

Roll No. [Total No. of Pages : 04

AGR-2891

B. Sc. (Ag.) (Fourth Semester)

EXAMINATION, 2019

FIELD CROP—II

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. What is the role of thinning in mustard crop ?
सरसों की फसल में विरलीकरण का क्या महत्व है ?

(A-4) P. T. O.

2. What is "Contract Farming" ? How is it beneficial for farmers ?

"संविदा खेती" क्या है ? यह कृषकों के लिए किस प्रकार लाभदायक है ?

3. What do you understand by "Smaller Millets" ? Define with examples.

"छोटे अनाज की फसलों" से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण सहित बताइये।

4. Give the characteristics of Good Potato Seed.

आलू के अच्छे बीज के गुणों की विशेषताएँ दीजिए।

5. Rhizobium treatment of seed.

बीज का राइजोबियम उपचार।

6. Why the knipping is not harmful in Gram ?

चने में चुटाई क्यों हानिकारक नहीं है ?

7. What is 'Artificial ripening' of Sugarcane ?

गन्ने की 'कृत्रिम परिपक्वता' क्या है ?

8. Give the oil percentage in yellow mustard.

पीली सरसों में तेल की प्रतिशत मात्रा बताइये।

9. What is the difference between tall and dwarf wheat ?

लम्बे व बौने गेहूँ में क्या अन्तर है ?

10. CTRI and SBRI full name and where located.

सी. टी. आर. आई. और एस. बी. आर. आई. का पूरा नाम और कहाँ स्थित है ?

11. Arrowing.

एरोंइंग।

12. Importance of sunflower oil.

सूरजमुखी के तेल का महत्व।

13. Critical growth stages of wheat for irrigation.

गेहूँ में सिंचाई की क्रांतिक अवस्थाएँ।

14. Seed treatment is sugarcane.

गन्ना में बीज उपचार।

15. Priming.

प्राइमिंग।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks. $2 \times 10 = 30$

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. Write in detail the agro-techniques for the cultivation of barley crop for getting maximum yield in Western U. P.

(A-4) P. T. O.

पश्चिमी उत्तर प्रदेश में जौ की अधिकतम उपज लेने के लिए सस्य क्रियाओं का सविस्तार वर्णन कीजिए।

2. How the cultivation of pulse crops is beneficial to farmers ? Explain.

दलहनी फसलों की खेती कृषकों के लिए किस प्रकार लाभकारी है ? स्पष्ट कीजिए।

3. Describe the improved cultivation of Berseem grown for green fodder.

हरे चारे के लिए उगाई गई बरसीम की उन्नत खेती का वर्णन कीजिए।

4. Write short notes on the following :

(i) Suberization of Potato

(ii) Mecaroni wheat

(iii) Curing of Tobacco leaves

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) आलू का सुबराइजेशन

(ii) काठिया गेहूँ

(iii) तम्बाकू की पत्तियों की रचाई

Roll No. [Total No. of Pages : 4

GPB-2892

B. Sc. (Ag.) (Fourth Semester)
EXAMINATION, 2019
BREEDING OF FIELD CROP

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks. $10 \times 2 = 20$

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. Origin and distribution of Durum wheat.
कठिया गेहूँ का उद्भव एवं फैलाव।
2. Importance of Pollination in Mustard.
सरसों में परागण का महत्व।

(A-3) P. T. O.

3. Write *four* varieties of aromatic rice.
चावल की चार सुगन्धित प्रजातियाँ लिखिए।
4. Main constraints in enhancing pulses production in India.
भारत में दलहन उत्पादन बढ़ाने में प्रमुख बाधाएँ।
5. Write main factors in hybrid rice development.
संकर धान विकास में आवश्यक कारक।
6. Breeding objectives for pearl millet.
बाजरा प्रजनन के लिए मुख्य उद्देश्य।
7. Climate smart variety.
जलवायु चालाक प्रजातियाँ।
8. Golden rice.
गोल्डन चावल।
9. Write the name of *four* biofortified varieties of cereals.
धान्य फसलों में विकसित चार जैव मजबूती कृत प्रजातियाँ।
10. Role of genomics in Crop improvement.
फसल उन्नयन में जिनोमिक्स का योगदान।
11. Objectives of organic rice-breeding.
कार्बनिक चावल प्रजनन के उद्देश्य।
12. What do you mean by somatic variation improvement ? Write the name of variety developed by this technique.

