

(4)

**Section-B**

खण्ड-ब

**(Short Answer Type Questions)**

(लघु उत्तरीय प्रश्न) 2×15=30

3. Write the Botanical name of the following crops.

निम्नलिखित फसलों के वानस्पतिक नाम लिखिए।

(a) Chickpea

चना

(b) Safflower

कुसुम

(c) Berseem

बरसीम

(d) Potato

आलू

4. Name one most troublesome weed associated with each of the following crops.

निम्नलिखित प्रत्येक फसल से संबंधित सबसे अधिक समस्या-युक्त एक खर-पतवार का नाम लिखिए।

(a) Wheat

गेहूँ

**AG-6044**

**A**

**(Printed Pages 16)**

Roll. No. \_\_\_\_\_

**AG-6044**

**B.Sc. (Semester-IV) Examination, May 2015**

**AGRICULTURE**

**Paper-I**

**(Oil Seeds and Commercial Crops-II)**

**(Rabi Crops)**

*Time Allowed : Three Hours ] [ Maximum Marks : 50*

**Note :** (i) Attempt **both** questions of **Section-A.**

Each question carries **5** marks.

खण्ड-अ के दोनों प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

(ii) Attempt **fifteen** questions from **Section-B.** Each question carries **2** marks.

Answer of each question should not exceed **100** words.

खण्ड-ब से पन्द्रह प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

**P.T.O.**

(2)

- (iii) Attempt **one** question from **Section-C**. Each question carries **10** marks.  
खण्ड-स से एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

**Section-A**

खण्ड-अ

**(Numerical/ Analytical / Problematic Questions)**

(न्यूमेरिकल / विश्लेषणात्मक/ समस्यात्मक प्रश्न)

1. Differentiate clearly between the following giving suitable examples.  $5 \times 2 = 10$   
उचित उदाहरण देते हुए निम्नलिखित में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- (a) Cereal crop and pseudo-cereal crop  
धान्य फसल और सूडो-धान्य फसल
- (b) Legume crop and pulse crop  
फलीदार फसल और दलहनी फसल
- (c) Two-rowed barley and six-rowed barley  
दो-धारीय जौ और छः धारीय जौ
- (d) Rapeseed and mustard  
तोरिया और सरसों
- (e) Seed potato and potato seed  
बीज आलू और आलू बीज

AG-6044

(3)

2. Give the specific reasons for the following:  
निम्नलिखित के विशिष्ट कारण दीजिए :
- (a) Berseem is sown by broadcast method on puddled muddy watery field.  
बरसीम खेत में लेवा करके कीचड़युक्त पानी में छिटकवाँ विधि से बोई जाती है।
- (b) First irrigation in dwarf wheat crop is done 21 days after sowing.  
बौने गेहूँ की फसल में पहली सिंचाई बोने के 21 दिन बाद की जाती है।
- (c) Pulse crops need less nitrogen but more phosphorus.  
दलहनी फसलों को नाइट्रोजन की कम लेकिन फास्फोरस की अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है।
- (d) Gypsum application is recommended for oilseed crops in U.P.  
उत्तर प्रदेश में तिलहनी फसलों में जिप्सम देने की संस्तुति की गई है।
- (e) Cultivation of menthol mint is picking-up in Central U.P.  
मध्य उत्तर प्रदेश में मेन्था की खेती जोर पकड़ रही है।

AG-6044

P.T.O.

(8)

10. Match the crops in Group A with their correct diseases in Group B.

समूह अ की फसलों को समूह ब में दी गयी उनकी सही बीमारियों से मिलाइये।

**Group-A**

**समूह-अ**

(a) Fieldpea

मटर

(b) Potato

आलू

(c) Barley

जौ

(d) Wheat

गेहूँ

**Group-B**

**समूह-ब**

(a) Karnal bunt

करनाल बन्ट

(b) Covered smut

आवृत कन्डुआ

(c) Late blight

पिछेती झुलसा

(d) Powdery mildew

खर्रा/बुकनी रोग

11. Match the crops in Group A with their correct varieties in Group B.

समूह अ की फसलों को समूह ब में दी गई उनकी सही

AG-6044

(5)

(b) Berseem

बरसीम

(c) Fieldpea

मटर

(d) Menthol mint

मेन्था

5. Give two improved varieties of each of the following crops.

निम्नलिखित प्रत्येक फसल की दो उन्नत प्रजातियों के नाम लिखिए।

(a) Barley

जौ

(b) Linseed

अलसी

(c) Lentil

मसूर

(d) Oats

जई

6. In which agro-climatic zone to U.P., the following crops are predominantly grown?

निम्नलिखित फसलें उत्तर प्रदेश में मुख्य रूप से किस एग्रो-क्लाइमेटिक जोन में उगाई जाती हैं?

