخريف بطريقة الحفرة، وتعتبر أفضل الفترات للغرس نهاية تشرين الثاني - بداية كانون الأول حيث نجاحها أضمن، أو في شهري كانون الثاني وشباط (بدء جريان العصارة في الأشجار). يمكن التبكير في زراعة أشجار اللوز للإستفادة من مياه الأمطار في المناطق البعلية.

#### الخدمات الزراعية:

##### الحراثة:

عند دخول الشجرة مرحلة الإنتاج وفي الزراعة البعلية، تحرث الأرض مرتين أو ثلاث مرات في السنة. من المفضل أن يحرث البستان حراثة سطحية بالمسلفة أو التمشيط في فصل الربيع بعد مرحلة عقد الثمار لإزالة الأعشاب الضارة وتتم الحراثة الثانية في فصل الخريف بعد أول هطول للأمطار.

##### الري:

• تزيد إنتاجية شجرة اللوز ونوعية ثمارها في المناطق التي تزيد كمية هطول الأمطار فيها عن ٥٠٠ ملم. كما وأن الإنتاجية تتضاعف إذا رويت أشجار اللوز من نيسان إلى حزيران حوالي ٣ - ٤ مرات بكمية تتراوح ما بين ٦٠٠ و ٨٠٠ م<sup>٣</sup> / هكتار لكل عملية ري واحدة. • تتحمل شجرة اللوز الجفاف، لذا فإنها لا تحتاج لري كثير. تروى شجرة اللوز مرة قبل الإزهار، في كانون الثاني (في حالة عدم هطول الأمطار) وبعد عقد الثمار. وكذلك يروى البستان كلما احتاجت الشجرة للري، مع الإنتباه إلى عدم تعطيش الأشجار بعد جني المحصول، حيث أن الجذور تقوم بوظائفها الحيوية، وتخزن مواد غذائية أثناء هذه الفترة. • يفضل الإستمرار في ري الأشجار في المناطق الجافة غير المعرضة لسقوط الأمطار.

##### التعشيب:

من الضروري إزالة الأعشاب الضارة لتجنب التنافس على الغذاء والماء، كما وأنها تعتبر موطن للعديد من الحشرات والأمراض. إن الأشجار الفتية حساسة جداً على الأعشاب الحولية والمعمرة. كما وأنه لا يجوز إستخدام مبيدات الأعشاب خلال هذه المرحلة، لذلك يجب القضاء عليها قبل الزرع بإستخدام مبيد غلايفوسات Glyphosate قبل ٣ أسابيع من نقب الأرض في حال وجودها. ومن ثم يجب إعتقاد الحراثة الخفيفة خلال السنوات الثلاث الأولى مع تعشيب يدوي حول الأشجار.

## نباتات طبية وعطرية



- هو نبات عشبي يوجد منه أكثر من مئة صنف تختلف فيما بينها في المظهر والطعم، ينمو لإرتفاع متر أو أكثر.
- موطنه الأصلي هو الهند ثم إنتشر في حوض البحر المتوسط.

### الزراعة:

- تنجح زراعة الحبق في أغلب أنواع الأراضي شرط أن تكون جيدة الصرف والتهوية وخالية من الملوحة.
- يتكاثر الريحان بالبذور.
- تنتشر بذوره في أوائل الربيع عندما يصبح الطقس معتدل الحرارة وتخلط مع سطح التربة الخارجي بشكل يضمن توزيعها على مجمل مساحة الوعاء وعلى عمق حوالي ٢ سم.
- يحتاج إنبات البذور من ٣ - ٧ أيام.
- تزرع المشاتل في شهر آذار وتنقل الشتلات إلى الأرض المستدامة بعد حوالي ٤٠ يوماً من الزراعة.

