

01179

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME**

**Term-End Examination**

**December, 2010**

**(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 – 10.**

---

1. (a) Define the following terms : 5
- (i) Pest
  - (ii) Economic Injury Level (EIL)
  - (iii) Integrated pest Management (IPM)
  - (iv) Cost/benefit ratio
  - (v) Pheromone
- (b) Expand the following abbreviations : 5
- (i) NCIPM
  - (ii) DDT
  - (iii) FFS
  - (iv) Bt
  - (v) PHC

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

Column I

Column II

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| (i) Lindane                | (1) <i>Derris</i> plant         |
| (ii) Soil pests            | (2) <i>Tryporyza incertulas</i> |
|                            | (3) Organochlorine compound     |
| (iii) Stored-grain pest    |                                 |
| (iv) Rotenone              | (4) Berlese funnel              |
| (v) "Dead hearts" in Paddy | (5) <i>Tribolium</i>            |
- (d) Give the term for each of the following : 5
- (i) Traps containing a sticky substance to hold insects.
  - (ii) Use of natural enemies to suppress pest population.
  - (iii) Pesticide used in gaseous form to control pests.
  - (iv) Assessment of impact of Foreign pests.
  - (v) A chemical used to kill rodents.

2. Differentiate between the following pairs of terms : 10

- (a) Duster and Sprayer
- (b) Acute toxicity and chronic toxicity
- (c) Potential pest and perennial pest
- (d) Trap crop and Inter crop
- (e) Parasitoid and Predator

3. (a) Discuss advantages and disadvantages of use of pesticides in pest control. 5
- (b) What are exotic pests ? Discuss essential components of plant quarantine programmes. 5

4. How do the manipulation of pest organisms, host plants and environment lead to integrated pest management ? 10
5. (a) Discuss mechanical methods of pest management. 5  
(b) "Cultural control practices are an integral part of IPM". Discuss any *three* of these with suitable examples. 5
6. (a) What are biopesticides ? Explain their role in IPM. 5  
(b) What are the reasons for slow adoption of IPM programmes ? 5
7. (a) How do snails damage the crops ? How can these be managed ? 5  
(b) Why is the use of insect-resistant varieties considered eco-friendly as well as economical ? 5
8. For each of the following crops, write the name of one pest and its nature of damage : 10  
(a) Maize  
(b) Sugarcane  
(c) Brinjal  
(d) Apple  
(e) Cotton
9. Write short notes on *any two* of the following : 10  
(a) Application of Remote sensing in IPM.  
(b) Pest forecasting  
(c) Pest resurgence and outbreak

10. (a) Discuss various steps for the development of an IPM programme. 5
- (b) What future strategies can lead to promotion of IPM programmes in India ? 5
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2010

( 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. (a) निम्नलिखित शब्दों की परिभाषा लिखिए : 5
- (i) पीड़क
  - (ii) आर्थिक क्षति स्तर
  - (iii) समाकलित पीड़क प्रबंधन
  - (iv) लागत/लाभ अनुपात
  - (v) फेरोमोन
- (b) निम्नलिखित संक्षिप्तियों का पूरा-पूरा नाम लिखिए : 5
- (i) NCIPM
  - (ii) DDT
  - (iii) FFS
  - (iv) Bt
  - (v) PHC

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

कॉलम-I	कॉलम-II
(i) लिन्डेन	(1) डेरिस पौधा
(ii) मृदा पीड़क	(2) ट्राइपोराइजा इंसरटुलस
(iii) भंडारित अनाज पीड़क	(3) कार्बक्लोरीन यौगिक
(iv) रोटेनोन	(4) बर्लीज फनल
(v) धान में 'डेड हार्ट्स'	(5) ट्राइबोलियम

- (d) निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए शब्द दीजिए : 5

- पाश जिनमें कीटों को पकड़ने के लिए चिपचिपा पदार्थ होता है।
- पीड़क समष्टि का दमन करने के लिए प्राकृतिक शत्रुओं का उपयोग।
- पीड़कनाशी जो पीड़क नियंत्रण के लिए गैस के रूप में प्रयुक्त होता है।
- विदेशी पीड़कों के प्रभाव का मूल्यांकन।
- कृन्तकों को मारने में प्रयुक्त रसायन।

2. निम्नलिखित युग्मों के बीच अंतर बताइए : 10

- धूमित्र और फुहारा
- तीव्र विषाक्तता और चिरकालिक विषाक्तता
- संभावी पीड़क और बहुवर्षीय पीड़क
- पाश फसल और अंतरफसल
- परजीव्याभ और परभक्षी

3. (a) पीड़क नियंत्रण में पीड़कनाशियों के प्रयोग के लाभों तथा 5  
नुकसानों पर चर्चा कीजिए।
- (b) वैदेशिक पीड़क क्या हैं? पादप संगरोध कार्यक्रमों के 5  
अनिवार्य घटकों पर चर्चा कीजिए।
4. पीड़क जीवों, परपोषी पौधों और पर्यावरण में किस तरह हेर-फेर 10  
करने से समाकलित पीड़क प्रबंधन हो सकता है?
5. (a) पीड़क प्रबंधन की यांत्रिक विधियों पर चर्चा कीजिए। 5
- (b) “सस्य नियंत्रण पद्धतियाँ IPM का आवश्यक भाग है।” 5  
उपयुक्त उदाहरणों सहित इनमें से किन्हीं *तीन* पर चर्चा  
कीजिए।
6. (a) जैव पीड़कनाशी क्या हैं? IPM में इनकी भूमिका का 5  
वर्णन कीजिए।
- (b) IPM प्रोग्रामों को धीमी गति से अपनाने के क्या कारण 5  
हैं?
7. (a) घोंघे किस प्रकार फसलों को क्षति पहुँचाते हैं? ये किस 5  
प्रकार नियंत्रित किए जा सकते हैं?
- (b) किस प्रकार फसल की कीट-प्रतिरोधी किस्मों को 5  
पर्यानुकूलनी होने के साथ-साथ आर्थिक दृष्टि से कम  
खर्चीला भी माना जाता है?

8. निम्नलिखित फसलों में से प्रत्येक के एक-एक पीड़क का नाम 10  
बताइए और लिखिए कि प्रत्येक पीड़क के द्वारा होने वाली क्षति  
का स्वरूप क्या होता है?
- (a) मक्का  
(b) गन्ना  
(c) बैंगन  
(d) सेब  
(e) कपास
9. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 10
- (a) IPM में सुदूर संवेदन का अनुप्रयोग  
(b) पीड़क पूर्वघोषणा  
(c) पीड़क पुनरुत्थान तथा प्रकोप
10. (a) IPM कार्यक्रम के विकास के लिए विभिन्न चरणों पर 5  
चर्चा कीजिए।  
(b) कौन-सी भावी कार्यनीतियाँ भारत में IPM कार्यक्रमों 5  
को प्रोत्साहन दे सकती हैं?
-