

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME (BDP)

Term-End Examination

December, 2018

00282

(APPLICATION ORIENTED COURSE)

APM-01 : INTEGRATED PEST MANAGEMENT

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : Question no. 1 is compulsory. Attempt any eight questions from questions no. 2 to 10.

1. (a) Differentiate between the following pairs of terms : $5 \times 2 = 10$
- (i) Monophagous and Polyphagous pests
 - (ii) Cost-benefit and Benefit-risk ratio
 - (iii) Niche and Habitat
 - (iv) Repellents and Antifeedants
 - (v) Host evasion and Host escape

(b) Define the following terms : 5×1=5

(i) General Equilibrium Position (GEP)

(ii) Food Chain

(iii) Behavioural Control

(iv) Acute Toxicity

(v) IPM Module

(c) Match the terms in Column I with those in Column II given below : 5×1=5

<i>Column I</i>	<i>Column II</i>
(i) <i>Culex</i>	I. Termite
(ii) Trap crop	II. Mosquito
(iii) Ladybird beetle	III. Snail
(iv) Molluscicide	IV. Biological control
(v) White ant	V. Marigold

2. (a) Discuss the identifying features, nature of damage and management of rice stem borer. 5

(b) Enlist any five pests of stored grains and discuss their integrated management. 5

3. (a) Enlist any three types of insect traps used to sample insects. Discuss the use of any one trap in pest management. 5
- (b) Discuss future strategies to promote IPM. 5
4. (a) Define cultural control. Discuss any four important cultural methods for pest suppression. 5
- (b) What is pesticide resistance ? Discuss its management. 5
5. (a) What is a bio-pesticide ? Discuss important microbial pesticides used in pest management. 5
- (b) What is host-plant resistance ? Explain the process of host-plant selection by insects. 5
6. (a) What is quarantine ? Discuss any two legislations for its execution in our country. 5
- (b) Explain the concept and utility of Farmer Field School (FFS) in IPM. 5
7. (a) What is IPM ? Discuss the role of IPM in sustainable agriculture. 5
- (b) What is IPM module ? Explain the basic components of IPM module. 5

8. Discuss the applications of simulation models and remote sensing in pest management. 10
9. Why are insects so successful as pests ? 10
10. Write short notes on any *two* of the following : $2 \times 5 = 10$
- (a) Major IPM Strategies
 - (b) Role of Transgenics in IPM
 - (c) Insect Growth Regulators
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.डी.पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2018

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीड़क प्रबंधन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रश्न सं. 2 से 10 में से किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित शब्द-युग्मों में अंतर स्पष्ट कीजिए : $5 \times 2 = 10$

- (i) एकाहारी तथा विविधाहारी पीड़क
- (ii) लागत-लाभ तथा लाभ-जोखिम अनुपात
- (iii) निकेत तथा आवास
- (iv) प्रतिकर्षक तथा पोषणरोधी
- (v) परपोषी छूट तथा परपोषी परिहार

(ख) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5×1=5

- (i) सामान्य संतुलन स्थिति (जी.ई.पी.)
- (ii) खाद्य शृंखला
- (iii) व्यवहारपरक नियंत्रण
- (iv) तीव्र विषाक्तता
- (v) आई.पी.एम. मॉड्यूल

(ग) कॉलम I में दिए गए पदों को कॉलम II में दिए गए पदों से सुमेलित कीजिए : 5×1=5

कॉलम I	कॉलम II
(i) क्यूलेक्स	I. दीमक
(ii) पाश फ़सल	II. मच्छर
(iii) लेडीबर्ड भृंग	III. घोंघा
(iv) मोलस्कनाशी	IV. जैविक नियंत्रण
(v) व्हाइट ऐंट	V. गेंदा

2. (क) धान तना वेधक के विभेदक लक्षण, क्षति का स्वरूप और प्रबंधन की चर्चा कीजिए । 5

(ख) भंडारित अनाजों के किन्हीं पाँच पीड़कों को सूचीबद्ध कीजिए और उनके समाकलित प्रबंधन की चर्चा कीजिए । 5

3. (क) कीटों के प्रतिचयन के लिए प्रयुक्त किन्हीं तीन कीट पाशों को सूचीबद्ध कीजिए। पीड़क प्रबंधन में किसी एक पाश के उपयोग की चर्चा कीजिए। 5
- (ख) भविष्य में आई.पी.एम. को प्रोत्साहित करने की नीतियों की चर्चा कीजिए। 5
4. (क) सस्य नियंत्रण को परिभाषित कीजिए। पीड़क दमन की किन्हीं चार प्रमुख सस्य पद्धतियों की चर्चा कीजिए। 5
- (ख) पीड़कनाशी प्रतिरोध क्या होता है ? इसके प्रबंधन की चर्चा कीजिए। 5
5. (क) जैव-पीड़कनाशी क्या होता है ? पीड़क प्रबंधन में प्रयुक्त होने वाले प्रमुख रोगाणुक पीड़कों की चर्चा कीजिए। 5
- (ख) परपोषी-पादप प्रतिरोध क्या होता है ? कीटों द्वारा परपोषी-पादप चयन के प्रक्रम की व्याख्या कीजिए। 5
6. (क) संगरोध क्या होता है ? हमारे देश में इसके कार्यचालन के लिए किन्हीं दो विधानों की चर्चा कीजिए। 5
- (ख) आई.पी.एम. में किसान खेत स्कूल (एफ.एफ.एस.) की संकल्पना तथा उपयोगिता की व्याख्या कीजिए। 5
7. (क) आई.पी.एम. क्या होता है ? सतत कृषि में आई.पी.एम. की भूमिका की चर्चा कीजिए। 5
- (ख) आई.पी.एम. मॉड्यूल क्या होता है ? एक आई.पी.एम. मॉड्यूल के आधारभूत घटकों की व्याख्या कीजिए। 5

8. पीड़क प्रबंधन में अनुकार निदर्शों तथा सुदूर संवेदन के अनुप्रयोगों की चर्चा कीजिए । 10
9. कीट पीड़क के रूप में इतने सफल क्यों हैं ? 10
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10
- (क) प्रमुख आई.पी.एम. कार्यनीतियाँ
- (ख) आई.पी.एम. में पारजीनियों की भूमिका
- (ग) कीट वृद्धि नियामक
-