

DIPLOMA IN WATERSHED MANAGEMENT**Term-End Examination**

December, 2015 01499

BNRI-104 : RAINFED FARMING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt *any five* questions.
(ii) Wherever necessary, use an appropriate figure/diagram.

- | | | | |
|----|-------|---|-----|
| 1. | (a) | Define farming system. | 2 |
| | (b) | List the different components of farming systems. | 3 |
| | (c) | Define sequential cropping and intercropping. When sequential cropping is feasible ? | 2+3 |
| 2. | (a) | What is weather forecasting ? | 2 |
| | (b) | List the important aberrant weather conditions in dry land. | 2 |
| | (c) | Describe briefly about different management practices (local and improved) for aberrant weather conditions. | 6 |
| 3. | (a) | Define water holding capacity of the soils. | 3 |
| | (b) | Indicate critical growth stages and moisture sensitive periods of following crops : | 2 |
| | (i) | Rice | |
| | (ii) | Wheat | |
| | (iii) | Cotton | |
| | (iv) | Groundnut | |

- | | | | |
|----|-----|--|-----|
| | (c) | Describe factors influencing water use efficiency. | 5 |
| 4. | (a) | What is green manuring ? | 2 |
| | (b) | Briefly describe different methods of growing green manure crops in-situ. | 5 |
| | (c) | What are the disadvantages of green manuring ? | 3 |
| 5. | (a) | What is Alley Cropping ? | 2 |
| | (b) | What are the positive impacts of mixed cropping with respect to pest management ? | 4 |
| | (c) | Describe the role of pheromones as insect attractants. | 4 |
| 6. | (a) | List four Indigenous Technical Knowledge (ITK) used for water conservation in India. | 4 |
| | (b) | Describe briefly about different types of bunds used for soil and water conservation in India. | 6 |
| 7. | (a) | What is bench terracing ? Draw a neat diagram to highlight components of a bench terrace. | 2+3 |
| | (b) | What are the different benefits of biofertilizers ? | 5 |
| 8. | (a) | What are the precautions that need to be observed during storage of seeds ? | 5 |
| | (b) | What are the advantages of irrigation scheduling ? | 5 |
-

जलसंभर प्रबंधन में डिप्लोमा कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2015

बी.एन.आर.आई.-104 : वर्षा आधारित खेती

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(ii) अवश्यकतानुसार चित्र एवं रेखाचित्र का उपयोग कीजिए।

1. (a) फसल प्रणाली को परिभाषित कीजिए। 2
- (b) फसल प्रणालियों के विभिन्न घटकों की सूची बनाइए। 3
- (c) क्रमवार फसलन और अंतरफसलन को परिभाषित कीजिए। क्रमवार फसलन व्यवहार्यता में कब संभव होती है? 2+3

2. (a) मौसम पूर्वानुमान क्या है? 2
- (b) शुष्क भूमि में महत्वपूर्ण असामान्य मौसम दशाओं की सूची बनाइए। 2
- (c) असामान्य मौसम दशाओं के लिए विभिन्न प्रबंधन (स्थानीय एवं संवर्धित) व्यवहारों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 6

3. (a) मृदाओं की जल धारण क्षमता को परिभाषित कीजिए। 3
- (b) निम्नलिखित फसलों के क्रांतिक वृद्धि चरणों और आर्द्रता संवेदनशील अवधियों को दर्शाइए : 2
- (i) चावल
- (ii) गेहूँ
- (iii) कपास
- (iv) मूँगफली
- (c) जल उपयोग दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 5
4. (a) हरी खाद क्या है ? 2
- (b) स्वस्थाने (*in-situ*) हरी खाद फसलों को उगाने की विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
- (c) हरी खाद उपयोग के दोष क्या हैं ? 3
5. (a) वीधी फसल उगाना क्या है ? 2
- (b) नाशकजीव प्रबंधन के संबंध में मिश्रित कृषि के सकारात्मक प्रभाव क्या हैं ? 4
- (c) कीटों को आकर्षित करने वाले पदार्थ के रूप में फेरोमोन की भूमिका का वर्णन कीजिए। 4
6. (a) भारत में जल संरक्षण के लिए प्रयुक्त चार देसी तकनीकी ज्ञान (आई.टी.के.) की सूची बनाइए। 4
- (b) भारत में मृदा एवं जल संरक्षण के लिए निर्मित विभिन्न प्रकार के बंधों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 6

7. (a) बेंच सीढ़ीदार खेत बनाने से क्या तात्पर्य है? बेंच सीढ़ीदार खेत के घटकों को उजागर करने के लिए साफ-सुथरा रेखाचित्र बनाइए। 2+3
- (b) जैवउर्वरकों के विभिन्न फायदे क्या हैं? 5
8. (a) बीज भंडारण के दौरान कौन सी सावधानियाँ बरतना आवश्यक होता है? 5
- (b) सिंचाई संबंधी समयसूची के लाभ क्या हैं? 5
-