

## CERTIFICATE IN SERICULTURE (CIS)

Term-End Examination

December, 2015

BLPI-003 : SILKWORM REARING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

**Note :** Answer *any two* questions out of *three*.

1. (a) Answer the following in **one** sentence each : **15x1=15**
- (i) How do you identify the female silkworm pupa ?
  - (ii) What is diapause ?
  - (iii) Classify the silkworm based on moultnism.
  - (iv) Name five mulberry bivoltine silkworm breeds.
  - (v) What is Tetramoulters ?
  - (vi) Explain about different life stages of silkworm.
  - (vii) What is hygiene ?
  - (viii) Why should we keep the rearing house away from thickly populated areas and livestock ?
  - (ix) Name one commonly used disinfectants.
  - (x) What is the percentage of the silk produced in India from the class-breed ?

- (xi) What is moulting ?
  - (xii) What is the floor area required to rear 100 Dfls of silkworm in shoot rearing ?
  - (xiii) What is Incubation ?
  - (xiv) Why non-mulberry silkworm rearing is done outdoors ?
  - (xv) How many crops are taken in Muga culture ?
- (b) Write short notes on **any five** in **3 - 4** sentences each : **5x2=10**
- (i) Process of sheet egg brushing.
  - (ii) List out symptoms of under moult and out-of-moult larvae.
  - (iii) Suitable location for CRC.
  - (iv) Advantages of shoot rearing.
  - (v) Process of brushing Tasar silkworm larvae.
  - (vi) Different methods of late age rearing in Eri.
  - (vii) Important machines used in mulberry silkworm rearing.

2. (a) Fill in the blanks : **15x1=15**
- (i) Blue egg stage is noticed on the \_\_\_\_\_ day of incubation.
  - (ii) Bearing of young age silkworm is called \_\_\_\_\_ rearing.
  - (iii) Piling up of rearing trays during chawki rearing is called \_\_\_\_\_ rearing.
  - (iv) The shoot rearing is \_\_\_\_\_ labour consuming method of late age rearing.

- (v) The appetite of the larva \_\_\_\_\_ at the time of pre-moulting stage.
- (vi) Ideal leaf moisture content for chawki rearing is \_\_\_\_\_ %.
- (vii) Scientific name of \_\_\_\_\_ silkworm is *Antheraea assama*.
- (viii) *Antheraea proylei* is a hybrid of *A pernyi* and \_\_\_\_\_.
- (ix) Jobarai is a method of \_\_\_\_\_.
- (x) Ideal capacity of a rotary moutage is \_\_\_\_\_ larvae.
- (xi) Expenses incurred in production of mulberry is called as \_\_\_\_\_.
- (xii) Shell ratio percentage in multi X bi-hybrid ranges between \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_.
- (xiii) Quantity of green cocoons required to produce 1 kg of raw silk is called as \_\_\_\_\_.
- (xiv) Reelability of thin shelled cocoon is \_\_\_\_\_.
- (xv) After completion of spinning the larva undergoes \_\_\_\_\_ and transforms into \_\_\_\_\_.
- (b) Write "True" or "False" : 10x1=10
- (i) Transfer of newly hatched larvae from the egg card to rearing bed is called brushing.
- (ii) Leaf should be harvested in noon.
- (iii) During moulting the worms requires high humidity.
- (iv) Low incubation temperature causes delayed hatching.

- (v) Female pupae of silkworm weight more than male pupae.
- (vi) Bottle brush is low-cost montage.
- (vii) Muga silkworm produce silk of golden yellow lusture.
- (viii) Daba and Sukinda are widely used for commercial Tasar cocoon production.
- (ix) Defective cocoons improve the reeling performance and quality of silk.
- (x) Returns realized from sale of reeling wastes is a part of gross returns.

3. (a) Answer **any five** in 5 - 6 sentences each : **5x3=15**
- (i) What are diapause eggs ?
  - (ii) Disadvantages of tray rearing.
  - (iii) Defective cocoons.
  - (iv) Bed disinfectants.
  - (v) Care during mounting.
  - (vi) Silkworm rearing costs.
  - (vii) Late age rearing in oak Tasar.
- (b) Differentiate between the following : **5x2=10**
- (i) Sheet and Loose silkworm eggs
  - (ii) Tray and shoot rearing
  - (iii) Bullock pair day and man day
  - (iv) Metamorphosis and moulting
  - (v) Fixed and Variable costs
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2015

बी.एल.पी.आई.-003 : रेशमकीट पालन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

**नोट :** निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित में से प्रत्येक का उत्तर 1 - 1 वाक्य में दीजिए : 15x1=15
- (i) मादा रेशमकीट शंखी की पहचान आप कैसे करते हैं?
  - (ii) उपरति क्या है?
  - (iii) रेशमकीट को प्राजकता के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।
  - (iv) द्विप्रज सहतूत रेशमकीट की पाँच नस्लों के नाम लिखिए।
  - (v) टेट्रामोल्टर क्या है?
  - (vi) रेशमकीट के जीवन संबंधी विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।
  - (vii) स्वास्थ्यकर से आप क्या समझते हैं?
  - (viii) कीटपालन गृह को घनी आबादी और पशुओं के रहने वाले स्थान से दूर क्यों रखा जाना चाहिए?
  - (ix) आमतौर पर प्रयुक्त किसी एक विसंक्रमक का नाम लिखिए।
  - (x) संकरन के माध्यम से भारत में उत्पादित रेशम का प्रतिशत क्या है?

