

## واقع تربية دودة الحرير في سورية

تعد سورية من الدول العريقة والمشهورة تاريخياً بتربية دودة الحرير. حيث عرفت بصناعة الحرير منذ القرن الأول الميلادي وما تزال الصناعات النسيجية الحريرية السورية (بروكار، الدماسكو.....) تكتسب شهرة ورواجاً في الأسواق العالمية إضافة إلى الصناعات اليدوية الريفية المميزة في بعض القرى. والتي كانت تشكل مصدر دخل رئيسي لسكان هذه القرى في كل من اللاذقية، وطرطوس، وحماه، وحمص وبسبب البيئة الملائمة جداً للتربية تخلق فرص عمل للأسر الريفية وتحقق دخلاً إضافياً.

بلغ إنتاج القطر من شرانق الحرير في عام 1856 حوالي 8000/طن صدرت كمية 5000/طن للخارج وبقي 3000/طن للحل والصناعة المحلية وتدنّى هذا الإنتاج إلى أن وصل عام 1913 إلى 6000/طن واستمر بالتراجع إلى أن وصل عام 2011 إلى حوالي طن واحد فقط

بمعدل (21000/ بيضة) للاكتتاب عليها من قبل المربين الراغبين بالتربية.  
2- تربية ديدان الحرير للعمر اليرقي الثالث ضمن مراكز التربية بشروط مخبرية متحكم بها، ثم تقديمها للمربين المكتتبين في كل محافظة لإكمال عملية التربية حتى الحصول على الشرانق.  
3- تأمين الكادر الفني المختص بتربية دودة الحرير وذلك عن طريق إقامة الدورات التدريبية والأيام الحقلية في مجال تربية دودة الحرير.  
4- الإشراف الدوري على تربية دودة الحرير عند المربين وذلك من خلال الزيارات المستمرة لهم وتقديم النتائج اللازمة طيلة فترة التربية.  
5- حصر عدد المربين الراغبين بالحصول على بيوض دودة الحرير ورفعها إلى وزارة الزراعة.  
6- الإشراف الدوري والمستمر على بساتين التوت المزروعة بالطريقة الحديثة لدعم تربية دودة الحرير.

### المراكز التي يتم فيها إنتاج بيوض دودة الحرير:

جهزت هذه المراكز بكافة مستلزمات التربية وبمواصفات وجودة عاليتين وبطاقة إنتاجية تبلغ 40/ علبة بيض في الموسم الواحد وهي:

- مركز حاموش رسلان في الدريكيش في محافظة طرطوس.
- مركز وادي قنديل ومركز الهنادي في محافظة اللاذقية.
- مركز الكفير في محافظة حماة.

### أسباب تراجع تربية دودة الحرير:

- منافسة الحرير الصناعي.
- صعوبة تسويق المنتجات الحريرية المصنعة يدوياً بسبب غلاء الأسعار وجهات تسويق المنتجات والقطاع الخاص.
- ارتفاع تكاليف إنتاج الحرير ومستلزمات التربية.
- اعتماد التربية على أساليب تقليدية.
- قيام الفلاحين بقطع أشجار التوت التي تعد مصدر الغذاء الرئيسي والوحيد ليرقات دودة الحرير، والتوسع بزراعة الأشجار المثمرة والمحاصيل على حساب أشجار التوت.
- عدم تأمين سلالة وبيوض جديدة لتحديث التربية وتحسين السلالة المحلية، حيث تم جلب بيوض عام 2011 من كوريا الجنوبية ولم يتم بعدها الحصول على أي بيوض جديدة بسبب الحصار العالمي والجائر على سورية، مما دفع وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي للتوجه إلى إمكانية إنتاج بيوض دودة الحرير محلياً في مراكز التربية التابعة لها في اللاذقية وطرطوس وحماه.

### مراكز تربية دودة الحرير

من أين يتم الحصول على بيوض دودة الحرير للاكتتاب عليها من قبل المربين الراغبين؟ من دائرة الحرير التابعة لمديرية وقاية النبات في وزارة الزراعة، التي تقع في محافظة طرطوس ومهامها:

1- إنتاج بيوض دودة الحرير بجودة عالية وخالية من الأمراض وتعبئتها بعلب تحوي 13 غ (العلبة تحوي



التشريق على الشوكة البلاستيكية

- شباك تربية صغيرة قطر الفتحة /1/ سم قياس /60x90/سم.
- شباك تربية كبيرة قطر الفتحة /2/ سم قياس /700x13/سم.
- شبح صناعي/40/م<sup>2</sup>.
- أدوات تعقيم.

