

**Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-III
Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2019-2020**

SEMESTER-I

**PESTS OF CROPS AND STORED GRAINS AND THEIR MANAGEMENT
(ENTO-311)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 70 { Section-I : 10
Section-II : 60

Attempt *all* questions.

Answer of Question No. 1 and 2 be written in the space provided alongwith the questions in Question-booklet. Answers of Question Nos. 3, 4, 5, 6 and 7 be written in the Answer-book provided for writing answers.

In case of any discrepancy in English and Hindi versions of the paper,
only the English version be taken as correct.

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

प्रश्न संख्या 1 एवं 2 का उत्तर प्रश्न-पुस्तिका में ही दिये गये स्थान पर लिखना है।

प्रश्न संख्या 3, 4, 5, 6 एवं 7 के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में लिखें।

यदि किसी प्रश्न के अंग्रेजी व हिन्दी भाषा में किसी प्रकार की असंगति हो तो

अंग्रेजी के प्रश्न को ही सही मानकर प्रश्न का उत्तर दें।

SECTION - I

खण्ड - I

Time : 20 Minutes]

[Maximum Marks : 10

The Objective part (Q. Nos. 1 and 2) is to be covered in the Question paper itself and would be collected by the invigilator after 20 minutes of the commencement of the examination.

लघुउत्तरात्मक भाग (प्र. सं. 1 एवं 2) को प्रश्न-पत्र में ही हल करना है जो कि पर्यवेक्षक द्वारा परीक्षा आरम्भ होने के 20 मिनट पश्चात ले लिया जायेगा।

1. Choose the correct answer and write the number of correct answer 1 or 2 or 3 or 4 in the square given against each sub-question. (10×0.5=5)

सही उत्तर चुनते हुए उसकी संख्या 1 या 2 या 3 या 4 प्रत्येक उप-प्रश्न के सामने दिये गये वर्ग में लिखिए।

- (i) Rotting and dropping of guava fruits is due to ☐

- (1) *Conogethes punctiferalis*
- (2) *Bactocera diversus*
- (3) *Virachola isocrates*
- (4) *Helopeltis antonii*.

अमरूद के फलों का सड़ना एवं टपकना का कारण है

- (1) कोनोगेथसे पंगटीफेरैलिस
- (2) बैक्टोसेरा डाइवर्सस
- (3) वाइरेचोला आइसोक्रैटेस
- (4) हेलोपेलटिस एन्टोनी।

- (ii) *Plutella xylostella* belongs to the family ☐

- (1) Pluleltidae
- (2) Noctuidae
- (3) Gelichidae
- (4) Gracillaridae.

प्लूटेल्ला जाइलोसटेला कीट इस कुल से है

- (1) प्लूटेलीडी
- (2) नोकचूडी
- (3) गेलचीडी
- (4) ग्रेसीलेरिडी।

- (iii) Destructive stage of pumpkin beetle is ☐

- (1) Grub
- (2) Adult
- (3) Both grub and adult
- (4) Egg.

कद्दू बीटल की विनाशकारी अवस्था है

- (1) ग्रब
- (2) वयस्क
- (3) ग्रब एवं वयस्क दोनों
- (4) अंडा।

(iv) In mango, sticky bands around tree trunk provide protection against ☐

- (1) Hopper
- (2) Bark beetle
- (3) Mango mealy bug
- (4) Stem borer.

आम के पेड़ में तने के चारों ओर चिपचिपा बैंड सुरक्षा प्रदान करता है

- (1) आम का कूदने वाला कीट
- (2) छालभक्षी बीटल
- (3) आम मिली बग
- (4) तनाभेदक कीट।

(v) In coconut Stem/Root injection technique is used for the management of ☐

- (1) Rhinoceros beetles
- (2) Red Pumpkin beetle
- (3) Mites
- (4) Black headed caterpillar.

