

AGR-3881

B. Sc. (Ag.) (Semester-V) Examination-2018 Weeds and Weed Management

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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. (2x10=20)

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

1. Absolute weeds.
निरपेक्ष खरपतवार।

2. Weed Index.
खरपतवार सूचकांक ।
3. Devine.
डिवाइन ।
4. Selective herbicides.
वरणात्मक शाकनाशी ।
5. 2,4- D.
2,4-डी. ।
6. Satellite weeds.
सैटेलाइट खरपतवार ।
7. Rouge weeds.
अवांछित खरपतवार ।
8. Soil sterilants.
मृदा जीवाणु नाशक ।
9. Botanical name of Motha and Hiran khuri.
मोथा तथा हिरन खुरी का वानस्पतिक नाम ।

10. Isoproturon.
आइसोप्रोटूरान ।
11. N.R.C.W.S.
एन. आर. सी. डब्लू एस. ।
12. Write name of two aquatic weeds.
दो जलीय खरपतवारों के नाम लिखिए ।
13. Parasitic weeds.
परजीवी खरपतवार ।
14. E.T.L.
ई. टी. एल. ।
15. Acedophiles.
एसिडो फाइलस ।

Section-B

खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any two questions. Each question carries 15 marks. (15x2=30)

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

1. What do you mean by weed? Explain in detail about characteristics and advantages of weeds.
खरपतवार से आप क्या समझते हैं? खरपतवारों के गुणों तथा लाभों की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।
2. Define weed management. Describe in detail about principles of weed management.
खरपतवार प्रबन्ध को परिभाषित कीजिये। खरपतवार प्रबन्ध के सिद्धांतों के बारे में विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिए।
3. What do you mean by integrated weed management? Explain the main objectives, advantages and limitations of Integrated weed management.
समेकित खरपतवार प्रबन्ध क्या है? समेकित खरपतवार प्रबन्ध के मुख्य ध्येयों, लाभों तथा सीमाओं की व्याख्या कीजिए।
4. Define weed control. Discuss in detail about the mechanical methods of weed control.
खरपतवार नियंत्रण को परिभाषित कीजिए। खरपतवार नियंत्रण की यांत्रिक विधियों का सविस्तार वर्णन कीजिये।

GPB-3882

B.Sc. (Ag.) (Semester-V) Examination-2018 **Introductory Plant Bio Technology**

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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. (2x10=20)

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

1. DNA Ligase
डी.एन.ए. लाइगेज।

2. Gametoclonal Variation
युग्मकीय विविधता ।
3. Transgenic Plant
पराजीनी पौधे ।
4. Micropropagation
सूक्ष्म प्रवर्धन ।
5. Protoplast culture
प्रोटोप्लास्ट संवर्धन ।
6. Genetic Engineering
आनुवांशिक इंजीनियरिंग ।
7. Biotransformation
जैवरूपान्तरण
8. DNA finger Printing.
डी एन ए अंगुली छापन

9. Gene Mapping Technology
जीन चित्रण तकनीकी
10. Gel Electroforesis
जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस
11. Cleavage pattern
विदलन पैटर्न
12. Cauliflower Mosaic virus
फूलगोभी मोजेक वाइरस।
13. Totipotency
पूर्णशक्यता।
14. RFLP
आर एफ एल पी०।
15. Genetic Markers
जेनेटिक मारकर्स।

Section-B

खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

(15x2=30)

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

1. What is Plant Biotechnology? Describe their history and application in crop improvement.
पादप जैवप्रौद्योगिकी क्या है? इतिहास तथा फसल सुधार में इनके अनुप्रयोगों का वर्णन करें।
2. Define Vector. Describe various kinds of vectors. Write the feature of a good vector.
वेक्टर की परिभाषा दीजिए। विभिन्न प्रकार के वेक्टर्स का वर्णन करें। एक अच्छे वेक्टर के गुण लिखें।
3. What is Clone? Describe the different tools used in cloning.
क्लोन क्या है? क्लोनिंग में प्रयोग होने वाले विभिन्न अवयवों की व्याख्या करें।
4. What is tissue culture? Describe in detail.
ऊतक संवर्धन क्या है? विस्तृत वर्णन करें।

HOR-3883

B. Sc. (Ag.) (Semester-V) Examination-2018
Production Technology of Spices, Medicinal and
Aromatic plants

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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.

