

الدرس العملى الحادى عشر

الأطوار المختلفة لحشرة الحرير

تمر الحشرة الكاملة لدودة الحرير بعدة أطوار مختلفة بداية من البيض الذى يفقس ويخرج منه طور اليرقة -وهو الطور الاقتصادي- وعند اكتمال نمو هذا الطور يبدأ فى غزل خيوط الحرير حول جسمه ، ويتحول إلى طور العذراء ثم إلى طور الفراشة.
تخرج الفراشة من الشرنقة لتضع مرة أخرى بعد تلقيحها من الذكر

سلالات ديدان الحرير فى العالم

السلالات الصينية:

نبدأ أولاً بالسلالات التابعة للصين لقدمها فى إنتاج وتربية دودة القز وما زال إنتاجها من الحرير سنوياً حوالى ٢٠٠ مليون كيلو جرام. وكثير من هذه السلالات يستخدم فى الإنتاج الآن بحالة نقية وفى التهجين والكثير من شرائقها ذات لون أبيض والشكل بيضى مطاول كما ينتشر بين شرائقها اللون الأصفر الذهبى ومن أشهرها:

- ١-الووزى Woozie: سلالة حولية شرائقها مطاوله لونها أبيض فضى وخيوطها ناعمة جداً.
- ٢-تشى كيانج Tshe Kiang: لا تفرق كثيراً عن السلالة السابقة فهى ذات جيل واحد أيضاً.
- ٣-كانتون Canton: سلالة متعددة الأجيال لها ثمانية أجيال شرائقها صغيرة.
- ٤-ترايوتو Traotto: من السلالات الصينية ذات الأجيال المتعددة وشرائقها مطاوله.



2004/05/27

كتله بيض ديدان الحرير

يرقات ديدان الحرير



عذارى ديدان الحرير



السلالات اليابانية:

ضرب العلماء فى اليابان بسهم وافر فى معاملة السلالات المختلفة بطرق عديدة فتحولت من السلالات الحولية إلى ذات الأجيال المتعددة ولكن الكثير منها مازال حولى أو ذات الجيلين ربيعى وخريفى ويعتبر الأخير أكثر إنتاجاً للحريـر. وتنتج اليابان سنوياً حوالى ١٠٠ مليون كيلو جرام فى المتوسط وألوان شرانقها الأبيض بصفة عامة وهى ذات خصر مطاولة ومن أهم سلالاتها الاقتصادية:

١- نيبونيشيكى **Nipponishiki**: تمتاز شرانقها باللون الأبيض وكمية الحرير فيها عالية جداً ولها جيلين فى الموسم الواحد.

٢- أزجيكو **Awojiku**: كالسلالة السابقة.

٣- أكازى **Akazi**: من السلالات الحولية والشرانق ذات خصر صغير وذات جيل واحد.

السلالات الفرنسية:

تعتبر فرنسا من أهم الدول الأوروبية إنتاجاً للحرير هى وإيطاليا وقد كانت هذه الصناعة الزراعية مزدهرة فيها إلى وقت قريب حتى انتشر مرض البيرين بين سلالاتها وإنتاجها السنوى حوالى ٤ مليون كيلوجرام وأهم سلالاتها:

١- الفارو **Varo**: سلالة منتشرة والشرانق بيضاء مائلة إلى الصفرة وهى من النوع ذات الخصر وتتفاوت شرانقها فى الحجم، ومدة طورها اليرقى تحت الظروف المحلية بمصر ٣٧ يوم والعدراء ١١ يوم ووزن شرانقها الخضراء ١.٤٩ جم والجافة ٠.٤٨ جم وعدد الشرانق فى الكيلو ٦٧٠ خضراء و١٩٩٥ جافة.

٢- السلالة المسماة جيفنيه **Gevennes**: وشرانقها صفراء فاتحة ومن النوع ذات الخصر.

السلالة الإيطالية:

ما زالت إيطاليا تعتبر من ضمن الدول التي اعتنت بتربية دودة القز وقد قام المربين هناك بإنتاج سلالات منها ذات صفات اقتصادية ممتازة وقد أصيبت هذه الدولة أيضاً بكارثة إصابة اليرقات بمرض البيرين واندثر كثير من السلالات الجيدة الصفراء. ويوجد الآن بها سلالات عبارة عن هجين من السلالات اليابانية الصفراء. كما استخدم المربين السلالات الصينية ذات الشرائق المستطيلة والشرانق البيضاء ونتج عنها سلالات ذات شرانق بيضاء ذهبية. وتعددت السلالات تبعاً للون شرانقها وأحجامها والشكل السائد ومن أهمها:

السلالات ذات الشرائق الصفراء منها:

- ١- السلالة الأسكولي **Ascoli**: شرانقها خضراء ولونها أصفر لحمي.
- ٢- السلالة بريانزا **Brianza**: الشرنقة منضغطة قليلاً وهي صفراء اللون.
- ٣- السلالة المسماة جران ساسو **Gran Saso**: نوع امتاز بكبر شرانقها ولونها أصفر لحمي.