कायिक भिन्नता सुधार से आप क्या समझते हैं ? इस तकनीक से विकसित प्रजाति का नाम लिखिए।

13. Safety regulation for transgenic cotton.

पराजीनी कपास के लिए सुरक्षा नियम।

14. Write any *four* varieties of wilt resistant in chickpea.

चने की उकटा अवरोधी चार प्रजातियाँ लिखिए।

15. What is pigeon pea hybrid ? Write the name of first pigeon pea hybrid.

संकर अरहर क्या है ? प्रथम संकर अरहर का नाम लिखिए।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks.

$2 \times 15 = 30$

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न

15 अंकों का है।

1. What do you mean by breeding for quality in wheat ? Describe the breeding procedures for wheat improvement.

(A-3) P. T. O.

Roll No. [Total No. of Pages : 8

HOR-2893

B. Sc. (Ag.) (Fourth Semester)

EXAMINATION, 2019

**FRUITS AND PLANTATION CROP
PRODUCTION**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

(A-4) P. T. O.

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न

2 अंकों का है।

1. Name *two* regular varieties of Mango.

नियमित फलत वाली आम की दो प्रजातियों के नाम लिखिए।

2. What is Polyembryony ? Also give *two* examples.

बहुभ्रूणता क्या है ? दो उदाहरण भी लिखिए।

3. Write a short note on crop regulation in Guava.

अमरूद में बहार नियन्त्रण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Write about bearing habit of Kagzi Lime.

कागजी नीबू के फूलने एवं फलने की प्रवृत्ति के विषय में लिखिए।

5. Write the propagation method of Banana.

केला की प्रसारण विधि का उल्लेख कीजिए।

6. Describe in brief climatic requirement of litchi.

लीची के लिए जलवायु की आवश्यकता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

7. Enumerate *two* "Gynodioecious" varieties of Papaya.

पपीता की दो उभयलिंगी प्रजातियों के नाम लिखिए।

8. Write botanical name and family of Loquat.

लोकाट का वानस्पतिक नाम एवं कुल लिखिए।

9. What is "Internal Necrosis" in Aonla ?

आवला में "आन्तरिक ऊतकक्षय" क्या है ?

10. Write the importance of pruning in ber.

बेर में कृत्तन का क्या महत्व है, लिखिए।

11. Write the inflorescence and fruit types of Jack Fruit.

कटहल में पुष्पक्रम एवं फल का प्रकार लिखिए।

12. Write *two* physiological disorders of Mango.

आम के दो दैहिक विकार लिखिए।

13. What is chilling requirement in Apple ?

सेब में शीतलन की क्या आवश्यकता है ?

14. Give name of *two* plantation crops.

दो रोपण फसलों के नाम लिखिए।

15. Write about shade management in Tea.

चाय में छाया प्रबन्धन पर संक्षिप्त में लिखिए।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question

carries 15 marks.

 $2 \times 15 = 30$

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न

15 अंकों का है।

1. Explain the cultivation of Papaya under the following heads :

- (i) Improved varieties
- (ii) Transplanting time and methods
- (iii) Nutrients and water management
- (iv) Plant protection
- (v) Papain and fruit harvesting

(A-4) P. T. O.

पपीता की विस्तृत खेती का वर्णन निम्नलिखित शीर्षकों में कीजिए :

- (i) उन्नतशील प्रजातियाँ
- (ii) पौधरोपण का समय एवं विधियाँ
- (iii) पोषक तत्व एवं जल प्रबन्धन
- (iv) पौध सुरक्षा
- (v) पेपेन एवं फल की प्राप्ति

2. Describe the scientific cultivation of coconut under the following references :

- (i) Climatic requirement
- (ii) Propagation and planting
- (iii) Control of fruit shedding
- (iv) Fruit maturity and harvesting
- (v) Uses of meat and Copra

नारियल की वैज्ञानिक खेती का वर्णन निम्नलिखित सन्दर्भों में कीजिए :

- (i) जलवायु
- (ii) प्रसारण एवं रोपण विधि
- (iii) फल झड़न नियन्त्रण
- (iv) फल परिपक्वता एवं तुड़ाई
- (v) कच्ची एवं पक्की गरी का उपयोग

3. What do you mean by minor fruits ? Enlist their name and describe the cultivation techniques of any *one* of them.

अल्पप्रचलित फलों से आप क्या समझते हैं ? इन फलों की सूची तैयार कीजिए तथा उनमें से किसी एक की खेती का वर्णन कीजिए।

4. What is temperate fruit ? Describe the cultivation of apple in low chilling region of North India.

शीतोष्ण फल क्या है ? उत्तर भारत के कम शीतलन वाले क्षेत्रों में सेब की खेती का वर्णन कीजिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 4

ENT-2894

B. Sc. (Ag.) (Fourth Semester)
EXAMINATION, 2019
PRINCIPLES AND METHODS OF INSECT
PEST MANAGEMENT

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks. $10 \times 2 = 20$

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. Translaminar Insecticides

ट्रान्सलैमिनार कीटनाशी

(A-3) P. T. O.