### الري:



- يمكن الحد من إنتشار الأعشاب الضارة بواسطة إتباع بعض الممارسات الحقلية أبرزها:
  - عدم إستخدام أسمدة حيوانية غير مخمّرة جيداً.
  - إعتماد الري بالتنقيط.
  - منع دخول الحيوانات المجترّة إلى داخل البستان لأنها تساهم في نقل بذور الأعشاب عبر الروث.
  - مكافحة الأعشاب الضارة المتواجدة على أطراف البستان.
- ### زيت حبة البركة

## مقطرات وزيت



- حبة البركة تنمو في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط وتنتمي إلى فصيلة اليانسون.
- تحتوي ثمرة هذا النبات على كبسولة، داخلها بذور بيضاء ثلاثية الأبعاد، والتي تتحول ألوانها إلى الأسود بعد تعرضها للهواء.
- يتم إستخراج زيت حبة البركة من خلال عصر البذور، لإنتاج زيت غني بالعناصر الغذائية يتمتع بالعديد من العناصر العلاجية.
- يحتوي زيت حبة البركة على عنصرين أساسيين، الأول هو مركب النيجيلون والآخر الثيموكينون. المركب الأول يساعد في علاج أمراض الجهاز التنفسي، أما المركب الثاني فيحتوي على مواد مضادة للإلتهابات.
- زيت حبة البركة مفيد جداً لتعزيز نمو الشعر والمحافظة على البشرة.

### الحبق/الريحان

- تروى بالماء مباشرة بعد نثر البذور مع ضرورة المحافظة على رطوبة التربة طيلة فترة نمو النبات.
- يتم ري البذور يومياً حتى يتم الإنبات.
- يحافظ على رطوبة التربة بحيث تروى مرة واحدة كل ٢ - ٤ أيام.

### قطاف المحصول:

- يقص الريحان ٣ - ٤ مرات في السنة ويجب التوقف عن الري قبل القص لتجنب تداخل النباتات أثناء الحصاد.
- القطف الأول يتم في مرحلة التزهير وبداية عقد الثمار وذلك لزيادة نسبة الزيت في الأوراق في تلك المرحلة.
- يكرر القص مرة كل ٤٠ - ٥٠ يوماً ويوقف في تشرين







## تصنيع زراعي



### مربى المشمش

#### المقادير:

- ١٠ كيلوغرام من المشمش الكامل النضوج والمنزوع بذره.
- ٥٠٠ - ٦٠٠ غ سكر بحسب الذوق وحلاوة المشمش.

#### طريقة التحضير:

- يوضع المشمش في وعاء و يضاف إليه السكر. يترك المزيج منقوعاً لمدة ١٢ ساعة في البراد.
- يوضع الوعاء على نار خفيفة إلى متوسطة حتى يذوب السكر ثم يمرر المزيج على مطحنة يدوية لطحنه في سبيل التخلص من القشرة.
- يعاد وضع المزيج على النار ويحرك حتى ينضج. يعبأ في المرطبين النظيفة ويخضع للتعقيم في مغطس ماء لمدة ١٠ دقائق بعد الغليان.
- ملاحظة: يجب أن يتراوح تركيز السكر ما بين الـ ٦٨ و الـ ٧٠٪.



الثاني وذلك لإنخفاض محتوى النبات من الزيت وإنخفاض معدل نمو النبات.

- إذا كانت الغاية من الزراعة الحصول على الزيت ينقل الريحان مباشرة بعد القص إلى مصنع التقطير.
- إذا كانت الغاية الحصول على الأوراق جافة يتم نقل السيقان مع أوراقها إلى مكان ظليل وجيد التهوية حيث ترص النباتات في أماكن نظيفة وفي طبقات رقيقة وتقلب يومياً حتى تمام جفاف الأوراق حيث تفصل الأوراق الجافة عن السيقان بالدق بالعصي ثم تغربل بغرابيل خاصة وتعبأ في أكياس خاصة.

#### الفوائد:

- يستعمل الريحان كأحد أهم التوابل التي تدخل في الكثير من الأطباق في معظم المطابخ العالمية.
- تستخدم الأوراق والأزهار على نطاق واسع في الطب العشبي لإحتوائها على زيوت طيارة وأساسية وفلافونيد وفيتامينات إلى جانب عناصر معدنية مثل الحديد والكالسيوم والبوتاسيوم والمغنسيوم.
- تقاوم زيوته السموم الفطرية والميكروبات والعديد من البكتيريا، كما تدخل في صناعة المشروبات والعطور ومواد التجميل وتعطير الصابون.
- وضع الأوراق في خزائن الثياب تعطيها رائحة عطرية وتمنع تواجد الآفات المنزلية فيها.