नारियल में जड़/तना में इंजेक्शन तकनीक का उपयोग इस कीट के प्रबंधन हेतु किया जाता है

- (1) राइनोसेरस बीटल
- (2) कद्दू की लालभृंग
- (3) बारूथी
- (4) काले सिर वाली लट।

(vi) Mining and skeletanization of cabbage Leaves is caused by ☐

- (1) Diamond back moth
- (2) Leaf webber
- (3) Borer
- (4) Semilooper.

पत्तागोभी के पत्तों के खनन और कंकालीकरण होता है

- (1) हीरक तितली द्वारा
- (2) पत्ता वेबर द्वारा
- (3) छेदक कीट द्वारा
- (4) अर्धकुण्डलाकार कीट द्वारा।

(vii) Irregular holes on cucurbit leaves is damage system of ☐

- (1) Fruit flies
- (2) Flea beetle
- (3) Red pumpkin beetle
- (4) Hadda beetle.

खीरे के पत्तों में अनियमित छेद के लक्षण इसके नुकसान के कारण हैं

- (1) फल मक्खी
- (2) फ्ली बीटल
- (3) कद्दू का लाल भृंग
- (4) हड्डा बीटल।

(viii) Drying and withering of terminal shoot in citrus with the presence of large number of ants is due to the attack of ☐

- (1) Citrus psyllid
- (2) Fruit sucking moth
- (3) Fruit fly
- (4) Lemon Butterfly.

बड़ी संख्या में चींटियों की उपास्थिति के साथ नींबू के पेड़ के टर्मिनल शूट के सूखने का कारण है

- (1) साइट्रस साइलीड
- (2) फल चूसने वाला पतंगा
- (3) फल मक्खी
- (4) नींबू की तितली।

(ix) Fruit fly eggs under skin of fruits of ☐

- (1) Okra
- (2) Pumpkin
- (3) Brinjal
- (4) Tomato.

इस फलों की त्वचा के नीचे फल मक्खी अंडे देती है

- (1) भिण्डी
- (2) कद्दू
- (3) बैंगन
- (4) टमाटर।

(x) Diamond back moth is a serious pest of



- (1) Mango
- (2) Potato
- (3) Cabbage
- (4) Guava.

हीरक तितली किस फसल की गंभीरनाशी कीट है?

- (1) आम
- (2) आलू
- (3) गोभी
- (4) अमरुद।

2. Fill in the blanks :

(10×0.5=5)

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

(i) Mining of leaves and bore holes on tender shoots and tuber in potato is caused by

आलू की पत्तियों में खनन और टेन्डर शूट में छिद्र कीट द्वारा किये जाते हैं।

(ii) The Mango mealy bug eggs in/on

आम की मिली बग में/पर अंडे देती है।

(iii) is the non-insect pest.

..... गैरनाशी-कीट है।

(iv) Citrus butterfly, Papilio demoleus lays eggs on

नींबू की तितली, पेपिलियो डेमोलस पर अंडे देती है।

- (v) Chemical changes in grain content during storage is type of storage loss caused by insects.

भण्डारण के दौरान अनाज सामग्री में रासायनिक परिवर्तन हानि का प्रकार है।

- (vi) Drying and drooping of terminal shoots during pre-flowering stage in cotton is due to

कपास में फूल आने से पहिले टर्मिनल शूट का सूखना और गिरना कीट के नुकसान द्वारा होता है।

- (vii) "Double seed" in cotton is due to infestation of

कपास में दो बीज बनना कीट के नुकसान के कारण होता है।

- (viii) The damaging stage in cutworm is

कटवॉर्म की हानिकारक अवस्था है।

- (ix) Mustard saw fly belongs order

सरसों की आरा मक्खी वर्ग में आती है।

- (x) In maiz due to damage of central shoot withers and leading to "dead heart".

