

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

**Term-End Examination**

**December, 2012**

**(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 question no. 2 to 10.*

1. (a) Define the following terms. 5
- (i) Pheromone
  - (ii) Pest
  - (iii) Parasitoid
  - (iv) LD<sub>50</sub>
  - (v) IPM module
- (b) Expand the following abbreviations. 5
- (i) GEP
  - (ii) DDT
  - (iii) FFS
  - (iv) SIT
  - (v) IGR

- (c) Match the items given under **column I** with those given under **column II**. 5

**column I**

**column II**

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| (i) Trap crop          | (A) Insecticide   |
| (ii) Termite           | (B) Predator      |
| (iii) Lady bird beetle | (C) Social insect |
| (iv) Malathion         | (D) Okra          |
| (v) Antifeedant        | (E) Neem          |

- (d) Fill in the blanks : 5

- (i) A pesticide toxic to mites and ticks is called \_\_\_\_\_ .
- (ii) A layer of material laid over the soil to prevent weed growth and reduce water loss is called \_\_\_\_\_ .
- (iii) Restrictions to prevent pest spread from infested to non - infested regions is termed as \_\_\_\_\_ .
- (iv) Insecticides formulation suspended in air in the form of very fine droplets is called \_\_\_\_\_ .
- (v) Pest that feeds on single species of plant is called \_\_\_\_\_ .

2. Differentiate between the following pairs of terms : 10

- (a) Economic threshold (ET) and Economic Injury Level (EIL)
- (b) Perennial and severe pests
- (c) Adults of *Anopheles* and *Aedes* mosquito

- (d) Repellent and Attractant  
(e) Water trap and Pitfall trap
3. Name two pests each of *cotton* and *paddy*. Explain the damage caused by them and their control measures. 10
4. Write short notes on **any two** of the following : 5x2=10  
(a) Remote sensing  
(b) SIT in pest management  
(c) Bt cotton
5. Why is adoption of IPM programmes low ? What strategies should be adopted in future to promote IPM ? 10
6. (a) How are Plant Health Clinics (PHCs) helpful to the farmers ? 5  
(b) Explain the significance of pest modelling in IPM. 5
7. Define biological control. Describe various types of biocontrol agents. Discuss the merits and constraints of biological control. 10
8. (a) How is the Economic Threshold (ET) used in making pest management decisions ? 5  
(b) Discuss advantages and limitations in the use of insect resistant varieties of plants. 5

9. (a) Explain IPM module of mustard. 5  
(b) What are the similarities between IPM and sustainable agriculture ? 5
10. Explain pesticide resistance and pest resurgence. 10  
Describe the management practices for pesticide resistance and pest resurgence.
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम ( बी.डी.पी. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

( व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम )

ए.पी.एम.-01 : समाकलित पीढ़क 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. (a) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5
- (i) फेरोमोन
  - (ii) पीढ़क
  - (iii) परजीव्याभ
  - (iv) LD<sub>50</sub>
  - (v) IPM मॉड्यूल
- (b) निम्नलिखित संक्षिप्तियों को पूरा-पूरा लिखिए : 5
- (i) GEP
  - (ii) DDT
  - (iii) FFS
  - (iv) SIT
  - (v) IGR

- (c) कॉलम I में दी गई मदों को कॉलम II में दी गई मदों से मिलाइए : 5

**कॉलम I**

**कॉलम II**

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| (i) पाश फसल          | (A) कीटनाशी     |
| (ii) दीमक            | (B) परभक्षी     |
| (iii) लेडी बर्ड भृंग | (C) सामाजिक कीट |
| (iv) मैलाथयॉन        | (D) भिंडी       |
| (v) अशनरोधी          | (E) नीम         |

- (d) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 5

- (i) कीटनाशी जो बरूथी और किलनी के लिए विषाक्त होता है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।
- (ii) मृदा पर खरपतवार की संवृद्धि और पानी की कमी को रोकने के लिए बिछाए गए पदार्थ की परत को \_\_\_\_\_ कहते हैं।
- (iii) पीड़कों के संग्रसित क्षेत्रों से असंग्रसित क्षेत्रों में फैलने को रोकने हेतु प्रतिबंध को \_\_\_\_\_ कहते हैं।
- (iv) कीटनाशी सूत्रीकरण जो वायु में अति महीन बूँदों के रूप में निर्लंबित किया जाता है। \_\_\_\_\_
- (v) पीड़क जो केवल एक प्रकार के पौधे पर भरण करता है, उसे \_\_\_\_\_ कहते हैं।

2. निम्नलिखित युग्मों के बीच अंतर बताइए : 10

- (a) आर्थिक आरंभन तथा आर्थिक क्षति स्तर
- (b) बहुवर्षीय और गंभीर पीड़क
- (c) ऐनोफिलीज और एडीस मच्छरों के व्यस्क
- (d) प्रतिकर्षक और आकर्षक
- (e) जल पाश और गड्ढा पाश

3. कपास तथा धान के दो-दो पीड़कों के नाम लिखिए। उनके द्वारा होने वाली क्षति तथा उनके नियंत्रण के उपाय लिखिए। 10
4. किन्हीं दो पर संक्षिप्त नोट लिखिए : 5x2=10
- (a) सुदूर संवेदन
- (b) पीड़क प्रबंध में बंध्य कीट तकनीक (SIT)
- (c) Bt कपास
5. IPM प्रोग्रामों को कम क्यों अपनाया जाता है? भविष्य में IPM को बढ़ाने के लिए कौन सी नीतियाँ अपनानी चाहिए? 10
6. (a) पादप स्वस्थ निदानिकाएँ (PHCs) किस प्रकार किसानों के लिए सहायक हैं? 5
- (b) पीड़क निदर्शन का IPM में महत्त्व लिखिए। 5
7. जैविक नियंत्रण को परिभाषित कीजिए। विभिन्न प्रकार के जैव नियंत्रण कारकों का वर्णन कीजिए और जैविक नियंत्रण के गुण तथा बाधाओं की चर्चा कीजिए। 10
8. (a) आर्थिक आरंभन का पीड़क नियंत्रण में किस प्रकार प्रयोग किया जाता है? 5
- (b) पादपों के कीट प्रतिरोधी किस्मों के प्रयोग के लाभ तथा बाधाओं की चर्चा कीजिए। 5

9. (a) सरसों के IPM मॉड्यूल का वर्णन कीजिए। 5  
(b) IPM और सतत् कृषि में क्या समानताएँ हैं? 5
10. पीड़कनाशी प्रतिरोध तथा पीड़क पुनरुत्थान के विषय में लिखिए। 10  
पीड़कनाशी प्रतिरोध तथा पीड़क पुनरुत्थान की प्रबंधन पद्धतियों का वर्णन कीजिए।
-