## محميات



### محمية حرج إهدن

- أنشئت محمية حرج إهدن الطبيعية بموجب القانون رقم ١٢١ تاريخ ٩ آذار عام ١٩٩٢.
- تبلغ مساحتها الإجمالية عشرة كيلومترات مربعة ثلثها مشجراً والباقي يجري زرعته من جديد.
- تقع المحمية في المنحدرات الشمالية الغربية لسلسلة جبال لبنان الغربية. يزهر في المحمية العديد من النباتات النادرة والمستوطنة. وتقع بمحاذاة أشجار الأرز، غابة تجمع بين العرعر والتنوب إضافة إلى المجموعة الأخيرة المحميّة في البلاد من شجر التفاح البري. تضم هذه المحمية حوالي ١٠٣٠ نوعاً من النباتات بينها ٣٩ نوعاً من الأشجار و ٣٠٠ نوع من الفطر البري و ٣٠ نوعاً من الأوركيد فضلاً عن أنواع عديدة من الطيور والحيوانات ومن أهمها النسور الإمبراطورية (Imperial)، الذئب أو القطط البرية.



حشرة بق الصنوبر الدخيلة:

*Leptoglossus occidentalis*

التصنيف:

الترتيب: نصفيات الجناح (Hemiptera)

العائلة: كوريدي (coreidae)

المعيل: جميع أنواع الصنوبريات (Pinacea)

وصف الحشرة:

الحشرات الناضجة:

يبلغ حجم الحشرات الناضجة حوالي ١٥-١٨ ملم مع هوائيات طويلة والساقين الخلفيتين مسطحة تشبه الأوراق. لونها أحمر داكن ويميل إلى البني الرمادي مع علامات بيضاء مميزة على ظهرها.

اليرقات والحوريات:

تشبه الحشرات الناضجة ولكنها أصغر حجماً وغير مجنحة. تكون الحوريات الصغيرة برتقالية اللون وتصبح حمراء بنية بعد عدة مراحل تحول.

البيض:

يكون البيض مستطيل الشكل ويتم وضعه بشكل سلاسل على إبر الصنوبر. يبلغ طول كل بيضة ١-٢م. لونه بني ذهبي ويتحول إلى بني محمر قبل الفقس.

دورة حياة حشرة بق الصنوبر:

- يوجد عادة جيل واحد في السنة مع إمكانية وجود أكثر من جيل في السنة الواحدة.
- تضع الإناث البيض على إبر الصنوبر بشكل مستطيل يتراوح طولها بين ١ و٢م.

• تمر اليرقات بخمسة أطوار قبل تحولها إلى حشرة ناضجة. في الطور الأول تتغذى الحشرات من إبر أو أوراق



الصنوبر قبل أن تنتقل إلى المخاريط والبذور وغالباً ما تكون اليرقات في طورها الأول بشكل مجموعات تتفرق عند بلوغها الأطوار التالية. تحتاج هذه اليرقات إلى خمسة أسابيع ليكتمل نموها.

• تحتمي الحشرات الناضجة وتمضي فترة الشتاء في مجموعات تحت اللحاء أو في غيرها من الموائل الطبيعية، وكذلك في المنازل والمباني. في الربيع تتزاوج هذه الحشرات وتتغذى على الأكواز، وتضع بيضها.

الأضرار:

تتغذى اليرقات والحشرات الناضجة على البذور الصنوبرية حيث يتم إدراج فمها الذي يشبه الحقنة من خلال جداول المخروط وإلى البذور الفردية. تذوّب محتويات البذور عن طريق الإنزيمات اللعابية ويتم إمتصاصها إلى خارج البذور.

لا تتضرر المخاريط من التغذية ولكن الضرر الذي يلحق بالبذور في المراحل المبكرة من النمو يؤدي إلى إجهاض البذور وإنخفاض ملحوظ في تكوينها. ويتم كشف هذه البذور المتضررة من خلال تشريح البذور أو تصوير الشعاعي بالأشعة السينية. غن أنثى واحدة يمكن أن تدمر حوالي ٣٠٠ من البذور في بستان صنوبر.

الكشف والرصد:

إكتشاف هذه الحشرات يكون في غالب الأحيان بصرياً من خلال البحث عنها على الأكواز والمخاريط أو على الأغصان في أيام الربيع والصيف عندما تكون درجة الحرارة بين ١٥ و ٢٢ درجة مئوية، والرياح أقل من ١٥ كم/ساعة، وليس أثناء أو بعد ساعة من سقوط الأمطار.

