

CERTIFICATE IN SERICULTURE (CIS)

Term-End Examination

December, 2018

BLPI-003 : SILKWORM REARING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

- Note :*
- (i) *Answer any five questions.*
 - (ii) *All questions carry equal marks.*
-
-

1. Answer the following in **one** sentence : **10x1=10**
- (a) Write Scientific name of Muga Silkworm.
 - (b) How many times mulberry silkworm larva grows in size from egg level ?
 - (c) How many days fully grown matured mulberry silkworm larva takes to transform in to pupa ?
 - (d) What is multi voltine breeds ?
 - (e) Write any two popular mulberry bivoltine breeds.
 - (f) What is dfls ?
 - (g) How many kg of leaf is consumed/dfls in improved bivoltine breeds ?
 - (h) What is black boxing ?
 - (i) What is late age rearing ?
 - (j) What is Shell Ratio ?

00075

2. Answer any five of the following : 5x2=10
- (a) Differentiate between male and female Silkworm larva.
 - (b) Classify the Silkworm based on Voltinism
 - (c) What is metamorphosis ?
 - (d) Why Silk worm rearing house should be away from industrial areas ?
 - (e) What do you do to eliminate the surface Contamination ?
 - (f) Why chawki rearing is important in non mulberry sericulture ?
3. Fill in the blanks : 10x1=10
- (a) The Mulberry Silkworm *Bombyx mori* L belongs to order _____.
 - (b) The _____ breeds lay non diapaure eggs in first generation and diapaure eggs in second generation.
 - (c) The main food plant of Eri Silkworm is _____.
 - (d) _____ is the tropical tasar Silk insect reared largely in Central India.
 - (e) _____ means Cleanliness or Sanitation which is very important for a healthy Silkworm Crop.
 - (f) _____% Extra solution is required to disinfect the rearing appliances in case of tray rearing.
 - (g) As the Silkworm larva approaches _____ Stage it's body becomes lustrous and shining.
 - (h) The ideal temperature and humidity for the recuring of second instar larvae is _____ °C and _____ % RH.

- (i) Realability of thin shelled cocoon is _____.
- (j) In rotary card board mountages harvesting by _____ is rather difficult and time consuming.

4. Write True or False : 10x1=10

- (a) *B mori* is tropical Silkworm insect reared largely in central India.
- (b) Break even point refers to the determination of the level of resources where there will be no loss or no profit.
- (c) Mulberry Silkworm undergoes winter sleep called hibernation in larval stage.
- (d) In case of irrigated mulberry garden the estimation of leaf yield is done around 35th day.
- (e) Pm × CSR₂, Nistari × NB₁₈ are the popular multi × Bi hybrids.
- (f) Around 38% of succers of Cocoon Crop has been attributed to egg quality.
- (g) The pupa is very active stage following inactive larval stage in the life cycle of an insect.
- (h) The Silkworm rearing requires a well ventilated rearing house with an ante-room to prevent entry of unfly.
- (i) Application of bed disinfectants does not prevent spread of germs between the larval within the bed.
- (j) The mulberry leaf /shoots should be harvested during Cooler hours of the day.

5. Answer the following in 5 - 6 sentences each : $5 \times 2 = 10$
- (a) Commonly used disinfectants in sericulture
 - (b) Important machines used in Silkworm rearing.
 - (c) Characteristic features of late age Silkworm.
 - (d) What is Jali ? How is it need in Muga Silkworm rearing ?
 - (e) List out different cost items involved in Silkworm rearing.
6. Differentiate between the following : $5 \times 2 = 10$
- (a) Univoltine and Bivoltine
 - (b) Herold's gland and Ishiwata's gland
 - (c) Temperate Tasar vs Tropical Tasar
 - (d) Flimsy Cocoon and Deformed Cocoon
 - (e) Renditta and Shell Ratio
7. Describe Eri Silkworm Rearing 10
8. Describe Chawki Rearing practices 10
-

रेशमकीट पालन में प्रमाण-पत्र
(सी.आई.एस.)

सत्रांत परीक्षा

दिसंबर, 2018

बी.एल.पी.आई.-003 : रेशमकीट पालन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

- नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक का उत्तर एक-एक वाक्य में दीजिए :
- (a) मुगा रेशमकीट का वैज्ञानिक नाम लिखिए। $10 \times 1 = 10$
- (b) शहतूती रेशमकीट डिम्बक अंडे की प्रावस्था से गुजर कर आगे कितने गुना वृद्धि करते हैं?
- (c) पुर्ण रूप से विकसित डिम्बक कितने दिनों में शंखी में परिवर्तित होता है?
- (d) रेशमकीट की बहुप्रज किस्में क्या हैं?
- (e) रेशमकीट की किन्हीं दो प्रचलित द्विप्रज किस्मों के बारे में लिखिए।
- (f) डी एफ एल क्या हैं?
- (g) रेशमकीट की संवर्धित (improved) द्विप्रज किस्में कितने कि.ग्रा./रो.मु.डि. पत्ती का उपयोग करती हैं?
- (h) ब्लैक बॉक्सिंग क्या है?
- (i) उत्तरावस्था रेशमकीट पालन क्या है?
- (j) कवच अनुपात क्या है?

2. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच के उत्तर लिखिए : 5x2=10

- (a) नर और मादा रेशमकीट डिम्बकों में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- (b) रेशमकीटों को प्राजकता (वोल्टीनिज्म) के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।
- (c) कायांतरण क्या है?
- (d) रेशमकीट पालन गृह को औद्योगिक क्षेत्रों से दूर क्यों होना चाहिए?
- (e) सतही संक्रमण को आप कैसे दूर करते हैं?
- (f) गैर-शहतूती रेशमकीट पालन में चॉकी रेशमकीट पालन क्यों महत्वपूर्ण है?

3. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 10x1=10

- (a) शहतूती रेशमकीट *बॉम्बिक्स मोरि* एल. _____ गण (order) का प्राणी है।
- (b) _____ किस्म के रेशमकीट, प्रथम संतति में असुषुप्त डिम्ब और दूसरी संतति में सुषुप्त डिम्ब जनित करते हैं।
- (c) एरि रेशमकीट का मुख्य पोषक पादप _____ है।
- (d) _____, मुख्य रूप से मध्य भारत में पोषित एक उष्णकटिबंधीय तसर रेशमकीट है।
- (e) _____ से आशय स्वस्थ रेशमकीट फसल के संबंध में बेहद महत्वपूर्ण मानी जाने वाली साफ-सफाई या स्वच्छता से है।
- (f) ट्रेकीटपालन के मामले में कीटपालन संबंधी उपकरणों को विसंक्रमित करने के लिए _____% अतिरिक्त घोल की आवश्यकता पड़ती है।
- (g) _____ प्रावस्था में आने पर रेशमकीट डिम्बक की देह चमकीली बन जाती है।

(h) द्वितीय इंस्टार डिम्भक पालन के लिए आदर्श तापमान और आर्द्रता, _____ से. और _____ % आर एच है।

(i) पतले कवच वाले काये की धागाकरण क्षमता _____ होती है।

(j) कार्ड-बोर्ड निर्मित घूर्णी माउन्टेज के अंतर्गत _____ से उत्पादन अपेक्षाकृत कठिन और ज्यादा समय लेता है।

4. सही या गलत लिखिए :

10×1=10

(a) बी.मोरि मुख्य रूप से मध्य भारत में पोषित एक ऊष्णकटिबंधीय रेशमकीट है।

(b) लाभ-अलाभ बिंदु से आशय संसाधनों के ऐसे स्तर का निर्धारण करना है जहाँ न लाभ या न हानि नहीं होती है।

(c) शहतूती रेशमकीट की शीत-निद्रा डिम्भक प्रावस्था में शीत-निष्क्रियता कहलाती है।

(d) सिंचित शहतूत के बागान में शहतूत पत्ती की उत्पादकता का आकलन लगभग 35 वे दिन किया जाता है।

(e) पीएम × सीएसआर₂, निस्तरी × एनबी₁₈ प्रचलित बहु × द्वि संकरी किस्में हैं।

(f) कोया फसल की सफलता का लगभग 38% श्रेय, अंडे की गुणवत्ता को दिया जाता है।

(g) कीट के जीवन चक्र में शंखी, निष्क्रिय डिम्भक प्रावस्था के बाद की बेहद सक्रिय प्रावस्था होती है।

(h) रेशमकीट पालन के लिए उचित वातायान व्यवस्थित पालन गृह के साथ ऊजी मक्खी के प्रवेश को रोकने के लिए कीटपालन कक्ष के प्रवेश द्वार से पूर्व एक कक्ष होना ज़रूरी है।

- (i) संस्तर विसंक्रामकों का इस्तेमाल, संस्तर में एक से दूसरे डिम्भक के बीच कीटाणु फैलने की समस्या से बचाव प्रदान नहीं करता।
- (j) शहतूत की पत्तियों की तुड़ाई/कटाई प्रातः या देर संध्या के समय (ठंडक के दौरान) की जानी चाहिए।

5. निम्नलिखित में से प्रत्येक का उत्तर 5 - 6 वाक्यों में दीजिए : 5x2=10

- (a) रेशमकीट पालन में सामान्यतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले विसंक्रामक
- (b) रेशमकीट पालन में प्रयुक्त महत्वपूर्ण मशीनें
- (c) उत्तरावस्था रेशमकीट के विशेष लक्षण।
- (d) जाली क्या है? मूगा रेशमकीट पालन में इसका इस्तेमाल कैसे किया जाता है?
- (e) रेशमकीट पालन में सम्मिलित विभिन्न लागत मदों की सूची बनाइए।

6. अंतर स्पष्ट कीजिए : 5x2=10

- (a) एक प्रज और द्विप्रज
- (b) हेरोल्ड ग्रंथियाँ और इशिवाटा ग्रंथियाँ
- (c) शीतोष्ण तसर और कटिबंधीय तसर
- (d) फोकी कोया और विकृत कोया
- (e) रेन्डिटा और कवच अनुपात

7. एरी रेशमकीट पालन का वर्णन कीजिए। 10

8. चॉकी रेशमकीट पालन संबंधी व्यवहारों का वर्णन कीजिए। 10