

الدرس العملى الثانى عشر

خطوات التربية Rearing Steps

١- تحديد عدد علب البيض:

٢- تطهير مكان وأدوات التربية:

٣- استلام البيض أو اليرقات:

ملحوظة مهمة:

إذا لم تحصل على فقس كامل خلال اليوم الأول فيعاد جمع اليرقات الفاقسة في اليوم التالي ، ويوضع فقس كل يوم بمفرده على صينية حتى تحصل على يرقات ذات عمر واحد معاً مما يسهل عمليات رعاية اليرقات بمعاملات متماثلة.

٤- رعاية اليرقات الصغيرة:

الجدول التالي يوضح مدة كل عمر بالتقريب والمساحة اللازمة لكل عمر، وكمية الورق اللازم لكل عمر.

العمر اليرقى	فترة التغذية (يوم)	فترة الاسلاخ (يوم)	المجموع (يوم)	المساحة فى بداية العمر (م ^٢)	المساحة فى نهاية العمر اليرقى (م ^٢)	كمية الأوراق اللازمة (كجم)	القسم	مساحة أجزاء ورق التوت سم ^٢
الأول	٥	١	٦	٠.٢	٠.٨	٢-١	الأعمار الصغيرة	٠.٥
الثانى	٣.٥	١	٤.٥	١	٢	٦-٥		٢.٥-١.٥
الثالث	٥	١.٥	٦.٥	٢	٤.٥	٢٥-٢٠		٤-٣
المجموع	١٣.٥	٣.٥	١٧			٣٣-٢٦		



تغذية الأعمار الصغيرة

٥- رعاية اليرقات الكبيرة:

العمر اليرقى	فترة التغذية (يوم)	فترة الاسلاخ (يوم)	المجموع (يوم)	المساحة في نهاية كل عمر (متر مربع)	
				تربية تقليدية بالأوراق	تربية حديثة بالأفرع
الرابع	٥	٢	٧	١٠	٨
الخامس	١٠	-	١٠	٢٢	١٨.٤
المجموع	١٥	٢	١٧		

والجدول التالي يوضح: -مدة كل عمر بالتقريب . -المساحة اللازمة لكل عمر -كمية الورق اللازمة لكل عمر

٦- عند بداية نضج اليرقات:

الطريقة التقليدية:

تبدأ اليرقات في التسلق بحثاً عن مكان لغزل الشرنقة وفي هذا الوقت تجرى عملية تغيير الفرشة لغزل اليرقات التي لم تنضج بعد حتى يتم فصلها في أماكن منعزلة ثم تجرى عملية التعشيش. وعادة ما تجرى عملية التعشيش باستخدام أفرع أشجار الكازورينا أو حطب الذرة أو القطن أو سعف النخيل وتوضع على حافة الصواني أو في وسطها بحيث تكون الأفرع متقابلة أو متشابكة حتى تتمكن اليرقات من تسلقها بسهولة لنسج شرانقها وتعمل عملية التعشيش ابتداءً من اليوم الثامن من العمر الخامس.

* الطرق الحديثة:

تجمع اليرقات الناضجة ، وتوضع على الشبكة المموجة على الصواني النظيفة بعد فرشها بأوراق نظيفة (تستخدم صواني الأعمار الصغيرة) للتعرف على نسبة التشرنق لليرقات المبكرة ، فتراقب التسلق بعد ٢٤ ساعة من جمع الديدان المبكرة النضج.

-وإذا كانت نسبة التسلق أقل من ٧٥% فيوضع الديدان شوكة التشرنق والتي تسمح لليرقات المتأخرة التغذية بورق التوت. -إذا كانت نسبة التسلق أكثر من ٧٥% فيتم تركيب الشبك ومنع التغذية.

ثم تجمع الشرانق بعد اليوم الخامس من التشرنق وتوضع في أكياس من القماش بدون كبس ، مع ملاحظة إزالة الحرير المشاق وفرز الشرانق لفصل الشرانق التي بها عيوب.



