

Roll No. [Total No. of Pages : 6

AGR-3891

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

FARMING SYSTEM AND SUSTAINABLE AG.

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. 10×2=20

(A-2) P. T. O.

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

1. Commercial farming
व्यवसायिक खेती
2. Vermi compost
वर्मी कम्पोस्ट
3. Cover crops
आवरण फसलें
4. Catch crops
कैच फसलें
5. Bacterial culture for symbiotic nitrogen
fixation
सिम्बायोटिक नाइट्रोजन स्थिरीकरण हेतु बैक्टीरियल
कल्चर
6. Secondary Tillage
द्वितीयक भूमि परिष्करण (अभिकर्षण)
7. Dryland Agriculture
शुष्क कृषि

8. Natural mulching

नेचुरल मल्लिङ्ग

9. Drought Index

सूखा सूचकांक

10. Zero Tillage

शून्य भूपरिष्करण

11. Integrated Plant Nutrient Management
(IPNM).

समन्वित पौध पोषक तत्व प्रबन्धन

12. Fertigation

फर्टीगेशन

13. Multistoried cropping

बहुमंजलीय / बहुसतही शस्यन / मल्टीस्टोरी शस्यन

14. Weed control efficiency.

खरपतवार नियंत्रण क्षमता

15. Contour farming

कन्टूर खेती

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 integrated farming system ? Describe any farming system prevalent in Bundelkhand areas having at least *two* enterprises.

समन्वित खेती प्रणाली से आप क्या समझते हैं ? बुन्देलखण्ड क्षेत्र की किसी एक प्रचलित खेती प्रणाली जिसमें कम से कम दो इन्टरप्राइजेज हों, का वर्णन कीजिए।

2. Discuss sustainable agriculture. Discuss in detail its principles, scope and advantages of sustainable agriculture.

स्थाई कृषि की व्याख्या कीजिए। स्थाई कृषि के सिद्धान्तों, क्षेत्रों (स्कोप) तथा लाभों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

3. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Cropping systems of sustainable agriculture

स्थाई कृषि की शस्यन पद्धतियाँ

(ii) Minimum tillage

न्यूनतम भूपिरष्करण

(iii) Sprinkler irrigation

बौछारी सिंचाई

4. What do you mean by cropping system ? How does it differ from cropping pattern ? Describe in detail principles and advantages of multiple cropping and intercropping for higher productivity.

शस्यन प्रणाली से आप क्या समझते हैं ? यह शस्यन पद्धति से कैसे अलग है ? बहुफसली प्रणाली तथा अन्तर्वर्ती फसल प्रणाली (इन्टरक्रॉपिंग) से उच्चतम उत्पादकता प्राप्त करने हेतु इनके सिद्धान्तों एवं लाभों को विस्तृत वर्णन कीजिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 4

AGR-3892

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

PRINCIPLE OF SEED TECHNOLOGY

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. Seed village concept

बीज ग्राम अवधारणा

(A-2) P. T. O.

2. Objectives of Roguing
रोगिंग के उद्देश्य
3. Seed Replacement rate
बीज बदलाव दर
4. Hand Emasculation
हस्त विपुंसीकरण
5. Pollen shedder
पोलन शेडर
6. Seed sampling
बीज प्रतिचयन
7. Abnormal seedling
असामान्य पौध
8. SFCI
एस. एफ. सी. आई.
9. SSCA
एस. एस. सी. ए
10. Objectives of seed certification
बीज प्रमाणीकरण के उद्देश्य
11. Time isolation
समय पृथक्करण

12. Seed drying

बीज सुखाना

13. Single cross hybrid

एकल क्रॉस संकर

14. Dichogamy

डाइकोगैमी

15. Monoecious

एकलिंगी

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. Discuss in detail factors affecting seed longevity and viability during seed storage.

बीज भण्डारण के दौरान बीज आयु एवं जीवन क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों को विस्तार से लिखिए।

2. Describe in detail factors affecting seed production.

बीज उत्पादन को प्रभावित करने वाले कारकों को विस्तार में लिखिए।

3. Explain the importance and procedure of purity test in detail.

शुद्धता परीक्षण के महत्व एवं कार्य प्रणाली का विस्तार में वर्णन कीजिए।

4. Explain seed production technology of Soybean.

सोयाबीन की बीज उत्पादन तकनीकी का विस्तार में वर्णन कीजिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 6

HOR-3893

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

**ORNAMENTAL HORTICULTURE AND
LANDSCAPE GARDENING**

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. 10×2=20

(A-3) P. T. O.

