

## अनुक्रमांक / Roll No.

4					
4					
1					l
ı	i	'			
ı					

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें। Candidate should write his/her Roll No. here.

कुल प्रश्नों की संख्या: 03

मुद्रित पृष्ठों की संख्या:8

Total No. of Questions: 03

No. of Printed Pages: 8

# M-SFS-II-2017 (17)

# उद्यानिकी

### HORTICULTURE

(ऐच्छिक विषय Optional Subject)

द्वितीय प्रश्न-पत्र Second Paper

समय : 3 घंटे |

[ पूर्णांक : 200

Time: 3 Hours]

[ Total Marks: 200

## परीक्षार्थियों के लिए निर्देश:

### Instructions to the candidates:

- इस प्रश्न-पत्र में कुल तीन प्रश्न हैं तथा सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
   This question paper consists of three questions and all questions are compulsory.
- 2. प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने अंकित हैं। Marks for each question have been indicated on the right hand margin.
- 3. प्रश्न क्रमांक 1 में कोई आंतरिक विकल्प नहीं है। शेष प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिया गया है।
  There is no internal choice in Question No. 1, remaining questions carry internal choice.

M-SFS-II-2017 (17)

P.T.O.





4. प्रथम प्रश्न अत्यन्त लघु-उत्तरीय है, जिसमें 15 अनिवार्य प्रश्न हैं । प्रत्येक का उत्तर एक अथवा दो पंक्तियों में देना है । प्रश्न क्रमांक – 2 लघु उत्तरीय है, शब्द सीमा 100 है । प्रश्न क्रमांक – 3 दीर्घ उत्तरीय/निवंधात्मक है, शब्द सीमा 300 है ।

The first question is of very short-answer type consisting of 15 compulsory questions. Each one is to be answered in one or two lines. Question No. 2 is short answer type, word limit is 100. Question No. 3 is long answer/Essay type, word limit is 300.

- 5. जहाँ शब्द सीमा दी गई है, उसका पालन करें। Wherever word limit has been given, it must be followed to.
- 6. प्रश्न-पत्र के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार दें। एक प्रश्न के विभिन्न भागों के उत्तर अनिवार्य रूप से क्रमानुसार लिखें तथा उनके बीच अन्य प्रश्नों के उत्तर ना लिखें।

  Question should be answered exactly in the order same as mentioned in the question paper. Answer to the various parts of the same question should be written together compulsorily and no answer of the other question should be inserted between them.
- 7. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की तथ्यात्मक तथा मुद्रण त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
  In case there is any error of factual nature or printing, then out of the Hindi and English versions of the question, the English version will be treated as standard.
- निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर एक या दो पंक्तियों में दीजिए :

 $15 \times 4 = 60$ 

Give answer of the following questions in one or two lines:

(A) हल्दी की 'सुरोमा' किस्म की खेती किन राज्यों के लिए अनुशंसित की गई है ? हल्दी की प्रवर्धन एवं रोपाई विधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Turmeric variety 'Suroma' is recommended for cultivation for which states? Briefly describe the propagation and planting methods of turmeric.

- (B) काली मिर्च की खेती हेतु कौन से क्षेत्र सर्वाधिक उपयुक्त हैं तथा क्यों ? Which areas are best suited for cultivation of black pepper and why?
- (C) 'बेबो' किस मसाला फसल की एक किस्म है ? इसके कौन से गुण इसे सूखा की परिस्थितियों में खेती योग्य बनाते हैं ? 'Bebo' is a variety of which spice crop? Which characteristics make it to grow under drought conditions?
- (D) अधिक आर्द्रता तथा लगातार वर्षा वाले क्षेत्र जीरे की खेती के लिए क्यों उपयुक्त नहीं हैं ?
  Why the areas with high humidity and frequent rains are not suitable for cultivation of cumin?
- (E) मेथी के बीज जनसंख्या नियंत्रण में महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। क्यों ? भारत के किस राज्य में मेथी के अन्तर्गत क्षेत्र एवं इसका उत्पादन सर्वाधिक है ?

  The seeds of fenugreek may play an important role in control of human population growth. Why? Which state contributes maximum area and production of fenugreek in India?
- (F) उत्तर व दक्षिण भारत के खस के जीनोटाइप्स में उनके पत्तियों के गुणों, वृद्धि की प्रकृति तथा तेल की मात्रा की दृष्टि से अंतर स्पष्ट कीजिए। Differentiate between genotypes of vetiver of North India and South India in respect of their leaf characters, growth habit and oil content.
- (G) अत्यधिक महत्त्वपूर्ण व्यापारिक प्रकार की सुपारी कौन-कौन सी हैं ? सुपारी की खेती में अपनाई जाने वाली विभिन्न रोपण पद्धतियों/प्रणालियों का रोपण दूरी सहित नाम लिखिए।
  - What are the most important trade types of arecanut? Name different kinds of planting system of arecanut along with planting distance.