تغذية الأعمار الكبيرة





© K. R. Robertson
Illinois Natural History Survey

يرقات فراشة الحرير
تقوم بالتغذية

يرقات فراشة الحرير
فى العمر الرابع



يرقة فراشة الحرير
فى العمر الخامس



خطوات التربية:

- ١- بعد فرش مهاد التربية بالورق الجديد (ورق جرائد) تنقل اليرقات إليه مع عدم لمسها ، وتقدم أول وجبة من أوراق التوت الصحية (أو على شكل ٣ وجبات يومياً خلال العمر الرابع والخامس).
- ٢- يجب مراعاة مظاهر الانسلاخ والعناية باليرقات ويمكن الاستدلال على الاقتراب من الصيام بزيادة النمو وتصبح أجسامها سمينة ولامعة وتبدو الرأس صغيرة بالنسبة لحجم الجسم ويبدو لون الرأس داكنا وتقل شهية الديدان مع سكونها ورفع الرأس فتغذى ببعض الأوراق المخروطة حتى دخول حوالي ٨٠% من الديدان في الصيام.
- ٣- يرش مسحوق التجفيف لتقليل نسبة الرطوبة في صواني التربية وكذلك للحصول على انسلاخ متجانس أو استخدام قشر الأرز كما سبق شرحه.
- و عند الدخول في الصيام يوقف تقديم الغذاء بعد التأكد من أن أكثر من ٩٠% من اليرقات دخلوا الصيام ، كما يراعى عدم تقديم الغذاء في حالة الخروج من الصيام إلا بعد التأكد من أن ٩٠% من اليرقات قد خرجت من الصيام وذلك لتوحيد الأعمار وتجنب تفاوت النمو بين اليرقات حتى لا تحدث مشاكل أثناء ا لتربية.
- ٤- بعد تمام الخروج من الانسلاخ وبداية العمر الخامس ترش الديدان بالمطهرات ثم بعد نصف ساعة يتم تقديم أول وجبة من أوراق التوت فتصعد اليرقات المنسلخة إلى أوراق التوت للتغذية.
- ٥- يتم تغيير الفرشه بنقل اليرقات بالأفرع أو عن طريق استخدام شبكة تغيير الفرشه في حالة التربية التقليدية إلى صواني نظيفة وتفرد على مساحة أكبر (٤ أدوار) مع إزالة المخلفات الناتجة من العمر الرابع وفرش أوراق جرائد نظيفة مع تقديم الغذاء لها ٣مرات في أثناء العمر الخامس.
- ٦- يجب رش الديدان في وسط العمر الخامس ببعض المركبات الهرمونية والتي تعمل على زيادة الوزن ، كما ترش في نهاية العمر لتتسلق الديدان وتبدأ في نسج الشرائق دفعة واحدة (يمكن الاتصال بقسم الحرير للحصول على هذه المركبات).



شكل يوضح عملية
تغيير الفرشة



التسلق والتفتيش

شرانق مختلفة الأحجام
والألوان



شكل يوضح فتح الشرانق





شكل يوضح طبخ الشرانق



شكل يوضح حل الحرير





خييط الحرير

- ٧- جمع الشرائق
٨- قتل العذارى أو خنق الشرائق
٩- حفظ الشرائق

الجدوى الاقتصادية لمشروع الحرير:

إن تربية علبة بيض واحدة زنة ١٢ جرام تنتج في المتوسط ما بين ٧-١٠ صفائح (سعة ٢٠ لتر) شرائق جافة ويرجع هذا لخبرة المربي والتزامه بالتعليمات الفنية للتربية ، والشرائق الجافة هي التي تم خنق العذارى بها أي بعد التجفيف في الشمس المباشر بينما الشرائق الطازجة هي الشرائق التي تحتوى على عذارى حية أي قبل التجفيف. يتراوح ثمن الصفيحة من الشرائق هذا العام (٢٠٠٤) من ٤٠-٦٠ جنيهه أي أن ثمن إنتاج علبة بيض واحدة (٧-١٠ صفائح شرائق جافة) يتراوح من ٢٨٠-٤٠٠ جنيهها ، ٤٢٠-٦٠٠ جنيهها. بحساب تكلفة تربية علبة واحدة نجدها كالاتى:

ثمن علبة البيض زنة ١٢ جرام = ٤٠ جنيهه.
ثمن أوراق التوت المطلوبة للتغذية = —
العمالة = — حيث يقوم المربي بالتربية وأولاده.
أدوات التربية (صوانى سدد) = ٢٠ جنيهه (بمساحة ٢٠-٢٢م^٢)
إجمالى التكلفة تقريباً = ٦٠ جنيهها.
مما سبق يتضح أن العائد من تربية علبة واحدة يتراوح بين (٢٢٠-٣٤٠ جنيهه) أو (٣٦٠-٥٤٠ جنيهها).