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

1. Write the name of chemicals which prolong the vase life of cut flower.

उन रसायनों के नाम लिखिए जो कटे हुए फूलों को गुलदान में रखने की अवधि बढ़ाते हैं।

2. What do you mean by Wintering ? Describe in brief wintering of rose.

विन्टरिंग से आप क्या समझते हैं ? गुलाब की विन्टरिंग (आराम देना) संक्षेप में लिखिए।

3. Botanical name, family and origin of marigold.

गेंदा का उत्पत्ति स्थान, कुल तथा वानस्पतिक नाम लिखिए।

4. Planting time and diameter of corm which produce the best flower of gladiolus.

लगाने का समय तथा कौर्म का व्यास जो ग्लैडिओलस के अच्छे पुष्प देते हैं।

5. Suggest the *four* winter season annuals along with their botanical name and colour of flower.

शीत ऋतु में लगाये जाने वाले चार शोभाकारी वार्षिक पौधों के वानस्पतिक नाम तथा पुष्पों के रंग लिखिए।

6. Define lawn. Write the characteristics of a good lawn.

लॉन की परिभाषा दीजिए। एक अच्छी लॉन (हरियाली) की विशेषता लिखिए।

7. Define shrub. Write the name of four flowering shrubs.

झाड़ी की परिभाषा। चार पुष्पीय झाड़ियों का वानस्पतिक नाम लिखिए।

8. Define edge. Write the name of four edge plants.

ऐज़ (किनारी) की परिभाषा दीजिए। चार किनारी के पौधों के नाम लिखिए।

9. Write the botanical name of *four* hedge plants.

चार बाड़ वाले पौधों के वानस्पतिक नाम लिखिए।

10. Write the name of *four* climbers and their methods of propagation.

चार लता (क्लाइम्बर) के वानस्पतिक नाम तथा उनके प्रसारण की विधि लिखिए।

11. Write the name of *four* plants which are suited for pot planting.

चार पौधों के नाम लिखिए जो गमले में लगाने के लिए उपयुक्त हों।

12. What do you mean by indoor gardening ?

आन्तरिक गार्डनिंग (अन्तःगृह उद्यान) से आप क्या समझते हैं ?

13. Write the various uses of cut flower.

कटे हुए पुष्प के विभिन्न उपयोग लिखिए।

14. Name and place of *four* famous gardens of our country.

अपने देश के चार प्रसिद्ध उद्यानों के नाम तथा स्थान लिखिए।

15. Write a short note on topiary *or* bird bath.

चिड़िया स्नान या टोपिएरी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

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. Describe in detail making and management of lawn.

लॉन हरियाली बनाने तथा प्रबन्धन की विवेचना विस्तार से कीजिए।

2. Write in detail cultivation of perennial chrysanthemum.

बहुवर्षीय गुलदाउदी की खेती विस्तार से लिखिए।

3. Write in detail Japanese style of gardening.

बागवानी की जापानी शैली की विस्तार से विवेचना कीजिए।

4. Write the importance and scope of Landscape gardening in India.

भारत में भूपरिदृश्य बागवानी का महत्व तथा प्रक्षेत्र विस्तार से लिखिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 5

AEC-3894

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

AGRICULTURE FINANCE AND BUSINESS

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. 10×2=20

(A-2) P. T. O.

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

1. What do you mean by Cost of Credit ?
साख की लागत से आप क्या समझते हैं ?
2. Discuss the various functions of Management.
प्रबन्धन के विभिन्न कार्यों की विवेचना कीजिए।
3. What do you mean by co-operative credit ?
सहकारी ऋण से आप क्या समझते हैं ?
4. Factors determining capital requirement.
पूँजी की आवश्यकता को निर्धारित करने वाले तत्व।
5. Differentiate between Cheque and Bank Draft.
चैक एवं बैंक ड्राफ्ट में अन्तर बताइये।
6. Write the main functions of Co-operative Rural Development Bank.
सहकारी ग्रामीण विकास बैंक के मुख्य कार्य बताइये।
7. What do you mean by Business Management ?
व्यवसाय प्रबन्धन से आप क्या समझते हैं ?