2. Classify the insecticide on the basis of Origines and nature.

उत्पत्ति एवं प्रकृति के आधार पर कीटनाशी का वर्गीकरण कीजिए।

3. Classification of insect pests on the basis of host plant.

पोषक पौधे के आधार पर पीड़क कीट का वर्गीकरण।

4. Absolute sampling.

पूर्ण नमूनाकरण।

5. Pyrethrum.

पाइरेथ्रम।

6. Concept of injury level.

क्षति स्तर की विचारधारा।

7. Characteristics of Novel insecticide.

नवीन कीटनाशी के गुण।

8. Ecological control.

पारिस्थितिकीय नियंत्रण।

9. Differentiate between parasite and parasitoid.

परजीवी एवं परजीवाभ में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

10. LD₅₀

एल. डी.₅₀

11. Natural enemies of insect-pests

पीड़क कीट के प्राकृतिक दुश्मन

12. Process of Biological Control

जैविक नियंत्रण की प्रक्रिया

13. Role of Harmony in insect-pest management

पीड़क कीट प्रबन्धन में हार्मोन्स का कार्य

14. Define Antifeedant with example.

एण्टीफीडेंट को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

15. Write the name of some important inorganic chemicals presently used in insect control.

कुछ अकार्बनिक रसायनों का नाम लिखिए जो वर्तमान में कीट नियन्त्रण में प्रयुक्त होते हैं।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks.

2×15=30

(A-3) P. T. O.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. Explain the insect pest management methods except chemical method in brief with example.
पीड़क कीट प्रबन्धन की रासायनिक विधि के अतिरिक्त अन्य विधियों का संक्षेप में उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
2. Describe hormonal and pheromonal control of insect pest.
हार्मोन तथा फेरोमोन द्वारा पीड़क कीट नियंत्रण का वर्णन कीजिए।
3. Explain the synthetic organic insecticide in brief with example.
संश्लेषित कार्बनिक कीटनाशी का संक्षेप में उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
4. Explain various techniques of insecticide application. Describe any *one* duster with diagram.
कीटनाशी के प्रयोग की विभिन्न तकनीकों का वर्णन कीजिए। किसी एक डस्टर का सचित्र वर्णन कीजिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 4

AHD-2895

B. Sc. (Ag.) (Fourth Semester)

EXAMINATION, 2019

**LIVESTOCK PRODUCTION AND
MANAGEMENT**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks. $10 \times 2 = 20$

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. Protein supplement.

प्रोटीन संपूरक

(A-2) P. T. O.

2. Inbreeding
अन्तःप्रजनन
3. Milk Fever
दुग्ध ज्वर
4. Semen freezing
वीर्य हिमीकरण
5. Name *four* breeds of Pig.
सूअरों की चार प्रजातियों के नाम लिखिए।
6. Castration
बधियाकरण
7. Weaning
दूध छुड़ाना
8. Molting
पंखों का झड़ना
9. Colostrum feeding
खीस खिलाना
10. Incubation period in poultry
मुर्गियों में ऊष्मायन अवधि
11. Halter
मोहरा

12. Dipping

डिपिंग

13. Milk let down

दूध उतारना

14. Heritability

आनुवांशिकता

15. Concentrate mixture

दाना मिश्रण

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks. $2 \times 15 = 30$

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. Define cross breeding and mention its methods. Also describe the advantages and disadvantages of cross breeding.

(A-2) P. T. O.

संकर प्रजनन की परिभाषा दीजिए एवं इसकी विधियों का उल्लेख कीजिए। संकर प्रजनन के लाभ एवं हानियों का भी वर्णन कीजिए।

2. Draw and label reproductive system of hen.
Give the functions of reproductive organs.

मुर्गी के जनन तन्त्र का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।
जनन अंगों के कार्य दीजिए।

3. Describe the methods to double farmer's income through animal husbandry.

पशुपालन द्वारा किसानों की आय दुगुनी करने के तरीकों का वर्णन कीजिए।

4. Write in detail care and management practices of newborn calves.

नवजात बछड़ों की देखभाल एवं प्रबंधन प्रथाओं को विस्तार में लिखिए।