

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME**

**Term-End Examination**

**December, 2011**

**(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 nos. 2 - 11.*

1. (a) Define the following terms : 5
- (i) Pest spectrum
  - (ii) Antifeedants
  - (iii) Pesticide resistance
  - (iv) Pheromones
  - (v) Polyphagous pest
- (b) Expand the following abbreviations : 5
- (i) BHC
  - (ii) FFS
  - (iii) NPV
  - (iv) ET
  - (v) SIT

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

**COLUMN - I**

**COLUMN - II**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| (i) Biological control | (A) Antifeedant         |
| (ii) Weeds             | (B) Microbial Pesticide |
| (iii) Termite          | (C) Parasitoid          |
| (iv) Bt                | (D) Herbicide           |
| (v) Neem               | (E) Kerosene oil        |
- (d) Give the term used for each of the following : 5
- (i) A crop which is grown to attract insect and other organisms so that the target crop escapes pest attack.
  - (ii) A layer of material laid over the soil to prevent weed growth, and reduce water loss.
  - (iii) Materials that inhibit or stop pest feeding.
  - (iv) The pest that occasionally causes economic damage on crops.
  - (v) The dose of a chemical causing 50% mortality in experimental animals.

2. Differentiate between the following : 5x2=10

- (a) Induced resistance and Tolerance
- (b) Occasional and Migrant pests.
- (c) Economic Injury level and Economic Threshold
- (d) Contact poison and stomach poison
- (e) Pest resurgence and pest out-break

3. Name one pest and damage caused by it on each of the following : 5x2=10
- (a) House hold
  - (b) Stored grain
  - (c) Cotton
  - (d) Sugarcane
  - (e) Paddy
4. Write short notes on *any two* of the following : 2x5=10
- (a) Pest forecasting
  - (b) Insect growth regulators
  - (c) Mechanical control methods
5. Define IPM. Describe IPM tactics. 10
6. (a) Describe the role of women in IPM. 5  
(b) Write about the role of NGOs in promoting IPM. 5
7. What do you mean by sustainable agriculture ? 10  
Briefly explain the goals of sustainable agriculture.  
How is sustainable agriculture similar to that of Integrated pest management ?
8. (a) Define biological control. Explain its merits and limitations. 5  
(b) How do crop rotation and trap cropping help in pest management ? 5

9. (a) Explain the concept of 'Plant Health Clinics' in our country. 5
- (b) What do you understand by "Holistic Approach" in integrated pest management? 5
10. Describe the advantages and limitations of using insect resistant crops. 10
11. (a) Discuss the present status of Farmer's Field School in India. 5
- (b) Explain the term "Transgenic plants". List the advantages of transgenic plants as compared to the use of chemical insecticides. 5
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

दिसंबर, 2011

( 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 11 में से किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5
- (i) पीड़क स्पेक्ट्रम
  - (ii) पोषणरोधी
  - (iii) पीड़कनाशी प्रतिरोध
  - (iv) फेरोमोन
  - (v) विविधाहारी पीड़क
- (b) निम्नलिखित संक्षिप्त रूपों को पूरा कर के लिखिए : 5
- (i) BHC
  - (ii) FFS
  - (iii) NPV
  - (iv) ET
  - (v) SIT

- (c) कॉलम - I में दिए गए मर्दों का कॉलम - II में दिए गए 5  
मर्दों के साथ मिलान कीजिए :

**कॉलम - I**

**कॉलम - II**

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| (i) जैविक नियंत्रण | (A) पोषणरोधी          |
| (ii) अपतृण         | (B) रोगाणुक पीड़कनाशी |
| (iii) दीमक         | (C) परजीव्याभ         |
| (iv) Bt            | (D) शाकनाशी           |
| (v) नीम            | (E) मिट्टी का तेल     |

- (d) निम्नलिखित प्रत्येक के लिए प्रयोग किया जाने वाला 5  
पद लिखिए :

- (i) फसल जिसे कीटों तथा अन्य जीवों को आकृष्ट करने के लिए उगाया जाता है ताकि मुख्य फसल पीड़कों के आक्रमण से बच सके।
- (ii) मृदा पर कीटों की संवृद्धि और पानी की कमी को रोकने के लिए बिछाए गए पदार्थ की परत।
- (iii) पदार्थ जो पीड़क के भरण में कमी लाते हों अथवा रोकते हों।
- (iv) पीड़क जो कभी - कभार फसलों की आर्थिक क्षति करता है।
- (v) रसायन की मात्रा जो 50% प्रयोगात्मक जीवों को मार देती है।

2. निम्नलिखित में अंतर बताइए :

5x2=10

- (a) प्रेरित प्रतिरोध तथा सहनता
- (b) अवसरिक तथा प्रवासी पीड़क
- (c) आर्थिक क्षति स्तर तथा आर्थिक
- (d) संस्पर्श विष तथा जठर विष
- (e) पीड़क पुनरुत्थान तथा पीड़क प्रकोप

3. निम्नलिखित फ़सलों का एक पीड़क तथा उससे होने वाली हानि लिखिए :

5x2=10

- (a) घरेलू
- (b) भंडारित अनाज
- (c) कपास
- (d) गन्ना
- (e) धान

4. निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2x5=10

- (a) पीड़क पूर्वघोषणा
- (b) कीट वृद्धि नियंत्रक
- (c) यांत्रिक नियंत्रण पद्धतियाँ

5. IPM को परिभाषित कीजिए। IPM कार्यनीतियों की व्याख्या 10 कीजिए।

6. (a) महिलाओं के IPM में भूमिका की व्याख्या कीजिए। 5  
 (b) IPM को प्रोत्साहित करने में NGOs के भूमिका के विषय में लिखिए। 5
7. सतत् कृषि से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में सतत् कृषि के लक्ष्यों का वर्णन कीजिए। सतत् कृषि किस प्रकार समाकलित पीड़क प्रबंधन के समान है? 10
8. (a) जैविक नियंत्रण को परिभाषित कीजिए। इसके लाभ तथा बाधाओं का वर्णन कीजिए। 5  
 (b) सस्यावर्तन तथा पाश फसल किस प्रकार पीड़क प्रबंधन में सहायता करती हैं? 5
9. (a) हमारे देश में पादप स्वास्थ्य निदानिकाओं की संकल्पना का वर्णन कीजिए। 5  
 (b) समाकलित पीड़क प्रबंधन में “साकल्यवादी दृष्टिकोण” से आप क्या समझते हैं? 5
10. कीट प्रतिरोधक फसलों के प्रयोग के लाभों की व्याख्या कीजिए। 10
11. (a) भारत में कृषि खेत स्कूल के वर्तमान स्थिति की चर्चा कीजिए। 5  
 (b) ‘पारजीनी पौधे’ पद का वर्णन कीजिए। पारजीनी पौधों का रसायन कीटनाशियों के प्रयोग के अपेक्षाकृत लाभ बताइए। 5