وزارة الزراعة/ الفاو

## حدث



٢٢ نيسان اليوم العالمي لأمننا الأرض لمحو الأمية البيئية

يحتفل العالم في ٢٢ نيسان من كل عام بيوم الأرض العالمي لتسليط الضوء والتذكير بأن الأرض ونظمها الإيكولوجية توفر لنا الحياة والإستمرارية، كما لنشر التوعية حول التحديات البيئية التي يتعرض لها كوكب الأرض كمشاكل التلوث والتصحر وتغير المناخ وغيرها من القضايا البيئية المعاصرة التي تهدد التنوع البيولوجي والتنمية المستدامة على الأرض.

تدعو الأمم المتحدة من خلال حملة عام ٢٠١٧ لمحو الأمية البيئية ورفع مستوى الوعي البيئي لدى

المواطنين في العالم، لاسيما في ما يتعلق بمسألة تغير المناخ التي تعتبر من أبرز الأخطار التي تهدد كوكبنا. وإنطلاقاً من مبدأ أن العلم يدفع نحو التقدم، تعتبر الأمم المتحدة أن الوعي البيئي هو المحرك الأساس ليس فقط لإعداد مواطنين بيئيين، ولسن قوانين وسياسات بيئية ومناخية وإنما أيضاً لخلق فرص عمل وتكنولوجيا خضراء.

وتشجع الأمم المتحدة جميع البلدان للانضمام لبرنامج مواءمة البيئية والتركيز على التربية في هذا المجال من خلال الاستفادة من كل الأدوات التي تضعها في متناول المعنيين. كما تدعو الدول المهتمة لتسجيل نشاطاتها لدى المشروع الخاص بهذا اليوم كي تحصل على الدعم من خلال ما يمكن أن توفره الأمم المتحدة للمشاريع من نصائح وتسويق بغية إنجاحها.

## مهايير بيئية



### فوائد ممارسات التصنيع الغذائي الجيد

تعتبر مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الغذائي جزءاً من نظام ضبط الجودة والممارسات الصحية الجيدة للمصانع الغذائية المنتجة للأصناف الغذائية المختلفة وتهدف هذه المبادئ إلى التأكد من الإنتاج المنتظم لمنتجات غذائية لها مواصفات مطابقة للمتطلبات الخاصة للقواعد الفنية التي تعتمدها مؤسسة المواصفات والمقاييس لليبونور من حيث النوعية والجودة والشروط الصحية العامة لترخيص المصانع والمعامل الغذائية الصادرة بالجريدة الرسمية وتعديلاتها وتعليمات النقل والعرض والتخزين وأية تعليمات تصدر بخصوص المنتجات الغذائية، وتوفر مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الغذائي (الأسس العامة لتحديد الحد الأدنى لمفهوم مقبول لطرق التصنيع الغذائي الجيد)، وتشمل جميع النشاطات المختلفة المتعلقة بالعملية التصنيعية للمنتج الغذائي وتنقسم المجالات التي تشملها هذه الأسس الى الأجزاء التالية:

1. الجهاز العامل (الوظيفي) (organization and personnel).
2. المباني وصالات الإنتاج Buildings and production areas.
3. الآلات والمعدات المستخدمة في الإنتاج Instruments and equipments.
4. ضبط المواد الاولية ومواد التعبئة والتغليف

5. الإنتاج وضبط العملية التصنيعية Production and process control.
6. ضبط عمليات التعبئة ووضع بطاقة البيان Packaging and labeling controls.
7. التخزين والتسويق Holding and marketing.
8. الرقابة المخبرية Laboratory control.
9. التوثيق Documentation.
10. الأغذية المرتجعة Returned food.

أولاً: الجهاز العامل (الوظيفي) Organization and personnel

يعتبر العنصر البشري جزءاً مهماً في عملية تصنيع الغذاء، يعتبر حسن أداء العامل الموكل إليه العملية التصنيعية أو عدمه ينعكس بصورة مباشرة على جودة المنتج وعلية فإن من مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الجيد الغذائي أن نحدد الحد الأدنى المقبول لسلوك العاملين بالتصنيع الغذائي فيما يتعلق بتأثيرات التصرف الشخصي على جودة المنتج لذلك:

- يجب على العاملين في الصناعات الغذائية أن يكونوا مؤهلين علمياً أو أن يكونوا على مستوى من الخبرة والتدريب بما يؤهلهم لأداء المهام المناطة بهم وأن



