

नामांक			Roll No.			

No. of Questions — 20

No. of Printed Pages — 7

## SS—86—Agronomy

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2011  
**SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2011**  
वैकल्पिक वर्ग IV — कृषि (OPTIONAL GROUP IV — AGRICULTURE)

सस्य विज्ञान  
( AGRONOMY )

समय :  $3\frac{1}{4}$  घण्टे

पूर्णांक : 48

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

*GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :*

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।

Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

2. प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तर में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को सही मानें।

If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English versions of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

3. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं। प्रश्न क्रमांक 19 व 20 में आन्तरिक विकल्प हैं।

All the questions are compulsory. There are internal choices in Question Nos. 19 and 20.

4. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

5. जिस प्रश्न के एक से अधिक समान अंक वाले भाग हैं, उन सभी भागों का हल एक साथ सतत् लिखें।

For questions having more than one part carrying similar marks, the answers of those parts are to be written together in continuity.

6. प्रश्न क्रमांक 1 के चार भाग ( i, ii, iii तथा iv ) हैं। प्रत्येक भाग के उत्तर के चार विकल्प (अ, ब, स एवं द ) हैं। सही विकल्प का उत्तराक्षर उत्तर-पुस्तिका में निम्नानुसार तालिका बनाकर लिखें :

There are *four* parts ( i, ii, iii and iv ) in Question No. 1. Each part has *four* alternatives A, B, C and D. Write the letter of the correct alternative in the answer-book at a place by making a table as mentioned below :

प्रश्न क्रमांक Question No.	सही उत्तर का क्रमाक्षर Correct letter of the Answer
1. (i)	
1. (ii)	
1. (iii)	
1. (iv)	

1. (i) जीरे की फसल के लिए बीज मात्रा प्रति हैक्टर होनी चाहिए  
 (अ) 15 किग्रा (ब) 25 किग्रा  
 (स) 35 किग्रा (द) 45 किग्रा ।

The seed rate per hectare required for cumin crop is

- (A) 15 kg (B) 25 kg  
 (C) 35 kg (D) 45 kg.

$\frac{1}{2}$

(ii) निम्न में से मोठ की उन्नत किस्म कौन-सी है ?

- (अ) कृष्णा (ब) टी-9  
(स) जड़िया (द) बरखा ।

Which of following is an improved variety of mothbean ?

- (A) Krishna (B) T-9  
(C) Jadiya (D) Barkha.

$\frac{1}{2}$

(iii) महुआ की खली में पाया जाने वाला रसायन है

- (अ) सिनग्रिन (ब) ऑलियोरेजिन  
(स) सेपोनिन (द) अजेडीरेक्टिन ।

The chemical found in Mahua seed cake is

- (A) Sinnigrin (B) Oleorazin  
(C) Seponin (D) Azadiractin.

$\frac{1}{2}$

(iv) निम्न में से चौड़ी पत्ती वाला खरपतवार कौन-सा है ?

- (अ) फैलेरिस माइनर (ब) प्याजी  
(स) बथुआ (द) मोथा ।

Which of the following is broad leaved weed ?

- (A) Phalaris minor (B) Pyaji  
(C) Bathua (D) Motha.

$\frac{1}{2}$

2. सापेक्ष खरपतवार का कोई एक उदाहरण दीजिए ।

Give an example of the relative weed.

$\frac{1}{2}$

3. किस फसल को कैमल क्रॉप के नाम से जाना जाता है ?

Which crop is known as camel crop ?

$\frac{1}{2}$

4. चावल की किसी एक उन्नत किस्म का नाम लिखिए ।  
Write down the name of any one improved variety of Rice.  $\frac{1}{2}$
5. एक किलोग्राम फसल बीजों को उपचारित करने हेतु ट्राइकोडर्मा की मात्रा लिखिए ।  
Write about the quantity of trichoderma for the treatment of one kilogram crop seed.  $\frac{1}{2}$
6. पी.एस.बी. का पूरा नाम लिखिए ।  
Write the full form of P.S.B. 1
7. कृषि पंचांग का मूल आधार क्या है ?  
What is the main basis of Krishi Panchang ? 1
8. मृदा क्षरण एवम् मृदा संरक्षण में अंतर स्पष्ट कीजिए ।  
Differentiate between the soil erosion and soil conservation. 2
9. प्रमाणित बीज को परिभाषित कीजिए ।  
Define the certified seed. 2
10. गन्ने के बीज उपचार की विधि लिखिए ।  
Write down the method of seed treatment of sugarcane. 2
11. मृदा उत्पादकता से क्या अभिप्राय है ? इसे प्रभावित करने वाले किन्हीं दो कारकों का वर्णन कीजिए ।  
What is meant by soil productivity ? Describe any two factors affecting it.  $1 + 2 = 3$
12. केंचुआ खाद तैयार करने की विधि का वर्णन कीजिए ।  
Describe the method of vermi compost preparation. 3
13. भारत में जैविक खेती के महत्व को स्पष्ट करने वाले किन्हीं तीन बिन्दुओं का वर्णन कीजिए ।  
Describe any three points that explain the importance of organic farming in India.  $1 + 1 + 1 = 3$