8. What do you mean by Agricultural Business ?

कृषि व्यवसाय से आप क्या समझते हैं ?

9. Give the importance of Management in Modern Business Organization.

आधुनिक व्यापार संगठन में प्रबन्धन के महत्व को समझाइए।

10. Discuss the utility of Cash-Accounts on a farm.

प्रक्षेत्र पर कैश-एकाउन्ट्स की उपयोगिता की विवेचना कीजिए।

11. Differentiate between crop loan and term loan.

फंसल ऋण एवं अवधि ऋण में अन्तर बताइये।

12. Contribution of Commercial Banks in Agriculture.

व्यवसायिक बैंकों का कृषि में योगदान।

13. Characteristics of Agricultural Credit.

कृषि साख की विशेषताएँ।

14. Discuss the forces affecting business management.

व्यवसायिक प्रबन्धन को प्रभावित करने वाली शक्तियों की विवेचना कीजिए।

15. What do you mean by 3 'R's of credit ?

ऋण के तीन 'आर' से आप क्या समझते हैं ?

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 Planning ? Explain the importance of Planning in Business Management.

नियोजन से आप क्या समझते हैं ? व्यवसाय प्रबन्धन में नियोजन के महत्व की विवेचना कीजिए।

2. What do you understand by the Trade in Partnership ? Write the advantages and disadvantages of Trade in Partnership.

साझा व्यवसाय से आप क्या समझते हैं ? साझा व्यवसाय के लाभ एवं हानि लिखिए।

3. Discuss the role of Regional rural banks in rural development. How rural banks can be made more effective in this direction ?

ग्रामीण विकास में क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों की भूमिका की विवेचना कीजिए तथा इस दिशा में इन्हें और अधिक प्रभावशाली कैसे बनाया जा सकता है ?

4. 'In India farmers need credit only for farming operations.' Explain this statement in detail.

'भारतवर्ष में कृषक केवल खेती कार्य के लिये ऋण प्राप्त करते हैं।' इस कथन की सविस्तार विवेचना कीजिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 5

AHD-3895

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

MILK PROCESSING

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.

10×2=20

(A-2) P. T. O.

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

1. What is market milk ?
बाजार दूध क्या है ?
2. Write clean and safe milk production.
स्वच्छ एवं सुरक्षित दूध के बारे में लिखिए।
3. Storage of milk.
दूध का संग्रह।
4. Pricing of milk.
दूध का मूल्य निर्धारण
5. Cocci bacteria
कोकाई जीवाणु
6. Define sterilization.
निर्जर्मीकरण की परिभाषा लिखिए।
7. Difference between Tond and Double Tond milk.
टोन्ड तथा डबल टोन्ड दूध में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

8. What are milk preservatives ?

दूध परिष्करी क्या हैं ?

9. Write single homogenization of milk.

दूध के एकल समांगीकरण के बारे में लिखिए।

10. Describe the H. T. S. T. pasteurization.

एच. टी. एस. टी. पाश्चुरीकरण का वर्णन कीजिए।

11. Describe the anti-microbial substances that occur naturally in milk.

दूध में प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले प्रतिसूक्ष्मजैवी पदार्थों का उल्लेख कीजिए।

12. What is the role of nutritive value of milk for human ?

मानव के लिए दूध का पोषक मूल्य क्या है ?

13. Sweet curdling of milk.

दूध का मधुरित जमाव।

14. Write composition of cow milk.

गाय के दूध का संगठन लिखिए।

15. Objectives of cooling of raw market milk.

बाजार में कच्चे दूध को ठण्डा करने का उद्देश्य।

16. What is cream ? Write types of cream.

क्रीम क्या है ? क्रीम के प्रकार लिखिए।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

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

1. Describe the factors affecting the quality of milk.

दूध के गुणों को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

2. Describe the various modes of transportation of milk.

दूध परिवहन के विभिन्न ढंगों का वर्णन कीजिए।

3. Classify the bacteria on the basis of their action in milk. Give the sequence of fermentation when the milk is kept at room temperature.

दूध में क्रिया के आधार पर जीवाणुओं का वर्गीकरण कीजिए। कमरे के तापक्रम पर रखे गये दूध में किण्वन का अनुक्रम दीजिए।

4. Write the difference between pasteurization and sterilization of milk and discuss their advantages and disadvantages.

दूध निरोगन एवं जीवाणु हनन में अन्तर लिखिए तथा दोनों के लाभ व हानियों का वर्णन कीजिए।

Roll No. [Total No. of Pages : 6

AEG-3896

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

**POST HARVEST AGRICULTURAL
ENGINEERING**

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. $10 \times 2 = 20$

(A-3) P. T. O.