- (xi) त्वचा निर्मोचन क्या है ?
- (xii) प्ररोह कीटपालन विधि से 100 रोग मुक्त डिम्ब समूह के कीटपालन के लिए कितने क्षेत्रफल की आवश्यकता पड़ती है ?
- (xiii) ऊष्मायन क्या है ?
- (xiv) गैर शहतूती रेशमकीट को बाह्य खुले वातावरण में क्यों पाला जाता है ?
- (xv) मूगा कीटपालन में एक वर्ष में कितनी फसलें ली जाती हैं ?
- (b) निम्नलिखित में से **किन्हीं पाँच** का उत्तर 3 - 4 वाक्यों में दीजिए : **5x2=10**
- (i) शीट-डिम्ब के कुर्चन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
- (ii) निर्मोचन के दौरान और निर्मोचन के उपरान्त डिम्बकों के लक्षण बतायें।
- (iii) चॉकी कीटपालन केंद्र के लिए उपयुक्त स्थान।
- (iv) प्ररोह कीटपालन के फायदे।
- (v) टसर रेशमकीट डिम्बकों के कुर्चन की प्रक्रिया।
- (vi) ऐरी में उत्तरावस्था के डिम्बकों के पालन की विभिन्न विधियाँ।
- (vii) मलबरी रेशमकीट पालन में प्रयुक्त महत्वपूर्ण मशीनें।
2. (a) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : **15x1=15**
- (i) उष्मायन के \_\_\_\_\_ दिन, नीली डिम्ब अवस्था दिखने लगती है।
- (ii) छोटी आयु के रेशमकीट का पालन \_\_\_\_\_ पालन कहलाता है।
- (iii) चॉकी कीटपालन के दौरान कीटपालन ट्रे को एक-दूसरे के ऊपर रखना \_\_\_\_\_ आधारित कीटपालन कहलाता है।
- (iv) प्ररोह कीटपालन, उत्तरावस्था कीटपालन की \_\_\_\_\_ श्रम-उपयोग वाली विधि है।

- (v) पूर्व-त्वचानिर्मोचन अवस्था के समय, डिम्भक की भूख \_\_\_\_\_ जाती है।
- (vi) चॉकी कीटपालन के लिए पत्ती में नमी की आदर्श मात्रा \_\_\_\_\_ % है।
- (vii) \_\_\_\_\_ रेशमकीट का वैज्ञानिक नाम, *एन्थेरेइ असामा* है।
- (viii) *एन्थेरेइ प्रोलेइ*, *ए.परनेई* और \_\_\_\_\_ की संकरित किस्म है।
- (ix) जोबेराय \_\_\_\_\_ की विधि है।
- (x) घूर्णी माउन्टेज की आदर्श क्षमता \_\_\_\_\_ डिम्भक है।
- (xi) शहतूत के उत्पादन पर होने वाला खर्च \_\_\_\_\_ कहलाता है।
- (xii) बहुप्रज X द्विप्रज के कोयों की कवच अनुपात प्रतिशतता की सीमा \_\_\_\_\_ से \_\_\_\_\_ के मध्य होती है।
- (xiii) 1 किलो रेशम के कच्चे धागे के उत्पादन में प्रयुक्त हरे कोयों की परिमात्रा, \_\_\_\_\_ कहलाती है।
- (xiv) पतले कवच वाले कोये की धागाकरण क्षमता \_\_\_\_\_ होती है।
- (xv) कोया निर्माण के उपरान्त, डिम्भक \_\_\_\_\_ की प्रक्रिया से गुजरता है और \_\_\_\_\_ में बदल जाता है।
- (b) बताइए कि निम्नलिखित कथन “सही” हैं या “गलत” : 10x1=10
- (i) नवजात डिम्भकों को इनके खाद्य पौधों की पत्तियों पर स्थानांतरित करने की प्रक्रिया कुर्चन कहलाती है।
- (ii) पत्ती की तुड़ाई दोपहर में की जानी चाहिए।
- (iii) त्वचा निर्मोचन के दौरान, कीटों को उच्च आर्द्रता की आवश्यकता होती है।

- (iv) निम्न उष्मायन तापमान से प्रस्फुटन में समय लगता है।
- (v) मादा रेशमकीट शंखी का भार, नर शंखी से अधिक होता है।
- (vi) बोटल ब्रश, निम्न-लागत माउन्टेज है।
- (vii) मूगा रेशमकीट से सुनहरी पीली चमक वाले रेशम का उत्पादन होता है।
- (viii) डाबा और सुकिन्दा का प्रयोग विस्तृत रूप से वाणिज्यिक टसर कोया निर्माण के लिए किया जाता है।
- (ix) सदोष पूर्ण कोये धागाकरण प्रक्रिया की कार्यक्षमता और गुणवत्ता को बेहतर बनाते हैं।
- (x) धागाकरण अपशिष्टों की बिक्री से उत्पन्न लाभ, एकल लाभ का भाग है।

3. (a) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर लगभग

5 - 6 वाक्यों में दीजिए :

5x3=15

- (i) सुषुप्त डिम्ब क्या हैं ?
- (ii) ट्रे कीटपालन के दोष
- (iii) दोषपूर्ण कोये
- (iv) शैय्या विसंक्रमक
- (v) आरोपण (mounting) के दौरान देखभाल
- (vi) रेशमकीट पालन संबंधी लागत
- (vii) ओक टसर में उत्तरावस्था कीटपालन

(b) अंतर स्पष्ट कीजिए :

5x2=10

- (i) शीट एवं अबद्ध डिम्ब
- (ii) ट्रे एवं प्ररोह कीटपालन
- (iii) बैलों की जोड़ी दिवस एवं श्रम दिवस
- (iv) कायांतरण और त्वचा निर्मोचन
- (v) चल एवं अचल व्यय