AG-6044

P.T.O.

(6)

(a) Durum wheat

कठिया गेहूँ

(b) Rapeseed

तोरिया

(c) Lentil

मसूर

(d) Potato

आलू

7. Give the average yield (q/ ha) of the following crops in U.P.

निम्नलिखित फसलों की उत्तर प्रदेश में औसत उपज (कु./ हे.) दीजिए।

(a) Wheat

गेहूँ

(b) Chickpea

चना

(c) Mustard

सरसों

(d) Lentil

मसूर

AG-6044

(7)

8. Give the advantages of the following :

निम्नलिखित के लाभ लिखिए।

(a) Rubbing the sunflower heads in the morning with filirous soft cloth.

सूरजमुखी के मुंडकों को सुबह मुलायम रेशेदार कपड़े से रगड़ना।

(b) Inoculation of seeds of rabi season pulses with **Rhizobium** culture before sowing.

रबी मौसम की दलहनी फसलों के बीजों को बोने से पहले राइजोवियम कल्चर से टीकाकरण।

9. Write down the following for late sown wheat.

देर से बोये जाने वाले गेहूँ के लिए निम्नलिखित लिखिए।

(a) Two improved varieties

दो उन्नत प्रजातियाँ

(b) Seed rate (kg/ha) and seed treatment

बीज दर (कि.ग्रा./ हे.) एवं बीज उपचार

(c) Irrigation management

सिंचाई प्रबन्धन

(d) N, P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> and K<sub>2</sub>O (kg/ha)

नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटैश (कि.ग्रा./ हे.)

AG-6044

P.T.O.

(12)

lowing insect- pests.

निम्नलिखित कीटों के नियंत्रण के लिए जैविक विधियाँ दीजिए:

- (a) Catter piller  
कटुआ कीट
- (b) Pod borer  
फलीवेधक कीट
- (c) Aphids  
माहूँ
- (d) Thrips  
थ्रिप्स

19. Enlist the advantages of Furrow Irrigated Raised Bed (FIRB) method of wheat sowing :  
गेहूँ की फर्ब बुवाई विधि के फायदों को सूचीबद्ध कीजिए।

20. Write down the name of one improved variety for each of the following crops :  
निम्नलिखित प्रत्येक फसल की एक उन्नत प्रजाति का नाम लिखिए :

- (a) Linseed  
अलसी
- (b) Safflower  
कुसुम
- (c) Oats  
जई

AG-6044

(9)

प्रजातियों से मिलाइये।

**Group-A**

**समूह-अ**

- (a) Lentil  
मसूर
- (b) Mustard  
सरसों
- (c) Barley  
जौ
- (d) Rajmash  
राजमा

**Group-B**

**समूह-ब**

- (a) Jyoti  
ज्योति
- (b) Udai  
उदय
- (c) Pusa Vabhav  
पूसा वैभव
- (d) Basanti  
बसन्ती

12. Give specific reasons for the following :

निम्नलिखित के विशिष्ट कारणों को दीजिए।

- (a) Rajmash needs more nitrogen application in central plains than in northern hills.  
मध्य मैदानी भागों में राजमा को उत्तरी पहाड़ियों की अपेक्षा अधिक नत्रजन देने की आवश्यकता पड़ती है।
- (b) Wheat requires pulverized field preparation for sowing whereas chickpea requires cloddy field preparation.  
गेहूँ बोने के लिए भुरभुरा खेत तैयार होना चाहिए जबकि चने के लिए ढेलेदार खेत होना चाहिए।

AG-6044

P.T.O.