- يتلقوا التدريب المناسب في المجالات التي تخص التصنيع الغذائي ومن ضمنها الممارسة الجيدة للتصنيع الغذائي.
- كل فرد مسؤول عن منع وصول الملوثات إلى المنتج الغذائي خلال عملية التصنيع.
- مراعاة الحفاظ على النظافة الشخصية.
- مراعاة التقييد بلباس الرأس والكفوف والكمادات وماتتطلبه الصناعة.
- البقاء خارج الأمكنة التي يحظر الدخول إليها.
- إعلام رئيسه المباشر بأي مرض يصاب به أو وجود أي جرح بجسمه قد يلامس المنتج أو يؤثر عليه.
- إتباع التعليمات الخاصة بالتوثيق.



• مراعاة دقة الملاحظة والتركيز والانتباه

ثانياً: المباني ومنشآت الخدمات Building and facilities:

• يجب المحافظة على صلاحية المباني والأجهزة والمعدات الخاصة بالصناعة ونظافتها وكذلك إتباع نظام معتمد للتخلص من الفضلات والنفايات.

• يجب أن تكون المباني ذات أبعاد وتصاميم مناسبة تضمن سهولة تنقل المواد وتقلل من حركة الأفراد غير الضرورية في أماكن العمل وتسمح بالترتيب المنظم للآلات في أماكن التشغيل وتحقق التوافق بين العمليات التصنيعية مما يقلل من احتمالية حدوث تلوث المنتج بمادة غريبة أو مضرّة أو تؤثر على المنتج الرئيسي.

لذلك يجب منع احتمالية الإختلاط بين:

o أي من المواد المجازة والمواد المرفوضة.

o العمليات التصنيعية المختلفة.

o مواد التعبئة والتغليف.

o المواد الوسيطة مع بعضها البعض.

o المنتجات النهائية مع بعضها البعض.

• يجب أن تتوفر معلومات علمية ومكتوبة عن التنظيف والتطهير للأبنية والمعدات.

ثالثاً: الأجهزة وآلات التشغيل : Equipment:

• يجب أن تكون الآلات التي تستخدم في تصنيع الغذاء ملائمة لأغراض إستخدامها وسهلة التنظيف والصيانة ولا تسمح بتلوث المنتج بأية ملوثات خارجية، وأن تكون الأجزاء التي تلامس المنتج الغذائي مصنعة من معدن غير قابل للصدأ أو من مواد لا تتفاعل مع المنتجات الغذائية.

• يجب تنظيف وصيانة الآلات حسب معلومات مكتوبة وحفظ الوثائق الخاصة لإجراء هذه العمليات؛ كما يجب القيام بتنظيف الآلات المستخدمة في أي عملية تصنيعية تنظيفاً كاملاً بعد الإنتهاء من تصنيع المنتجات لضمان نظافة المعدات قبل البدء بعملية تصنيعية جديدة.

• جميع الآلات والأدوات التي تحتاج إلى معايرة وتدريب يجب أن تتم معايرتها في فترات منتظمة وحسب نظام معتمد وطبق معلومات مكتوبة، ويجب حفظ الوثائق الخاصة بذلك.

رابعاً: ضبط المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف

Controlling of initial ,packaging and filling substances

• يجب توفير معلومات مكتوبة توضح تفصيلاً كيفية إستلام المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف الواردة والأسلوب المتبع في تعريفها وتخزينها وأخذ العينات وإجراء الإختبارات والموافقة على صلاحيتها من عدمه.



• يجب إتباع نظام تعريف مميز لتسهيل عملية ضبط تداول المواد الأولية ومكونات المنتج الغذائي.

• بعض المواد الأولية والمكونات الداخلة في المنتج قد تحتاج إلى أسلوب معين للسيطرة وضبط عمليات تداولها، وعليه فيجب إعداد نظام خاص بها.

يتبع

## مراسيم وقوانين



### قانون رقم ٥٨٠ نظام الصيد البري في لبنان

#### المادة الأولى:

ينشأ في لبنان مجلس للصيد البري يدعى «المجلس الأعلى للصيد البري» يعرف عنه فيما يلي بعبارة «المجلس».

