

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME (BDP)**

**Term-End Examination**

00072

**December, 2017**

**(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) Define the following terms : 5
- (i) Insect attractants
  - (ii) Food web
  - (iii) Avicide
  - (iv) Fumigant
  - (v) Economic threshold level
- (b) Give the full form of the following abbreviations : 5
- (i) EIL
  - (ii) LC50
  - (iii) WP
  - (iv) *Bt*
  - (v) BHC

- (c) Give one word for each of the following : 5
- (i) Intraspecific behavioural chemicals
  - (ii) Chemicals that kill nematodes
  - (iii) The living plant or animal that acts as a food source for pests
  - (iv) Restrictions to prevent pest spread from infested to non-infested regions
  - (v) Pests feeding on many types of food
- (d) Match the Column I and Column II : 5

	<i>Column I</i>		<i>Column II</i>
(i)	Pink boll worm	I.	Synthetic Pyrethroid
(ii)	Allethrin	II.	Marigold
(iii)	<i>Heliothis armigera</i>	III.	Dengue
(iv)	<i>Aedes aegypti</i>	IV.	NPV
(v)	Trap crop	V.	Cotton

2. Differentiate between the following (Attempt any **four**) : 10
- (a) General equilibrium position and Economic injury level
  - (b) Physical and Mechanical control
  - (c) Microbial and Botanical pesticide
  - (d) Duster and Sprayer
  - (e) Inter-cropping and Multiple cropping

3. Give the scientific names and the damage symptoms of the following crop pests : 10
- (a) San Jose scale
  - (b) Lemon butterfly
  - (c) Rice weevil
  - (d) Mango mealy bug
  - (e) Potato tuber moth
4. Write short notes on the following (Attempt any *two*) : 10
- (a) Pest Forecasting
  - (b) Food Lure
  - (c) Remote Sensing in IPM
5. (a) Discuss various methods of management of stored grain pests. 5
- (b) Briefly discuss the pitfall and suction trap. 5
6. (a) Diagrammatically explain the different levels of IPM. 5
- (b) Discuss the role of NGOs in IPM. 5
7. (a) What is biological control ? Describe merits and constraints in its adoption. 5
- (b) Briefly describe about the conservation of natural enemies. 5

8. (a) What is pest resurgence ? Explain how can it be managed ? 5
- (b) List the various dry and liquid formulations of pesticides. 5
9. Why is adoption of IPM poor ? What IPM strategies should be adopted in the future to promote it ? 10
10. Describe major strategies and tactics employed in IPM. 10
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.डी.पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2017

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीडक 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 पदों की परिभाषा दीजिए : 5
- (i) कीट आकर्षक
  - (ii) खाद्य जाल
  - (iii) पक्षी नाशी
  - (iv) धूमक
  - (v) आर्थिक क्षति स्तर
- (ख) निम्नलिखित संक्षिप्तियों का पूरा नाम दीजिए : 5
- (i) EIL
  - (ii) LC50
  - (iii) WP
  - (iv) Bt
  - (v) BHC

(ग) निम्नलिखित प्रत्येक के लिए एक शब्द दीजिए : 5

- (i) आंतरजातीय व्यवहारपरक रसायन
- (ii) रसायन जो नेमाटोड को मारते हैं
- (iii) जीवित पौधा अथवा प्राणी जो पीड़कों के लिए आहार-स्रोत का कार्य करता है
- (iv) पीड़क के संग्रस्ति क्षेत्रों से असंग्रस्ति क्षेत्रों में फैलने को रोकने हेतु प्रतिबंध
- (v) अनेक प्रकार का भोजन खाने वाले पीड़क

(घ) कॉलम I और कॉलम II का मिलान कीजिए : 5

कॉलम I	कॉलम II
(i) पिंक बॉल वर्म	I. संश्लिष्ट पाइरेथ्रोयड
(ii) ऐलेथ्रिन	II. गेंदा
(iii) हीलियोथिस आर्मीजिरा	III. डेंगू
(iv) ईडिस ईजिप्टिआई	IV. एन.पी.वी.
(v) पाश फ़सल (ट्रैप क्रॉप)	V. कपास

2. निम्नलिखित के बीच अंतर बताइए (कोई चार भाग कीजिए) : 10

- (क) सामान्य संतुलन स्थिति तथा आर्थिक क्षति स्तर
- (ख) भौतिक तथा यांत्रिक नियंत्रण
- (ग) रोगाणुक तथा वानस्पतिक पीड़कनाशी
- (घ) धूमित्र (प्रधूलक) तथा फुहारा
- (ङ) अंतर फ़सल पैदावार तथा बहु-फ़सल पैदावार

3. निम्नलिखित फ़सल पीड़कों के वैज्ञानिक नाम तथा उनसे होने वाली क्षति के लक्षण बताइए : 10
- (क) सेन जोसे स्केल  
 (ख) लेमन बटरफ्लाई  
 (ग) राइस वीविल  
 (घ) मैंगो मीली बग  
 (ङ) पोटाटो ट्यूबर मॉथ
4. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (कोई दो भाग कीजिए) : 10
- (क) पीड़क पूर्वघोषणा  
 (ख) खाद्य प्रलोभक  
 (ग) IPM में सुदूर संवेदन
5. (क) भंडारित अनाज पीड़कों के प्रबंधन की विभिन्न पद्धतियों की चर्चा कीजिए । 5  
 (ख) गढ़ा पाश तथा चूषण पाश की संक्षेप में चर्चा कीजिए । 5
6. (क) उचित चित्रों के साथ IPM के विभिन्न स्तरों की व्याख्या कीजिए । 5  
 (ख) IPM में गैर-सरकारी संगठनों की भूमिका की चर्चा कीजिए । 5
7. (क) जैविक नियंत्रण क्या होता है ? इसको अपनाने में लाभ और बाधाओं का वर्णन कीजिए । 5  
 (ख) प्राकृतिक शत्रुओं के संरक्षण के विषय में संक्षेप में वर्णन कीजिए । 5

8. (क) पीड़क पुनरुत्थान क्या होता है ? व्याख्या कीजिए कि इसका प्रबंधन कैसे किया जा सकता है ? 5
- (ख) पीड़कनाशियों के विभिन्न शुष्क तथा तरल सूत्रीकरणों की सूची बनाइए । 5
9. IPM पद्धति को कम क्यों अपनाया जाता है ? भविष्य में इसे प्रोत्साहित करने के लिए कौन-सी कार्यनीतियों को अपनाया जाना चाहिए ? 10
10. IPM में प्रयुक्त मुख्य नीतियों तथा युक्तियों का वर्णन कीजिए । 10
-