रोगमुक्त गुणात्मक चॉकी कीटों की आपूर्ति करना द्विप्रज रेशम उत्पादन की बुनियादी मॉग है। कोसा प्राप्ति में स्वस्थ लार्वे विकसित करने हेतु चॉकी रेशम कीटपालन एक अनिवार्य पहलू है । कृषकों को स्वस्थ हृष्टपुष्ट चॉकी कीटों की आपूर्ति करने हेतु चॉकी कीटपालन केंद्रों की स्थापना की गई है । कृषकों को चॉकी कीटों की आपूर्ति करने से पहले दूसरे निर्मोक के दौरान चॉकी प्रमाणन करना अनिवार्य है ।

चॉकी प्रमाणन क्यों करना है ?

- वितरण से पहले डिंभक रेशमकीट की स्वास्थ्य एवं वृद्धि संबंधी प्रमाणन करने हेतु चॉकी प्रमाणन किया जाता है ।
- कृषक स्तर पर बेहतर उत्पादन और उत्पादकता हेतु चॉकी कीटपालन केंद्र की संकल्पना को प्रभावी ढंग से कार्यान्वित करने हेतु प्रमाणन प्रणाली आवश्यक है ।

चॉकी प्रमाणन में निम्नलिखित चार परीक्षण सम्मिलित है ।

1. नष्ट हुए लार्वों का परिमाणन
2. लार्वीय एकरूपता का परिमाणन
3. लार्वीय वृद्धि का मूल्यांकन
4. लार्वों की स्वास्थ्य स्थिति

1. नष्ट हुए लार्वों का परिमाणन

- चॉकी कीटपालन केंद्र से अंड स्फुटन प्रतिशतता की जानकारी प्राप्त करें।
- कीटपालन बेड पर चौकोर कागज़ बोर्ड (10 x 10 सें मी) रखकर 100 वर्ग सें.मी स्थान पर उपलब्ध सभी लार्वों को एकत्रित करें।
- प्रति 100 रो मु बी चकत्तों का एक प्रतिदर्श एकत्रित करें ।
- एकत्रित लार्वों की संख्या गिने । निम्नलिखित सूत्र के अनुसार ट्रे (60 x 90 सें मी =5400 वर्ग से मी) के कुल लार्वों का आकलन करें।

$$\text{लार्वे/ट्रे} = \frac{\text{लार्वे/100 वर्ग से मी x 5400}}{100}$$

$$\text{लार्वे/100 रोमुबीच} = \text{लार्वे/ट्रे x ट्रे की संख्या}$$

$$\text{नष्ट हुए लार्वों \%} = \frac{\text{डिंभक अंतरण किए लार्वे - आकलित लार्वे}}{\text{डिंभक अंतरण किए लार्वे}} \times 100$$

निष्कर्ष: नष्ट हुए लार्वों की प्रतिशतता 5 या अधिक हो तो निकृष्ट कीटपालन प्रबंधन दर्शाता है ।

2. लार्वीय एकरूपता का परिमाणन

- अलग-अलग ट्रे से यादृच्छिक तौर पर 100 लार्वों के 3-5 बैंच एकत्रित करें ।
- छोटे लार्वों को अलग कर गिनें ।
- निम्नलिखित सूत्र के अनुसार छोटे लार्वों की % परिकलित करें ।

$$\text{छोटे लार्वों की प्रतिशतता} = \frac{\text{छोटे लार्वों की संख्या}}{\text{गिने गए लार्वों की कुल संख्या}} \times 100$$

निष्कर्ष: यदि छोटे लार्वों की संख्या 15 अथवा अधिक हो तो यह दर्शाता है कि लार्वे कमजोर / रोगग्रस्त हैं अथवा निकृष्ट कीटपालन प्रबंधन है।

3. लार्वों की वृद्धि का मूल्यांकन

- प्रत्येक 100 रो मु बी चकत्तों के लिए विभिन्न ट्रे से निर्मोक अवस्था के 100 लार्वों को एकत्रित करें ।
- इलेक्ट्रॉनिक तुला का उपयोग करते हुए लार्वों का वजन लें ।