14. फसल की जल माँग से क्या अभिप्राय है ? इसे ज्ञात करने का सूत्र भी लिखिए ।

What is meant by water requirement of crop ? Write also the formula to determine it.  $2 + 1 = 3$

15. खरपतवार को परिभाषित कीजिए । खरपतवारों से फसलों को होने वाली चार हानियों का उल्लेख कीजिए ।

Define weed. Write any four losses caused by the weeds to crops.

$$1 + 2 = 3$$

16. मूंग की फसल हेतु दो उन्नत किस्मों, बुवाई का उपयुक्त समय व अंतरण, बीज मात्रा व उपज प्रति हैक्टर लिखिए ।

Write down the two improved varieties, sowing time and spacing, seed rate and yield per hectare of green gram.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 3$

17. निम्न फसलों की बीज मात्रा प्रति हैक्टर लिखिए :

- |            |             |
|------------|-------------|
| i) गेहूँ   | ii) चना     |
| iii) धनिया | iv) तम्बाकू |
| v) ज्वार   | vi) सरसों । |

Write the seed rate per hectare of the following crops :

- |                |              |                            |
|----------------|--------------|----------------------------|
| i) Wheat       | ii) Gram     |                            |
| iii) Coriander | iv) Tobacco  |                            |
| v) Sorghum     | vi) Mustard. | $6 \times \frac{1}{2} = 3$ |

18. सहचर व रक्षक फसल में अंतर स्पष्ट कीजिए । मिश्रित फसल के कोई छः सिद्धांतों का वर्णन कीजिए ।

Differentiate between the companion and guard crops. Describe any six principles of Mixed cropping.  $2 + 3 = 5$

19. मक्का की उन्नत खेती का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए :

- i) दो उन्नत किस्में
- ii) बीज दर प्रति हैक्टर व बुवाई का समय
- iii) बीज उपचार
- iv) खाद व उर्वरक प्रबन्ध
- v) कटाई व उपज प्रति हैक्टर ।

अथवा

अरहर की उन्नत खेती का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए :

- i) दो उन्नत किस्में
- ii) बीज दर प्रति हैक्टर व बुवाई का समय
- iii) बीज उपचार
- iv) खाद व उर्वरक प्रबन्ध
- v) कटाई व उपज प्रति हैक्टर ।

Describe the improved Maize cultivation method under the following points :

- i) Two improved varieties.
- ii) Seed rate per hectare and time of sowing.
- iii) Seed treatment.
- iv) Manure and Fertilizer management.
- v) Harvesting and yield per hectare.

OR

Describe the improved pigeon pea cultivation method under the following points :

- i) Two improved varieties.
- ii) Seed rate per hectare and time of sowing.
- iii) Seed treatment.
- iv) Manure and Fertilizer management.
- v) Harvesting and yield per hectare.

1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5

20. सोयाबीन की उन्नत खेती का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए :

- i) दो उन्नत किस्में
- ii) बुवाई का समय व बीज दर प्रति हैक्टर
- iii) खाद व उर्वरक प्रबन्ध
- iv) तना छेदक कीट का नियंत्रण
- v) कटाई व उपज प्रति हैक्टर ।

अथवा

आलू की उन्नत खेती का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिए :

- i) दो उन्नत किस्में
- ii) बुवाई का समय व बीजदर प्रति हैक्टर
- iii) खाद व उर्वरक प्रबन्ध
- iv) कर्तन कीट का नियंत्रण
- v) आलू की खुदाई व उपज प्रति हैक्टर ।

Describe the improved cultivation of soyabean crop on the basis of following points :

- i) Two improved varieties
- ii) Time of sowing and seed rate per hectare
- iii) Manure and Fertilizer management
- iv) Control of stem borer
- v) Harvesting & yield per hectare.

OR

Describe the improved cultivation of potato crop on the basis of following points : 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5

- i) Two improved varieties
- ii) Time of sowing and seed rate per hectare
- iii) Manure and Fertilizer management
- iv) Control of cutworm
- v) Digging of potato and yield per hectare.