(H) संरक्षित तथा सामान्य खेती की परिस्थितियों में कर्तित गुलाब हेतु जलवायु पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

Briefly comment on the climate for cut roses under protected and open field conditions.

- (I) मानक और स्त्रे प्रकार की कर्तित गुलदाउदी पुष्प के तोड़ाई सूचक के बारे में लिखिए। Write the harvest index for standard and spray types of cut chrysanthemum.
- (J) भारत में फूलों की खेती के अंतर्गत कुल क्षेत्र तथा कुल उत्पादन की स्थिति स्पष्ट करते हुए देश के फूलों के मुख्य व्यावसायिक उत्पादक राज्यों के नाम लिखें। Explain the total area and total production under floriculture in India and write the names of important commercial flower producing states of the country.
- (K) विभिन्न प्रकार के जड़ माध्यम क्या हैं ? जड़ माध्यम की कोई दो विशेषताएँ लिखिए। What are different kinds of rooting media? Write any two characteristics of rooting media.
- (L) सी.आई.एम.ए.पी. तथा सी.सी.आर.ए.एस. के असंक्षिप्त रूप (पूर्ण रूप) क्या हैं ? ये संस्थाएँ कहाँ पर स्थित हैं ? खरीफ मौसम में पामरोज़ा फसल में लाभकारी अन्तःफसल का नाम लिखिए !

What are the full forms of CIMAP and CCRAS? Where these institutions are situated? Write the name of a remunerative intercrop in palmarosa during Kharif season.

(M) भारत में मसालों का राजा कौन है ? केरल कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित इसकी दो हाइब्रिड किस्मों के नाम मुख्य विशेषताओं सहित लिखिए। Who is king of spices in India? Write the name of its two hybrids developed by Kerala Agricultural University alongwith salient features.

#### M-SFS-II-2017 (17)

- (N) सभी नारियल उत्पादक क्षेत्रों में नारियल के मुख्य कीट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

  Write a brief comment on major insect of coconut in all coconut producing areas.
- (O) अफ्रीकन व फ्रेंच गेंदा के लिए मिट्टी तथा खाद की आवश्यकताएँ कैसे भिन्न हैं ?

  How the soil and manurial requirements differ in African and French marigold?
- निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों का उत्तर लिखिये । प्रत्येक उत्तर 100 शब्दों तक सीमित होना चाहिये ।
   10 x 8 = 80

Write the answers of any ten questions from the following questions. Each answer should be limited upto 100 words.

(A) जैव-सौंदर्य उद्यानकरण से आप क्या समझते हैं ? इसकी अवधारणा का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

What do you mean by bio-aesthetic gardening? Explain its concept in brief.

(B) सुपारी में बहुफसली तथा अन्तःफसली पद्धति का उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए ।

Describe multiple cropping and intercropping in arecanut along with suitable examples.

- (C) हल्दी के खुदाई उपरांत प्रबंधन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
  Write a short note on post harvest management of turmeric.
- (D) प्रसंस्करण, सुखाने, बीज तथा सब्जी में उपयोग लाने हेतु अदरक की खुदाई की उपयुक्त अवस्थाओं का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Explain in brief the appropriate stages of harvest of ginger for use in processing, drying and as seed and vegetable.

- (E) औषधीय पौधों में बौद्धिक सम्पदा अधिकार के मुद्दों पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए। Briefly comment on Intellectual Property Right issues in medicinal plants.
- (F) काजू में सी.एन.एस.एल. क्या होता है ? इसके निकालने की विधि संक्षेप में लिखिए। What is CNSL in cashew nut? Write its extraction method in brief.
- (G) सर्पगंधा की खेती के लिये भूमि एवं जलवायु, बीज दर प्रति हे. एवं नर्सरी उगाने की विधि लिखिये। सर्पगंधा में उपस्थित जैव-सिक्रय तत्व एवं आर्थिक उपयोगी भाग के नाम लिखिये। मध्य प्रदेश में संस्तुत सर्पगंधा की एक किस्म के बारे में लिखिये।

Write soil and climate, seed rate per ha. and method of nursery raising for cultivation of rauvolfid. Also write the names of bio-active ingredients present in rauvolfid and its economic part used. Explain in brief a popular variety of rauvolfid in Madhya Pradesh.

