### A-0008

Total Pages: 4 Roll No. .....

# **BSCBO-302**

# **Bachelor of Science(BSC)**

(Economic Botany, Genetics and Plant Breeding)
3rd Year Examination. Session December 2024

Time: 2:00 Hrs. Max. Marks: 35

Note:— This paper is of Thirty Five (35) marks divided into

Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the
questions contained in these Sections according to
the detailed instructions given therein. Candidates
should limit their answers to the questions on the
given answer sheet. No additional (B) answer
sheet will be issued.

नोट: यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

(1)

#### Section-A

### (खण्ड-क)

## **Long Answer Type Questions**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

 $2 \times 9\frac{1}{2} = 19$ 

Note: Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each.

Learners are required to answer any two (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ  $(9\frac{1}{2})$  अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- Write in detail about centres of origin of crops?
   फसलों की उत्पत्ति के केन्द्रों के बारे में विस्तार से लिखिए।
- Explain Fiber Yielding plants in details.
   फाइबर उपज देने वाले पौधों के बारे में विस्तार से बताइए।
- 3. What is Essential oil and its importance? Give their example.
  - आवश्यक तेल क्या है और इसका महत्व क्या है ? उनका उदाहरण दीजिए।
- 4. Define aneuploidy and polyploidy. Write down their significance in plant improvement with examples. एन्यप्लोइडी और पॉलीप्लोइडी को परिभाषित कीजिए। पादप सुधार

(2)

एन्यूप्लाइडा आर पालाप्लाइडा का पारभाषित कार्रिण पादप सुधार में उनका महत्व को उदाहरण सहित लिखिए। 5. What is back cross method of breeding? Mention the genetic consequences of the method. Write down the procedure and point out its merits and demerits.

प्रजनन की बैक क्रॉस विधि क्या है ? विधि के आनुवंशिक परिणामें का उल्लेख कीजिए। प्रक्रिया लिखिए तथा इसके गुण-दोष बताइए।

#### Section-B

(खण्ड-ख)

#### **Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 4 = 16$ 

Note: Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only.

नोट: खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Distinguish between mass selection and pure line selection.

सामूहिक चयन और शुद्ध रेखा चयन के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

- Write a short note on the importance of Ethnobotany.
   एथनोबोटनी के महत्व पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Mango and its economic value ?
   आम और उसका आर्थिक महत्व।

4. Explain the sex determination in plants.

पौधों में लिंग निर्धारण को समझाइए।

5. Write a brief note on plant breeding-aims and objectives. पादप प्रजनन-लक्ष्य और उद्देश्य पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. Legumes.

फलियाँ।

7. Some timber yielding plant in Himalayan region. हिमालय क्षेत्र में इमारीती लकडी देने वाले कुछ पौधे।

8. Crossing over.

कॉसिंग ओवर।

\*\*\*\*\*\*\*\*\*