يتألف المجلس من ممثل واحد عن الوزارات والمؤسسات العامة التالية: العدل، الزراعة، البيئة، الداخلية والبلديات، الدفاع الوطني، المالية، المجلس الوطني للبحوث العلمية، جمعية المجلس الوطني للصيد البري، أخصائي بيئي في علم الطيور والثدييات، ممثل عن نقابة تجار أسلحة الصيد وذخائرها، ممثل عن الإتحاد اللبناني للرماية والصيد، وممثل عن الجمعيات البيئية. جميع أعضاء المجلس متطوعون يعملون بالمجان.

#### المادة الثالثة:

يحدد وزير البيئة تاريخ إفتتاح وإنتهاء موسم الصيد والأوقات التي يسمح بالصيد خلالها، وذلك بناءً على إقتراح المجلس، على أن يراعى تطبيق مبدأ إستدامة التراث الطبيعي المنصوص عليه في الإتفاقيات الدولية المبرمة بحيث يمنع الصيد في موسم تكاثر الحيوانات والطيور، وفي أثناء عبورها نحو أماكن تكاثرها أو أثناء

رعايتها لصغارها.

#### المادة الرابعة:

أ. يحدد الوزير، بعد إستشارة المجلس، الطرائد التي تحدد وفقاً للفقرة السابقة، تعتبر جميع الطيور والحيوانات البرية المقيمة والمهاجرة محمية على مدار السنة ويحظر صيدها.

ب. يتخذ الوزير القرارات اللازمة بمنع بصورة مؤقتة أو دائمة، صيد كل طير أو حيوان يظهر أنه مفيد للزراعة أو للتوازن البيئي أو لغاية تكثير نوعه لقلّة أعداده محلياً أو لإندراجه على لوائح الطيور والحيوانات المهددة بالإنقراض عالمياً والواردة في الإتفاقيات الدولية المبرمة مع لبنان وتلك الواردة في الكتاب الأحمر للإتحاد الدولي (iucn) ويعين المناطق والفتحات الممنوع فيها الصيد خلال السنة، وذلك بناءً على إقتراح المجلس.

#### موسم الصيد البري للعام ٢٠١٧

يفتح موسم الصيد البري من ١٥ أيلول ٢٠١٧ لغاية آخر شهر كانون الثاني ٢٠١٨.

أنواع طرائد الطيور والحيوانات المسموح صيدها خلال موسم الصيد البري وكمياتها خلال رحلة الصيد الواحدة.

نوع الطير/الحيوان	كمية الطرائد المسموح بصيدها خلال رحلة الصيد الواحدة
المطوق	50
السمن	20
الفري	20
الصلنج	25
ديك الغاب / دجاج الأرض	5
البط الخضاري والحذف الشتوي والصيفي (الفرفور)	5
كيخن	10
حمام بري / دلم	5
الحجل	1
الخنزير البري	غير محدد
الأرنب البري	5



يمنع منعاً باتاً صيد أنواع الطيور والحيوانات البرية الأخرى كافة في جميع الفصول، باستثناء أنواع الطرائد المحددة أعلاه و فقط خلال موسم الصيد البري.

يمنع الصيد طوال السنة في المدن والقرى ومحلات التنزه والحدائق العامة والمحميات الطبيعية والغابات المحمية والأماكن المصنفة تراثياً، والمناطق الطبيعية المصنفة على لائحة التراث العالمي، والأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية، وعلى مسافة لا تقل ٥٠٠ متر من محلات السكن ودور العبادة والمنشآت العامة والخاصة. كما يمنع عرض الطرائد المصطادة خارج السيارات وعلى الطرقات العامة.

يمنع الصيد منعاً باتاً بواسطة البوم والدبق والشباك والمصايد والأشراك والطيور العائمة الإصطناعية والطبيعية والطعم والصيد المحبوس والأنوار الكاشفة، كما يمنع بواسطة السموم والغاز والدخان والآلات الكهربائية (آلات التسجيل التي تصدر أصواتاً شبيهة بأصوات الطيور والحيوانات).

لايجوز الصيد إلا بواسطة الأسلحة النارية المرخصة للصيد، وقوس النشاب، ويجوز بواسطة الكلاب والصقور والبزاة والعقبان. كما يمنع مطاردة جميع أنواع الطرائد بواسطة السيارة أو الطائرة.

## تابهونا

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

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

Jihad Al Binaa

