

**DIPLOMA IN WATERSHED
MANAGEMENT (DWM)**

Term-End Examination

June, 2022

BNRI-104 : RAINFED FARMING

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : *Attempt any **five** questions. All questions carry equal marks.*

1. (a) Discuss different factors affecting water use efficiency. 4
- (b) Differentiate between crop water use efficiency and field water use efficiency. 4
- (c) Define rainfed farming. 2
2. (a) How does seed rate and planting density affect the crop management for better water use efficiency ? Discuss. 5

- (b) Describe the advantages and limitations of sprinkler irrigation. 5
3. (a) Explain the role of microbes in disease control of plants. 5
- (b) Describe the features of Kere and Paar system used for traditional method of irrigation. 5
4. Define the following : 2 each
- (a) Contour farming
- (b) Strip cropping
- (c) Mulching
- (d) Sequential cropping
- (e) Pathogen
5. (a) Discuss use of insect attractants for insect management. 5
- (b) Define crop rotation. Also mention examples where insect-pests are managed with crop rotation. 5
6. (a) Define crop diversification. Write its advantages. 5
- (b) List the categories of weather forecasting models currently being used. 5

7. Write notes on any *two* of the following : 5 each
- (a) Irrigation scheduling
 - (b) Soil erosion and its control
 - (c) Buffer strip cropping
8. Discuss different local and improved management practices for aberrant weather conditions. 10

BNRI-104**जलसंभर प्रबंधन में डिप्लोमा****(डी. डब्ल्यू. एम.)****सत्रांत परीक्षा****जून, 2022****बी. एन. आर. आई.-104 : बारानी खेती**

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) जल उपयोग दक्षता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की चर्चा कीजिए। 4
- (ख) फसल की जल उपयोग दक्षता और खेत की जल उपयोग दक्षता में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 4
- (ग) बारानी खेती को परिभाषित कीजिए। 2
2. (क) बेहतर जल उपयोग दक्षता के लिए फसल प्रबंधकों, बीज दर और रोपाई घनत्व किस प्रकार प्रभावित करते हैं ? चर्चा कीजिए। 5

- (ख) स्प्रिंकलर (बौछार) सिंचाई के लाभ और कमियों का वर्णन कीजिए। 5
3. (क) पौधों के रोग नियंत्रण में सूक्ष्मजीवों की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) सिंचाई की पारंपरिक विधि करे और पार प्रणाली के लक्षणों का वर्णन कीजिए। 5
4. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : प्रत्येक 5
- (क) कंटूर खेती
- (ख) पट्टियों में फसलें उगाना
- (ग) पलवार का उपयोग
- (घ) क्रमवार फसलन
- (ङ) रोगजनक
5. (क) कीट प्रबंध के लिए 'कीट को आकर्षित करने वाले पदार्थों का उपयोग' की चर्चा कीजिए। 5
- (ख) फसल चक्र को परिभाषित कीजिए। वे उदाहरण भी दीजिए जिनमें फसल चक्र की सहायता से कीटों पर नियंत्रण पाया गया। 5

6. (क) फसल विविधीकरण को परिभाषित कीजिए।
इसके लाभ लिखिए। 5
- (ख) वर्तमान समय में उपयोग में लाए जा रहे मौसम भविष्यवाणी मॉडलों की श्रेणियों की सूची तैयार कीजिए। 5
7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :
प्रत्येक 5
- (क) सिंचाई अनुसूचीकरण
- (ख) मृदा अपरदन और उसका नियंत्रण
- (ग) बफर पट्टी फसल प्रणाली
8. उतार-चढ़ाव वाले मौसम की स्थितियों के लिए विभिन्न स्थानीय एवं उन्नत प्रबंधन विधियों की चर्चा कीजिए।