(2x10=20)

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

1. Write the botanical name of ocimum and family of vetiver.

तुलसी का वानस्पतिक नाम और खस का कुल लिखिए।

HOR-3883-D- 2960

2. Write the family name of the zinger and cumin.
जीरा एवं अदरक का कुल लिखिए।
3. Seed rate and sowing time of Rauvalifia.
सर्पगन्धा की बीजदर एवं बुवाई का समय।
4. Write and two medicinal importance of ocimum.
तुलसी का कोई दो औषधीय महत्व लिखिए।
5. Requirement of irrigation for Mentha in north Indian conditions.
उत्तर-भारत की दशाओं में मेंथा में सिंचाई की आवश्यकता।
6. Spacing and requirement of seed / ha of coriander.
धनियाँ की आपसी दूरी और बीज की आवश्यकता प्रति हेक्टेअर।
7. Write botanical name and family of citronella grass.
जावा घास का वानस्पतिक नाम व कुल लिखिए।
8. What is the role of spices in Indian Agricultural Economy?
भारतीय कृषि अर्थव्यवस्था में मसालों का क्या महत्व है?
9. Write the botanical name of any two plants which belong to Dioscoreaceae family.
ऐसे दो पादपों का वानस्पतिक नाम लिखिए जो डाइयोस्कोरिएसी कुल के हों।

10. Write the name of any two varieties of saunf.
सौंफ की किन्हीं दो प्रजातियों का नाम लिखिए।
11. Use of Mentha.
मेंथा का उपयोग।
12. Differentiate medicinal and Aromatic plants.
औषधीय एवं संगन्धीय पादप में अन्तर बताइये।
13. Which spice known as 'Black Gold'?
कौन सा मसाला "काला सोना" के नाम से जाना जाता है?
14. Write the name of any two varieties of Turmeric.
हल्दी की दो प्रजातियों के नाम लिखिए।
15. Origin of coriander and fennel.
सौंफ तथा धनियाँ का उत्पत्ति स्थान।

Section-B

खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions)
(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any two questions. Each question carries 15 marks. (15x2=30)

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

1. What are the importance and future possibilities of medicinal plants in nation's economy?
राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में औषधीय पादपों का क्या महत्व एवं भविष्य में सम्भावनायें हैं?
2. Describe in detail the cultivation of coriander.
धनियाँ की खेती का विस्तार से वर्णन कीजिए।
3. Describe in detail the cultivation of Mentha for the north Indian conditions.
उत्तर भारतीय दशाओं में मेंथा की खेती का विस्तार से वर्णन कीजिए।
4. Calculate the cost of cultivation and profit of khus crop grown in one hectare area.
एक हेक्टेयर क्षेत्रफल में उगायी गयी खस की लागत एवं आय की गणना कीजिए।

AHD-3884

B.Sc. (Ag.) (Semester-V) Exam.-2018
Dairy Chemistry & Animal Nutrition

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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.

(2x10=20)

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

1. What is Colostrum?

खीस क्या है?

AHD-3884-V- 2960

2. Fat soluble Pigment.
वसा में घुलनशील वर्णक।
3. What is Milk Sugar?
दुग्ध शर्करा क्या है?
4. Composition of Human milk
मानव दूध का संगठन।
5. Chemical definition of milk
दूध की रासायनिक परिभाषा।
6. What is synthetic milk?
संश्लेषित दूध क्या है?
7. Refractive Index of milk
दूध का अपवर्तनांक।

8. What is Butter milk?
मखनियाँ दूध क्या है?
9. Write full name of M.B.R.T. and D.C.P.
एम.बी.आर.टी. एवं डी.सी.पी. का पूरा नाम लिखियें।
10. What is G.N.C.?
जी.एन.सी. क्या है?
11. What is Maintenance Ration?
जीवन निर्वाह राशन क्या है?
12. What is Hay?
सूखी घास क्या है?
13. What is Concentrates?
दाने क्या हैं?
14. What is Roughages?
मोटे चारे क्या हैं?
15. What is Milk Secretion?
दुग्ध क्षरण क्या है?

Section-B**खण्ड-ब****(Long Answer Type Questions)****(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

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

(15x2=30)

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

1. Make a beautifully Named Picture of the Internal Structure of the Cows Udder.
गाय के अयन की आन्तरिक संरचना का एक सुन्दर नामांकित चित्र बनाइये।
2. Describe the Digestive System of Ruminant Animals in detail.
रोमान्थी पशुओं के पाचन तन्त्र का विस्तार से वर्णन करो।
3. What is Vitamin and its classification? Write the name of various vitamins found in milk.
विटामिन क्या है तथा विटामिन का वर्गीकरण कीजिये। दूध में पाये जाने वाले विभिन्न विटामिन के नाम लिखिये।
4. Write the importance of Minerals and Vitamins in animal Nutrition.
पशु पोषण में खनिजों एवं विटामिन्स के महत्त्व का उल्लेख कीजिये।

SSC-3885

B. Sc. [Ag.] (Semester-V) Examination-2018

Soil Fertility & Nutrient Management

Time: Three Hours

Maximum Marks:50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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. (2×10=20)