निष्कर्ष: दूसरे निर्मोक के दौरान 100 द्विप्रज संकर लार्वों का मानक वजन 3.4 - 3.8 ग्रा के बीच और संकर नस्लों का 2.2 - 2.6 ग्राम के बीच होना चाहिए । यदि वजन मानक से कम होगा तो यह दर्शाता है कि लार्वीय वृद्धि अनुकूलतम नहीं है ।

4. लार्वे की स्वास्थ्य स्थिति

- विभिन्न ट्रे में से रोगग्रस्त मृत/दुर्बल/अव्यवस्थित लार्वो को एकत्रित करें ।
- विभिन्न रोगों के लिए निदान करें । पुष्टि हेतु रोगाणु को पहचानने के लिए योग्य तकनीकी कार्मिक द्वारा सूक्ष्मदर्शी जॉच करवाएं ।

रोग निदान

लक्षण	सूक्ष्मदर्शी जॉच
ग्रैसरी	
अव्यवस्थित लार्वे, इधर-उधर रेंगनेवाले, खंडों के मध्य फूल जाना, त्वचा का चमकीला होना और दूधिया द्रव का निकलना ।	पोलिहेड्रा की उपस्थिति
फ्लैचरी	
छोटे और निष्क्रिय लार्वे जो उल्टी करते है और ढीले होते है ।	जीवाणु की उपस्थिति
सफेद मस्कार्डिन	
लार्वो का रेंगना बंद हो जाता है और मर जाते है । कठोर और सफेद होकर सूख जाते है ।	कवक तंतु अंश पाया जाता है ।
पेब्रिन	
लार्वों का आकार छोटा होता है और देर से निर्मोक।	गोल/बेलनाकार बीजाणु

निष्कर्ष: यदि प्रतिदर्श पेब्रिन रोग दर्शाता है तो बैच वितरण करने योग्य नहीं है, इसे निकालकर नष्ट किया जाना चाहिए । चॉकी कीटपालन केंद्र को शीघ्र विसंक्रमित करें ।

प्रमाणपत्र

चॉकी कीटपालन केंद्र का नाम	पता
झाड़न तिथि	अंड स्फुटन %:
रो मु बी चकत्तों का स्रोत	ढेर सं. :
नस्ल / संकर	रो मु बी चकत्तों की संख्या:
लार्वो की अवस्था	रखी गई ट्रे की संख्या/100 रोमुबीच

मूल्यांकन किए गए प्राचल

प्राचल	मानक	अवलोकन
नष्ट लार्वे	5% से कम	✓
लार्वीय एकरूपता (सामान्य से छोटे लार्वे)	15% से कम	✓
लार्वे की वृद्धि (वजन) द्विप्रज संकर संकर नस्ल	3.4-3.8 ग्रा/100 लार्वे 2.2-2.6 ग्रा/100 लार्वे	✓ ✓
सूक्ष्मदर्शी जॉच परिणाम		
ग्रैसरी	पोलिहेड्रा से मुक्त	✓
फ्लेचरी	जीवाणु से मुक्त	✓
मस्कार्डिन	हैफा मुक्त	✓
पेब्रिन	परागकण मुक्त	✓

सिफारिश: बैंच वितरण योग्य है ।

दिनांक:

हस्ताक्षर:

नाम:

पदनाम:

विषय:

एम.टी.हिमंतराज एवं एम. बालवेंकटसुब्बय्या

अधिक जानकारी के लिए कृपया संपर्क करें:

निदेशक

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान

(आई एस ओ 9001:2008 प्रमाणित)

(केन्द्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार)

श्रीरामपुरा, मैसूरु-570 008

दूरभाष: 0821-2362757, 2362406

फैक्स: 0821-2362845 वेब:www.csrtimys.res.in

ई-मेल;csrtimys.csb@nic.in

Copies: 1000 November 2015

Technical Bulletin No. 34 [Hindi]

चॉकी प्रमाणन

सफल रेशमकीट फसल के लिए स्वस्थ चॉकी

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान

(आई एस ओ 9001: 2008 प्रमाणित)

केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार

श्रीरामपुरा, मैसूरु-570 008