### الاحتياطات الواجب القيام بها أثناء نقل علب البيض

- عدم تعريض البيض لأشعة الشمس المباشرة والحرارة المرتفعة.
- عدم نقل علب البيض في صناديق مغلقة بدون وجود ثقوب تهوية.
- عدم تخزين علب البيض في أماكن مغلقة.
- عدم تعريض علب البيض لدخان السجائر.
- عدم تعريض البيوض للانضغاط والصدمات.

### مراحل التربية

#### ● تفقيس البيوض:

تفقيس البيوض بواسطة الحضانة الفنية: حيث تتسع الحضنة لـ/20/ غ من البيض ومجهزة بفتحة لوضع البيض ضمنها. تحتاج البيوض لـ 15 يوم للفقس بدرجة حرارة 23 م درجة مئوية ورطوبة 90 % وتحتاج إلى 16 ساعة إضاءة يومياً. تفقيس باستخدام علب البيوض العادية: تستخدم هذه الطريقة عند عدم توافر الحضنة الفنية والشروط السابقة نفسها.

● **نقل الديدان بعد حصول عملية الفقس من علب البيض إلى صينية التربية:** بعد حصول الفقس بالنسبة المطلوبة (أكثر من 80 %) يتم تحضير أوراق توت غضة (الأوراق الطرفية) بحيث تقطع أوراق التوت إلى (2 - 3) قطعة ويوضع شبك ناعم فوق الديدان بحيث لا يكون على تماس مباشر معها وتوضع قطع أوراق التوت فوق الشبك، وبعد صعود الديدان على أوراق التوت المقطعة بكمية معقولة تنقل الديدان إلى صواني التربية المعدة مسبقاً وتتابع هذه العملية حتى يتم نقل كامل



الشريق ضمن المربعات الكرتونية النظامية

### الشروط الواجب توافرها لنجاح عملية التربية

- **أوراق التوت للتغذية:** وذلك من أصناف التوت الهندي والياباني غير المثمرة ويجب أن تتوافر في الأوراق الصفات التالية:
- أن تكون الأوراق طرية غضة وغير جافة.
- أن لا تكون ملوثة بالمبيدات الزراعية بمختلف أنواعها.
- أن تكون نظيفة خالية من الغبار والأوساخ.
- خالية تماماً من المياه لمنع إصابة الديدان بالأمراض.

● خالية من الأمراض خاصة التبقعات الصدئية التي تؤدي لتسمم الديدان.

● **غرف التحضين:** تكون هذه الغرف مضاعة ونظيفة ونوافذها زجاجية مطلية بمحلول الكلس لمنع وصول أشعة الشمس المباشرة، وقبل استعمال الغرفة يجب تعقيمها وطلاي جدرانها بالكلس قبل حوالي خمسة أيام من وضع البيض، مزودة بمدفأة بمقياس رطوبة وميزان حراري.

● **بيت التربية:** يجب أن يكون بعيداً عن الحظائر التي تربي فيها الحيوانات المنزلية، وأن يكون محكماً بحيث لا تستطيع الفئران والقوارض الدخول إليه، وأن يكون نظيفاً مزوداً بنوافذ زجاجية ومساحته مناسبة لكمية الديدان التي ستربي فيه (حوالي 16 م<sup>2</sup> لعلبتين من البيوض)، ويتم تعقيمه وطلاي جدرانه بالكلس قبل حوالي خمسة أيام من استخدامه، ومزوداً بمدفأة بمقياس رطوبة وميزان حراري ومصباح كهربائي للإضاءة وحوامل خشبية لوضع صواني التربية عليها.

### مستلزمات التربية

- طاولة قياس /90x100x80/سم.
- ميزان حرارة ومقياس رطوبة ويفضل استخدام المنظمات.
- مدفأة وأجهزة إنارة.
- صواني تربية صغيرة قياس /10x60x90/ سم.
- صواني تربية كبيرة قياس /10x70x130/ سم.
- حامل صواني صغيرة وكبيرة.



التشريق على الحصر البلاستيكية

أنواع الشيوخ:

- 1- الشيخ الطبيعي.
- 2- الشيخ الصناعي: هي المربعات الكرتونية، والحصر البلاستيكية، والقضبان البلاستيكية.