(H) लेमन की खेती के सन्दर्भ में बीज दर प्रित है., रोपण दूरी, एक है.क्षे.फ. पर खेती के लिये नर्सरी हेतु क्षेत्र, पौध संवर्धन, पुष्पन एवं बीज स्थापन हेतु प्रकाश अवधि, मिट्टी एवं पारिस्थितिक अनुकूलन, वारानी खेती हेतु वार्षिक वर्षा एवं सिट्रॉल तत्व की मात्रा आदि पर संक्षिप्त प्रकाश डालिये।

Describe in brief about seed rate/ha., planting distance, area for nursery raising for cultivation of 1 ha. lemongrass, photoperiod for flowering and seed setting, soil and ecological adaptation, rainfall conditions for rainfed farming and citrol content for cultivation of lemongrass.

(I) कर्तित पुष्पों की जीवनाविध को प्रभावित करने वाले वातावरणीय कारकों की संक्षेप में विवेचना कीजिए तथा कर्तित पुष्पों की उपयोग होने तक की गुणवत्ता में सुधार लाने हेतु इन कारकों को किस प्रकार नियंत्रित करेंगे ?

Explain in brief the environmental factors affecting the cut-flowers life and how will you control these factors to improve keeping quality of cut-flowers?

- (J) नारियल के स्टेम ब्लीडिंग तथा सुपारी के कलिका सड़न रोगों के रोग कारकों, रोग लक्षणों तथा इनके प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
  - Explain in brief causal organisms, symptoms and management of stem bleeding disease in coconut and bud rot disease in arecanut.
- (K) कॉफी में कैल्सियम, बोरान व मैग्नीशियम की कमी के लक्षणों व उनके प्रबंधन का उल्लेख कीजिए।

Explain the deficiency symptoms of Calcium, Boron, Magnesium and their management in coffee.

 निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिये । प्रत्येक उत्तर 300 शब्दों तक सीमित होना चाहिए :
 3 × 20 = 60

Write answer of any three questions from the following questions. Each answer should be limited upto 300 words:

- (A) विभिन्न प्रकार के मौसमी पौधों को उनके मौसम के आधार पर उगाने की विधियों का वर्णन कीजिये । गैलार्डिया, सिट्रोनेला घास व कोकोवा की विभिन्न किस्में उनकी विशेषताओं सहित लिखिए । सिट्रोनेला घास के आसवन पर टिप्पणी भी लिखिए ।
  - Describe the methods of cultivation of annuals on their seasons. Write the types of varieties of Gaillardia, Citronella grass and Cocoa along with their salient characteristics. Also write comment on distillation of Citronella grass.
- (B) शुष्क तथा अर्ध-शुष्क अवस्थाओं में खेती हेतु आँवला क्यों उपयुक्त है ? आँवला में बाड़-पंक्ति रोपाई, इन-सिटू रोपाई व अन्तःशस्यन प्रतिरूपों का वर्णन कीजिए । आँवला, ग्लेडियोलस तथा पान के संवर्धन तथा मिनिअचर गुलाबों पर टिप्पणी लिखिए । जरबेरा पुष्प पौधे की रोपाई करते समय आप कौन सी विशेष सावधानी बरतेंगे ?

Why aonla is suited for cultivation in arid and semi-arid conditions? Explain the hedge-row and in-situ planting and intercropping models in aonla. Comment on propagation of aonla, gladiolus and betel vine and miniature roses. What special precautions would you take during planting of gerbera?



(C) कोलियस की खेती हेतु जलवायु, मिट्टी व रोपाई का तरीका लिखिए। मध्य प्रदेश राज्य में खेती हेतु अनुशंसित पान का रोपाई का समय, रोपाई की दूरी तथा किस्म के विषय में लिखिए। खस की व्यावसायिक खेती हेतु उपयुक्त मिट्टी, पी.एच. की सीमा तथा मौसम परिस्थितियों के विषय में लिखिए।

Write the climate, soil and planting methods of coleus. Explain the planting season, spacing and variety of betelvine recommended for M.P. state. Write the soil, pH range and weather conditions suitable for commercial crop of vetiver.

(D) मसालों को परिभाषित कीजिए तथा ग्लेडियोलस में सुसुप्तावस्था पर टिप्पणी लिखिए। नस्टरसियम, गेंदा, चाईना एस्टर तथा कोसमोस में अपनाई जाने वाली विशेष कृषि क्रियाएँ लिखिए। प्रकाशावधि के प्रभाव में वार्षिक पुष्पीय पौधों के वृद्धि तथा पुष्पन से संबंधित सामान्य व्यवहार का उल्लेख कीजिए तथा कोसमोस, फ्लोक्स व पैंसी एक वर्षीय पुष्पों में पौध वृद्धि अवरोधक के प्रयोग के बारे में लिखिए।

Define the spices and comment on dormancy in gladiolus. Write the special practices followed in Nasturtium, marigold, china aster and cosmos. Explain the general behaviour of annual flowering plants for growth and flowering under the influence of photoperiods. Write the use of plant growth retardants in cosmos, phlox and pansy.





