

A

(Printed Pages 7)

Roll No. _____

AG-6061

B.Sc. (Semester-VIII) Examination,

May 2015

AGRICULTURE

Paper-IV

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from **all** sections as per instructions.

सभी खण्डों से प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Section-A

खण्ड-अ

(Numerical/Analytical/Problematic Questions)

(न्यूमेरिकल/विश्लेषणात्मक/समस्यात्मक प्रश्न)

Note : **Both** questions are **compulsory**. Each question carries 5 marks. $5 \times 2 = 10$

दोनों प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

1. What are eroded soils? Give brief account about their occurrence, characteristics along

P.T.O.

(2)

with their management.

भूमि कटाव क्या हैं? इनके पाये जाने वाले क्षेत्रों, विशिष्ट गुणों के साथ-साथ प्रबन्धन का संक्षिप्त उल्लेख करें।

2. Define acid soils. What ions are the principal sources of soil acidity? Describe in details the management strategies for their improvement. अम्लीय मृदाओं को परिभाषित कीजिए। मृदा अम्लीयता के मुख्य स्रोत आयन कौन-से हैं? अम्लीय मृदाओं के सुधार के लिए प्रबन्धन रणनीतियों का विस्तृत में विवरण करें।

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Type questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Answer any **fifteen** questions. Each question carries 2 marks. $2 \times 15 = 30$

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

3. Write short note on soil degradation.

मृदा क्षरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

(7)

- (c) What is bulk density and how it affects soil property?

बल्क घनत्व क्या है? और यह मृदा के गुणों को कैसे प्रभावित करती है।

- (d) Define soil pH. How does it affect the availability of soil nutrients?

मृदा पी.एच. को परिभाषित करें। यह मृदा पोषक तत्वों की उपलब्धता को कैसे प्रभावित करती है?

(4)

10. What do you mean by sand dune stabilization?
रेत के टीलों के स्थिरीकरण से आप क्या समझते हैं?
11. Define Watershed. Scope of watershed management in Uttar Pradesh.
जलसमागम की परिभाषा लिखिए। उत्तर प्रदेश में जलसमागम प्रबन्धन की क्या सम्भावनाएं हैं?
12. Lime requirement of acid soil.
अम्लीय भूमि के लिए चूने की आवश्यकता।
13. Write diagnostic methods of saline soils.
लवणीय मृदाओं के परीक्षण विधियों को लिखिए।
14. Control measures of soil erosion.
मृदा कटाओं के रोकथाम विधियां।
15. Role of Central soil salinity Research Institutes Karnal in reclamation of saline soils.
लवणीय मृदाओं के सुधार में केन्द्रीय मृदा लवणीय शोध संस्थान की भूमिका।
16. Name the Crops to Salt Tolerance.
लवण सहिष्णुता वाली फसलों के नाम लिखिए।
17. Pressmud
प्रेसमड

AG-6061

(5)

18. Describe procedure of soil Sampling.
मृदा नमूने लेने की प्रक्रिया का वर्णन करें।
19. Liming materials used for reclamation of acid soils.
अम्लीय मृदाओं के सुधार में प्रयुक्त होने वाले लाइमिंग पदार्थ।
20. Describe chemical characteristics of sodic soils.
क्षारीय मृदाओं के रासायनिक गुणों का वर्णन करें।
21. Difference between absorption and adsorption.
एब्जॉर्प्सन व एडजॉर्प्सन में क्या अन्तर है?
22. Role of National Wasteland Development Board in wasteland management.
परती भूमि प्रबन्धन में "राष्ट्रीय परती भूमि सुधार बोर्ड" की भूमिका।

Section-C

खण्ड-स

(Long Answer Type questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Answer any **one** question. Each question carries 10 marks. 10×1
किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

AG-6061

P.T.O.

(6)

23. What do you mean by wasteland? Explain different types of land degradation, factors responsible for land degradation and their management.

परती भूमि से आप क्या समझते हैं? विभिन्न प्रकार के मृदा क्षरण, प्रभावित करने वाले कारकों और उनके प्रबन्धन की व्याख्या कीजिए।

24. Define waterlogged soil. What are the adverse effects of waterlogging on crop production? Write in details management strategies for waterlogged soils.

जलक्रान्त मृदाओं को परिभाषित करिये। फसल उत्पादन पर जलक्रान्त का क्या कुप्रभाव पड़ता है? जलक्रान्त मृदाओं के प्रबन्धन की रणनीतियों को विस्तृत में लिखिए।

25. Write short notes on the followings :

निम्नलिखित पर लघु टिप्पणी लिखिए :

(a) What is difference between soil texture and soil structure?

मृदा टेक्सचर व मृदा संरचना में क्या अन्तर है?

(b) Causes for formation of saline soils.

लवणीय मृदा बनने के कारण।

(3)

4. Causes of sodic soil formation.

ऊसर भूमि बनने के कारण।

5. Write chemical formula of the followings:

निम्नलिखित के रासायनिक सूत्र लिखिए।

(a) Pyrite (पायराइट)

(b) Gypsum (जिप्सम)

(c) Lime (चूना)

(d) Dolomite (डोलोमाइट)

6. What are the differences between saline and alkali soil.

लवणीय व क्षारीय मृदाओं में क्या अन्तर है?

7. Precautions during soil sampling.

मृदा नमूना लेते समय ध्यान रखी जाने वाली सावधानियां ।

8. What is electrical conductivity and how it is determined?

विद्युत चालकता क्या है और इसे कैसे मापा जाता है?

9. Reclamation of sodic soils with gypsum.

जिप्सम से ऊसर भूमि का सुधार।