### مواصفات الشرائق

● **شكل الشرائق:** يكون شكلها خاضعاً لنوع الشيخ المستخدم، فالشيخ الجيد هو الذي يؤمن الفراغ اللازم للدودة كي تغزو شرنقتها بحرية ويعطي شرائق ذات أشكال جيدة.

● **حجم الشرائق:** يكون بالمواصفات المطلوبة إذا كان اللتر الواحد يتسع لـ 95 شرنقة من الشرائق الصالحة للحل.

● **قساوة الشرائق:** تدل قساوة الشرائق على كمية الحرير فكلما كانت قاسية كلما كانت أكثر جودة، وبالتالي فالشرائق الواجب استبعادها من عملية الحل هي:

- الشرائق المزدوجة.
- الشرائق ذات الجدار الرقيق.
- الشرائق التي ماتت الدودة بداخلها أثناء عملية التشريق، أما الشرائق التي ماتت الدودة فيها بعد عملية التشريق فهي صالحة للحل.
- تقطف الشرائق في اليوم السابع أو الثامن من بداية التشريق، ويجب أن تكون الشرائق جافة وممشقة ويجب عدم تعبئتها في عبوات النقل إلا في الوقت الذي سيتم نقلها إلى معامل الحل.

بعد إنتاج الشرائق يتم حصر كميتها ووزنها من قبل لجنة مختصة وتقديم مبلغ دعم للمربي بمقدار 2000/ ل.س لكل 1 كغ شرائق ويقدم المبلغ من صندوق دعم الإنتاج الزراعي.

كل علبه بيض تعطي /159/ كغ شرائق.

يتم حل الشرائق يدوياً بدولاب الحل أو آلياً للحصول على خيوط الحرير واستخدامها بالصناعات النسيجية ❖

**م. لمى الحلاق**  
مديرة الوقاية

الديدان من علبه البيض إلى صينية التربية ليتم متابعة تربيتها.

● **تربية الديدان في الأعمار الصغيرة:** قبل وضع الديدان في صينية التربية يجب وضع جريدة مبللة بالماء في أسفل الصينية ونضع فوقها طبقتين من الجرائد الجافة، ثم يوضع ورق التوت المفروم مع الدود الموجود فوقه في الصينية، وتقطع أوراق التوت بعرض 0.5 - 1.5 سم للعمر الأول، وتقطع للعمر الثاني بعرض 1.5 سم، وللعمر الثالث من 2-3 سم، وتعتَم غرفة التربية بعد ذلك لتسمح للديدان بالانتشار ضمن ورق التوت المفروم بحيث تأخذ الديدان أكبر كمية من الغذاء، وقبل تقديم الغذاء في كل وجبة يجب تعريض الديدان للضوء لمدة نصف ساعة.

عدد وجبات الغذاء في المراحل الأولى من أربع إلى ست وجبات يومياً، وهناك فترة نوم أو صيام بين كل عمريين ويجب الانتباه إلى أنه عندما تنهياً الديدان للنوم يجب عدم تغطيتها.

● **تبديل الجزة (الفرشة) في الأعمار الصغيرة:**

يجب عدم وضع كمية زائدة من أوراق التوت عن حاجة الديدان في كل وجبة طعام لأن هذا سيؤدي لزيادة سماكة ورق التوت تحت الديدان وبالتالي زيادة الرطوبة وتسبب عدم الراحة لها. وفي العمر الأول ليس ضروري تبديل الفرشة، أما في العمر الثاني والثالث فيكفي تبديلها مرتين فقط.

● **تربية الديدان في الأعمار الكبيرة (الطور**

**الرابع والخامس):** تحتاج الديدان في هذين العمريين إلى كمية أكبر من أوراق التوت، ويؤدي ارتفاع الحرارة عن 30 درجة مئوية إلى توقف الدود عن الأكل، وتقلل وزيادة الرطوبة عن 80% من شهيتها للطعام.

● **تبديل الفرشة في الأعمار الكبيرة:** يتم تغيير

الفرشة كل يومين مرة.

● **طور الشرنقة:** بعد صعود اليرقات الكبيرة

على الشيخ تبدأ بإفراز خيوط حريرية حولها لتشكل الشرنقة، ويعرف المربي أن الدود تهيأ للصعود على الشيخ عندما يميل نحو الشفافية ولون جسمه مائل إلى الصفرة.