(10)

13. What do you mean by test weight of seeds?  
How test weight affects the seed rate/ ha.?  
बीज के टेस्ट भार से आप क्या समझते हैं? टेस्टभार बीज दर/ हे. को किस प्रकार से प्रभावित करता है?
14. Write down the test weight of seeds in grams of the following crops.  
निम्नलिखित फसलों के बीजों का टेस्ट भार ग्राम में लिखिए।
- (a) Barley  
जौ
- (b) Fieldpea  
मटर
- (c) Sunflower  
सूरजमुखी
- (d) Linseed  
अलसी
15. In what ways, the untimely rains and hailstorms in the months of March and April 2015 caused damage to standing rabi crops in U.P.? Out of wheat, potato, mustard and fieldpea in which crop the maximum loss has occurred and to what extent?  
उत्तर प्रदेश में मार्च व अप्रैल 2015 में बेमौसम वर्षा और ओलावृष्टि से रबी की खड़ी फसलों को किस प्रकार से नुकसान

AG-6044

(11)

- हुआ? गेहूँ, आलू, सरसों तथा मटर में से किसमें सबसे अधिक नुकसान हुआ और किस हद तक?
16. Enlist the objectives of the following agronomic practices.  
निम्नलिखित सस्य क्रियाओं के उद्देश्यों को सूचीबद्ध कीजिए।
- (a) Earthing-up in potato  
आलू में मिट्टी चढ़ाना
- (b) Nipping in chickpea  
चने में निपिंग करना
17. Give chemical control methods of the following diseases :  
निम्नलिखित बीमारियों की रोक-थाम की रासायनिक विधियाँ दीजिए :
- (a) Wilt  
उकठा
- (b) Root rot  
जड़ सड़न
- (c) Mosaic  
मोजेक
- (d) Early blight  
अगेती झुलसा
18. Give biological methods for controlling the fol-

AG-6044

P.T.O.

(16)

- (b) Malt purpose barley  
माल्ट उद्देश्यीय जौ
- (c) Dual purpose linseed  
द्विउद्देश्यीय अलसी
- (d) Biofertilizers  
बायोफर्टीलाइजर्स
- (e) Vegetable rajmash  
सब्जी राजमा
- (f) Crop insurance  
फसल बीमा
- (g) Climate change  
जलवायु परिवर्तन

AG-6044

(13)

- (d) Mentha  
मेन्था
21. What should be the moisture content (%) of seeds of the following crops for their safe storage?.  
निम्नलिखित फसलों के बीजों के सुरक्षित भंडारण के लिए उनमें नमी की मात्रा (%) कितनी होनी चाहिए?
- (a) Wheat  
गेहूँ
- (b) Chickpea  
चना
- (c) Rajmash  
राजमा
- (d) Safflower  
कुसुम
22. Give the nutrient requirement (Kg/ha) of the following crops :  
निम्नलिखित फसलों की पोषक तत्वों की आवश्यकता (कि.ग्रा./हे.) दीजिए :
- (a) Sunflower  
सूरजमुखी
- (b) Fieldpea

AG-6044

P.T.O.

(14)

- मटर  
(c) Potato  
आलू  
(d) Lucerne  
रिजका

**Section-C**

खण्ड-स

**(Long Answer Type Questions) 10×1=10**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

23. (a) Bring out the importance of pulses in human diet.  
मानव आहार में दालों के महत्व को स्पष्ट कीजिए।
- (b) Describe the improved agronomic practices for increasing the production and productivity of chickpea in U.P. under the following heads :  
उत्तर प्रदेश में चने का उत्पादन व उत्पादकता बढ़ाने के लिए उन्नत सस्य क्रियाओं का वर्णन निम्नलिखित शीर्षकों के अन्तर्गत कीजिए :
- (a) Improved varieties  
उन्नत प्रजातियाँ

(15)

- (b) Seed rate and sowing methods  
बीजदर एवं बुवाई विधि
- (c) Nutrient doses and their application method  
पोषक तत्वों की मात्रा एवं उनके देने की विधि
- (d) Harvesting and threshing  
कटाई एवं मड़ाई
- (e) Grain and straw yield  
दाने एवं भूसे की उपज
24. Enumerate the following :  
निम्नलिखित की विवेचना कीजिए :
- (a) Direct seeding of wheat in rice-wheat cropping system.  
धान-गेहूँ फसल पद्धति में गेहूँ की सीधे बुवाई।
- (b) Kants control through rice-berseem cropping system.  
धान-बरसीम फसल पद्धति द्वारा काँस की रोक-थाम।
25. Write short notes on any **five** of the following :  
निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (a) Crop diversification  
फसल विविधीकरण