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

1. Define soil fertility and soil productivity.
मृदा उर्वरक एवं मृदा उत्पादकता को परिभाषित कीजिए।
2. Define manures and fertilizers.
खाद एवं उर्वरक को परिभाषित कीजिए।

SSC-3885-B-2960

3. Role of bio fertilizers.
जैव उर्वरकों के कार्य।
4. Write about phosphorus fixation in soil.
मृदा में फास्फोरस स्थिरीकरण के बारे में लिखिए।
5. Aspergillus Niger test.
एसपरजिलस नाइजर परीक्षण।
6. Describe in composting.
कम्पोस्टिंग का वर्णन कीजिए।
7. Write the functions of nitrogen in plant.
पौधों में नत्रजन का कार्य लिखिए।
8. Hidden hunger in plants.
पौधों में अदृश्य भूख।
9. Write about mineralization.
खनिजीकरण के बारे में लिखिए।
10. Critical level of nutrient deficiency in plants.
पौधों में पोषक तत्वों की कमी का क्रान्तिक स्तर।
11. What is integrated nutrient management?
एकीकृत पोषक तत्व प्रबन्ध क्या है?

12. Explain potassium is responsible for flowering and fruiting in plants.
पोटेशियम पौधों में पुष्पावस्था एवं फलन के लिए उत्तरदायी है, वर्णन कीजिए।
13. Write the objectives of soil testing.
मृदा परीक्षण के उद्देश्यों को लिखिए।
14. What are essential plant nutrients?
आवश्यक पोषक तत्व क्या है?
15. Explain nitrogen cycle.
नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।

Section-B

खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any two questions. Each question carries 15 marks. (15×2=30)

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

1. What are organic manures? Classify it. Discuss the importance of FYM in Indian agriculture.
कार्बनिक खाद क्या है? उन्हें वर्गीकृत कीजिए। भारतीय कृषि में गोबर की खाद के महत्व का वर्णन कीजिए।
2. How is atmospheric nitrogen fixed in soil? Discuss the process in detail.
वातावरणीय नत्रजन भूमि में किस प्रकार स्थापित होती है? सम्पूर्ण क्रिया का सविस्तार वर्णन कीजिए।
3. Write a scientific essay on an integrated plant nutrient management.
एकीकृत पोषक तत्व प्रबन्ध पर एक वैज्ञानिक लेख लिखिए।
4. What do you mean by essential plant nutrients? How are they classified? Write their available forms which is taken up by the plants?
आवश्यक पादप पोषक तत्वों से आप क्या समझते हैं? इनका वर्गीकरण किस प्रकार किया गया है? पौधों द्वारा इन्हें किस रूप में ग्रहण किया जाता है, लिखिए।

ENT-3886

B. Sc. [Ag.] (Semester-V) Examination-2018

Economic Entomology

Convenor (Agri. Entomology)

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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. (2×10=20)**

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

ENT-3886-B-2960

1. Write the management of Jwar and Maize stem borer. 6.
ज्वार में ज्वार तना वेधक का प्रबन्धन लिखिए।
2. Write the nature of damage of mustard saw fly. 7.
सरसों की आरा मक्खी के क्षति करने की प्रकृति लिखिए।
3. Write the nature of damage of red pumpkin beetle. 8.
कद्दू का लाल कीड़ा की क्षति करने की प्रकृति लिखिए।
4. Differentiate between damage caused by gram pod borer and gram cut worm. 9.
चने की फली बंधक व चने के कटुआ कीट द्वारा की गयी क्षति में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
5. Describe the economic importance of silk moth.
रेशमकीट के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

6. Write the scientific name of army worm, bihar hairy caterpillar, rice weevil and mango mealy bug.

सैनिक कीट, बिहार भुड़ली, चावल का घुन तथा आम का फूँगा के वैज्ञानिक नाम लिखिए।

7. Write short notes on nature of damage and life history of brinjal shoot and fruit borer.

बैंगन का फल तथा कलगी भेदक के क्षति करने की प्रकृति तथा जीवन चक्र पर संक्षिप्त नोट लिखिए।

8. Enlist the scientific name, order and family of mango stem borer, tobacco caterpillar, painted bug and mustard aphids.

आम का तना छेदक, तम्बाकू की सूण्डी, सरसों का चितकबरा कीट तथा फैमिली की सूची बनाइए।

9. Write the pupation site of gram pod borer, bihar hairy caterpillar, fruit fly and cotton leaf roller.

चने की फलीबेधक, बिहार रोयेदार सूड़ी, फल मक्खी तथा कपास के पत्ती लपेटक कीट के प्यूपा बनने का स्थान लिखिए।