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

1. Post Harvest Technology

फसल कटाई क्रिया

2. N. S. C.

एन. एस. सी.

3. I. I. P. R.

आई. आई. पी. आर.

4. Utility of Drying

सुखाने की उपयोगिता/लाभ

5. Par Boiling

पार बॉयलिंग

6. Cleaning

सफाई

7. Wire mesh

तार वाली जाली

8. Grading

ग्रेडिंग

9. Sources of Infestation

अनाज के कीड़ों का स्रोत

10. Rice Polisher

चावल पॉलिशर

11. Biogas Plant

बायोगैस संयन्त्र

12. Crushing Roller

गन्ना चीरने वाला बेलन

13. Socket

सॉकेट

14. Paddy Thresher

धान थ्रेसर

15. Refrigeration

रेफ्रिजरेशन

16. How many inch *or* feet *or* mile *or* meter in one chain ?

एक जरीब में कितने इंच या फीट या मील या मीटर होते हैं ?

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. Describe the methods of conservation of fruits and vegetables in detail.
फलों और सब्जियों की डिब्बाबन्दी द्वारा संरक्षण की विधियों का सविस्तार वर्णन कीजिए।
2. What do you know about Rice Milling ? Write the names of equipments used in Rice Milling and describe any *one*.

व्हील टाइप चैफ कटर के द्वारा एक घण्टे में काटे गये चरी के चारे की मात्रा टनों में ज्ञात कीजिए जिसके थोट का आकार 22×12 सेमी., चैफ कटर की गति 300 च. प्र. मि., काटे गये चारे की औसत लम्बाई 80 मी., चरी के चारे की 80 प्रतिशत नमी पर घनत्व 340 किग्रा. प्रति घन मीटर और चैफ कटर की दक्षता 85 प्रतिशत है।

Roll No. [Total No. of Pages : 4

PPA-3897

B. Sc. (Ag.) (Sixth Semester)

EXAMINATION, 2019

**ELEMENTARY NEMATOMOLOGY AND
MUSHROOM CULTIVATION**

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.

$10 \times 2 = 20$

(A-2) P. T. O.

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

1. Mushroom crop room.
मशरूम फसल कक्ष।
2. Nutritional importance of mushroom.
मशरूम का पोषकीय महत्व।
3. Define general spawn and master spawn.
सामान्य एवम् मास्टर स्पान को परिभाषित कीजिए।
4. Dry bubble disease of Mushroom.
मशरूम का ड्राई बबल रोग।
5. Sterilization.
निर्जीवीकरण।
6. Natural compost.
प्राकृतिक कम्पोस्ट।
7. Important symptoms of ear cockle disease of wheat.
गेहूँ में सेंहुंआ रोग के लक्षण दीजिए।

8. Casing soil.

आवरण मृदा।

9. Name any *two* poisonous mushrooms.

किन्हीं दो जहरीली प्रजाति के मशरूम का नाम बताइये।

10. Mushroom insects.

मशरूम के कीट।

11. Name any *four* medicinal mushroom.

चार औषधीय मशरूम के नाम लिखिए।

12. Labelled diagram of Button Mushroom.

बटन मशरूम का रेखांकित चित्र।

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 is Nematode ? Give the important characters of plant parasitic nematode.

सूत्रकृमि क्या है ? पौध जनित सूत्रकृमि के प्रमुख लक्षणों के बारे में वर्णन कीजिए।

2. Write about symptoms, causal organism, disease cycle and management of Root knot disease of brinjal.

बैंगन के जड़ ग्रन्थि रोग का लक्षण, रोगकारक, रोगचक्र एवं इसकी रोकथाम के बारे में लिखिए।

3. Describe in detail about the cultivation of Milky Mushroom.

दुधचट्टा मशरूम की खेती का विस्तार से वर्णन कीजिए।

4. What is Spawn ? Give its type and describe in detail about different methods of spawning.

स्पान क्या है ? इसके प्रकार एवं बिजाई की विभिन्न विधियों का सविस्तार वर्णन कीजिए।