السلالات ذات الشرائق البيضاء ومنها:

- ١- السلالة نوفى **Novi**:
- ٢- السلالة المسماة إيطاليا **Italia**: وشرانقها صغيرة الحجم ولها خصر بسيط ولونها أبيض.
- ٣- السلالة المسماة بيبيانكو **Bibianco**: وهي سلالة عمل المربين على إنتاجها من تهجين السلالة النوفى البيضاء مع الصينى الأبيض. وامتاز الحرير الناتج بأنه جيد النوع وكثر استعماله فى نسيج الملابس الداخلية وهو منشور.

السلالات ذات الشرائق الذهبية ومنها:

- ١- السلالة المسماة بيجياللو ذهبى **Golden bigiallo**: نتجت من سلالة ذهبية صفراء مع سلالة صفراء أيضاً.
- ٢- السلالة المسماة بوليغياللة **Poliguello**: تكونت من تهجين سلالتين صفراء إيطاليتين.

السلالة الأسبانية:

تنشأ في أسبانيا سلالات لدودة القز أعتنى بتربيتها ومنها سلالة اشتهرت في صناعة خيوط الجراحة الناتجة من دودة القز ومن هذه السلالات:

- 1- السلالة المسماه بالجويبو **Gobio**: وشرانقها كبيرة بيضاء خشنة وحريرها أقل درجة ولكن غدها اللعابية من أصلح الأنواع لصناعة خيوط الجراحة. وطورها اليرقى يحتاج ٣٩ يوم أما العذراء فيحتاج ١٤ يوم ووزن غدها اللعابية ١.١٥ جم أما وزن الشرنقة الخضراء فيبلغ ١.٩ جم والجافة ٠.٦٧ جم وعدد الشرانق في الكيلو جراك ٥٠٠ خضراء و ١٤٧٠ جافة.
- ٢- السلالة المسماه سيرأمورينا **Sierra morena**: وشرانقها صفراء لحمية ولها خصر بسيط وهي كثيرة الشبه بالسلالة الإيطالية.

سلالات أوروبا الشرقية والشرق الأوسط:

ربيت دودة القز في كثير من البلدان الواقعة في هذه المناطق وقد اشتهر من أنواعها سلالات اقتصادية مستخدمة بكثرة في إنتاج الحرير.

- ١- السلالة العجمى المسماه **Scbozevar**: وهذه السلالة توجد في إيران وتتباين ألوان شرانقها وهي كبيرة الحجم.
- ٢- السلالة المسماه بغدادى **Bagdadi**: سلالة منتشرة تربيتها في الإقليم الشمالى من الجمهورية العربية المتحدة والعراق وشرانقها ذات لون أبيض ومدة طورها اليرقى ٣٨ يوم والعذراء ١٤ يوم ووزن غدها ٠.٦ جم أما وزن الشرنقة الخضراء ١.٦٠ جم والجافة ٠.٥٦ جم الشرانق الخضراء عددها في الكيلو جرام ٥٥٠ شرنقة والجافة ١٧١٠ شرنقة.
- ٣- السلالة المسماه بروسيا **Broussa**: فتربى في تركيا وما حولها.
- ٤- السلالة اليونانية: تربية الحرير منتشرة في بعض بقاع اليونان ومن أشهر السلالات المحلية التى تربى هناك السلالة المسماه سالونيك **Saloneca** كذلك السلالة المسماه أدريا نوبل **Adrianople**.

الأدوات اللازمة للتربية

- ١- صواني التربية للأعمار الصغيرة
- ٢- صواني التربية للأعمار الكبيرة
- ٣- شباك تغيير الفرشة
- ٤- آلة تقطيع أوراق التوت
- ٥- ورق الجرائد
- ٦- فرشاة خشنة للتنظيف
- ٧- فروخ الإسفنج وورق الإسفنج
- ٨- المطهرات
- ٩- ترمومترات وهيجرومترات



صوانى التربية فى حالة التغذية



trays of silkworms

صوانى التربية فى حالة عدم التغذية