मक्का में के आक्रमण के कारण केंद्रीय शूट मुरझा जाता है और फिर मृत हृदय का रूप ले लेता है।

Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-III
Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2019-2020

SEMESTER-I

PESTS OF CROPS AND STORED GRAINS AND THEIR MANAGEMENT

(ENTO-311)

SECTION - II

खण्ड - II

Time : 1 Hour 40 Minutes]

[Maximum Marks : 60

The Subjective part (Q. Nos. 3, 4, 5, 6 and 7) is to be covered in the Answer-book provided for writing answers. The Answer-book would be collected by the invigilator when the candidate finishes as per rules.

The question paper containing the Subjective part can be taken by the candidates alongwith them.

विषयात्मक भाग (प्रश्न संख्या 3, 4, 5, 6 एवं 7) के उत्तर दी गयी उत्तर-पुस्तिका में लिखने हैं। उत्तर-पुस्तिका परीक्षार्थी द्वारा प्रश्न-पत्र पूर्ण करने के बाद पर्यवेक्षक द्वारा नियमानुसार ले ली जायेगी।

विषयात्मक भाग का प्रश्न-पत्र परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।

3. Define the following : (5×1=5)

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

(i) Insect pests.

नाशी कीट।

(ii) Nymph.

निम्फ।

(iii) Maggot.

मैगट।

(iv) Grub.

लट।

(v) Polyphagous.

पालीफेगस कीट।

(2×3.5=7)

4. Differentiate the following :
निम्नलिखित में अन्तर कीजिए :

(i) Image caused by pink boll worm and damage caused by spotted boll worm in cotton.
कपास में गुलाबी सूंडी एवं चित्तिदार बोल कीट द्वारा होने वाली क्षति में अन्तर।

(ii) Traditional storage methods and Improved storage structure methods.
पारंपरिक भण्डारण विधि एवं बेहतर भण्डारण संरचना विधि द्वारा अनाज भण्डारण में अन्तर।

(2×6=12)

5. Write short notes/comment/justify the following :
निम्नलिखित की संक्षेप में टिप्पणी/वर्णन/व्याख्या कीजिए :

(i) Mark of identification and nature of damage of gram pod borer.
चनाफली छेदक के पहिचान चिन्ह एवं नुकसान की प्रकृति।

(ii) Damage symptoms of sorghum shoot fly.
ज्वार शूट मक्खी के क्षति लक्षण।

(2×8=16)

6. Explain any two of the following three questions in 1-1½ pages.
निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर 1-1½ पेजों में दीजिए।

(i) Geographical distribution and life history pests of cotton.
कपास के प्रमुख कीटों के भौगोलिक वितरण और जीवन इतिहास का वर्णन।

(ii) Infestation due to rodents in field and their management.

चूहों द्वारा खेतों में होने वाले नुकसान एवं उसका प्रबंधन।

(iii) Birds of agricultural importance and their management.

कृषि महत्व के पक्षी एवं उसका प्रबंधन।

7. Explain/describe in detail any *two* out of the following three questions in 2-3 pages. (2×10=20)

निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर 2-3 पेजों में दीजिए।

(i) Describe the species of termite damaging wheat in Rajasthan with their nature of damage and management also.

राजस्थान में गेहूँ की फसल को नुकसान पहुँचाने वाली दीमक की प्रजातियाँ, उनके द्वारा हानि का प्रकार एवं उनका प्रबंधन वर्णन कीजिये।

(ii) Explain in detail the principles of store grain pest management.

भण्डारित अनाज में लगने वाले कीटों के प्रबंधन सम्बन्धित सिद्धांतों का विस्तार से वर्णन करिये।

(iii) Write down the common name, scientific name order and family of major insect pests of rose, hollyhock and Jasmine with their management.

गुलाब, हालीहॉक और जैसमीन को हानि पहुँचाने वाले मुख्य कीटों के सामान्य व वैज्ञानिक नाम, गण एवं कुल लिखिये एवं उनके प्रबंधन के बारे में वर्णन कीजिए।