10. Write the management of Arhar pod fly.

अरहर की फल मक्खी का प्रबन्धन लिखिए।

11. Differentiate between bittle and weevil.

बीटिल तथा विबिल में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

12. Differentiate between maggot and catchpillar.

मैगट और कैटरपिलर में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

13. Write the egg laying site of grasshopper, fruit fly, fly and white fly.

ग्रासहॉपर, फलमक्खी, आरामक्खी तथा सफेदमक्खी के अण्डे का स्थान लिखिए।

14. Define primary and secondary storage insect-pests with example.

गोदाम में लगने वाले प्राथमिक तथा द्वितीयक पीड़क कीट को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

15. Describe the economic importance of silk moth.

रेशमकीट के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

Section-B

खण्ड-ब

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any two questions. Each question carries 15 marks. (15×2=30)

नोट: किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येकप्रश्न 15 अंकों का है।

1. Give list host-plants of lac insect and describe the improved method of lac cultivation. (iv)

लाख कीट के पोषक पौधों की सूची दीजिए तथा लाख की खेती की उन्नति विधि का वर्णन कीजिए।

2. Explain the taxonomic position, nature damage and management of following insect pests:

निम्नलिखित कीट-कीटों के टेक्सोनोमिक स्थिति, प्रकृति क्षति और प्रबंधन की व्याख्या कीजिए:

(i) Pink bollworm
कपास की लालसुण्डी

(ii) Army worm
सैनिक कीट

(iii) Citrus psylla
नीबू का साइला

- (iv) Mango stem borer
आम का तना भेदक

Explain the host plant, nature of damage, life cycle and management of termite.

दीमक के पोषक पौधे, क्षति करने की प्रकृति, जीवन चक्र तथा प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

Enlist the insect pests of cotton the following heads:
कपास में लगने वाले पीड़क कीट की निम्नलिखित बिन्दुओं पर सूची बनाइए:

- (i) Common name
सामान्य नाम
- (ii) Scientific name
वैज्ञानिक नाम

(iii) Order

गुण

(iv) Family

कुल

(v) Damaging stage

क्षति पहुचाने की अवस्था

(vi) Damaged plant parts

क्षतिग्रस्त पौधे का भाग

PPA-3887

B. Sc. [Ag.] (Semester-V) Examination-2018

Crop Diseases & Their Management

Time: Three Hours

Maximum Marks:50

Note: Attempt questions from all the sections.

नोट: सभी खण्डों से 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. (2×10=20)**

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

PPA-3887-B-2960

Write the causal organism and major symptoms of the following plant diseases:

निम्नलिखित पादप रोगों के रोगजनक जीव एवं मुख्यरोग लक्षण को लिखिए:

1. Early blight of potato
आलू की अगेती अंगमारी
2. Green ear disease of Bajara
बाजरे का हरितवाली रोग
3. Powdery mildew of wheat
गेहूँ का चूर्णित आसिता रोग

4. Rust of linseed
अलसी का गेरुई रोग
5. Red rot of sugarcane
गन्ने का लाल तना रोग
6. Little leaf of brinjal
बैंगन का लघुपत्र रोग

Write the symptoms and disease management of the following diseases:

निम्नलिखित पादप रोगों के लक्षण एवं रोग प्रबन्ध लिखिए—

7. Tikka disease of groundnut

मूँगफली का टिक्का रोग

8. Wilt of Arhar

अरहर का उकठा रोग

9. Loose smut of wheat

गेहूँ का छिदरा कड़वा रोग

10. Grain smut of Jowar

ज्वार का ढाचा कंडुवा

11. Black tip of mango

आम का कोयली रोग

12. Karnal bunt of wheat
गेहूँ का करनाल बन्ट

Differentiate between the following:

निम्नलिखित में अन्तर बताइए:

13. Powdery mildew and downy mildew
चूर्णित आसित और मृदुल आसिता

14. Rust and smut
रतुआ और कंड

15. Sing and symptoms
रोगचिन्ह एवं रोग लक्षण

Section-B**खण्ड-ब****(Long Answer Type Questions)****(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

Note: Attempt any two questions. Each question carries

15 marks.**(15×2=30)**

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

1. Explain the causes symptoms, disease cycle and management of late blight of potato.

आलू की पछेती अंगमारी रोग के रोगकारक, लक्षण रोगचक्र और प्रबन्ध का विस्तार से वर्णन करें।

2. Describe the causes, symptoms, disease cycle and management of white rust crucifers.

सरसों का श्वेत किट्ट रोग के रोगकारक, लक्षण रोग चक्र और प्रबन्ध का विस्तार से वर्णन करें।

3. Describe the causes, symptoms, etiology and management of blast of paddy.

धान के सहसामरी रोग के रोगकारक, लक्षण हेतु की एवं प्रबन्ध का विस्तार से वर्णन करें।

4. Write short notes on the following:

निम्नलिखित का संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (i) Plant Quarantine

पौधों का संगरोध

(ii) IDM Integrated disease management

समेकित रोग प्रबन्ध

(iii) Soil solarisation

मृदा का सौरिकरण