

DIPLOMA IN WATERSHED MANAGEMENT (DWM)

Term-End Examination

June, 2014

BNRI-104 : RAINFED FARMING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. Define *any five* of the following terms: 10
 - a) Green manuring
 - b) Alley cropping
 - c) Broad Bed and Furrows
 - d) Farming system
 - e) Trap cropping
 - f) Mycorrhize

2.
 - a) Explain the significance of Deep ploughing for water conservation. 5

 - b) What are the important points to be considered for planning a strip cropping system? 5

3. a) List the factors affecting the water use efficiency. **5**
- b) What do you mean by water use efficiency (WUE)? Give the formula for estimation of crop water use efficiency (ECU) **5**
4. a) Describe in brief the significance of Integrated farming systems (IFS) for the sustainable income under rainfed farming. **7**
- b) List the different combinations of enterprises under Integrated Farming systems (IFS). **3**
5. a) What do you mean by crop rotation? Write down the advantages of crop rotation. **5**
- b) What do you mean by mulching ? How vertical mulch is different from dust mulch? **5**
6. What are the common engineering approaches used for soil and water conservation in rainfed farming? Explain the features of any five such approaches with the help of suitable examples. **10**

7. a) What are the common characteristics of the rainfed farming? 5
- b) Describe the benefits of crop diversification. 5
8. a) Write down the difference between intercropping and mixed cropping. 4
- b) Discuss the contribution of plant density and planting pattern under rainfed agriculture. 6

जलसंभरण प्रबन्धन में डिप्लोमा कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2014

बी.एन.आर.आई.-104 : वर्षा आधारित खेती

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित शब्दों में से **किन्हीं पाँच** को परिभाषित **2x5=10**
कीजिए:
 - क) हरी खाद
 - ख) गली खेती (ऐली क्रॉपिंग)
 - ग) विस्तृत क्यारी और कूंड (फरो)
 - घ) फार्मिंग प्रणाली
 - ड.) फांस खेती (ट्रैप क्रॉपिंग)
 - च) माइकोराइज़ा

2. (क) गहरी जुताई का जल संरक्षण के लिए क्या महत्व **5**
है? स्पष्ट कीजिए।

- (ख) पट्टीदार फसल प्रणाली की योजना बनाते समय **5**
किन महत्वपूर्ण बिन्दुओं का ध्यान रखना चाहिए—
वर्णन कीजिए।

3. (क) जल उपयोग क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाइए। 5
- (ख) जल- उपयोग क्षमता से आप क्या समझते हैं? फसल जल उपयोग क्षमता (ECU) के आकलन का फॉर्मूला (सूत्र) बताइए। 5
4. (क) बरानी खेती के तहत टिकाउ आय के लिए समेकित खेती तंत्रों के महत्व के विषय में संक्षेप में लिखिए। 7
- (ख) समेकित कृषि तंत्रों के अन्तर्गत विभिन्न उद्यमों के युग्मों की सूची बनाइए। 3
5. (क) फसल चक्र (रोटेशन) से आप क्या समझते हैं? फसल चक्र के लाभ बताइए। 5
- (ख) पलवार (Mulch) से क्या तात्पर्य है? उर्ध्व पलवार, धूल पलवार से किस प्रकार भिन्न है? 5
6. बरानी खेती में मृदा एवं जल संरक्षण के लिए प्रयोग किए जाने वाले सामान्य अभियांत्रिकी विधियाँ कौन-कौन सी हैं? उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से इस प्रकार किन्हीं पाँच उपकरणों की विशेषताएं बताइए। 10

7. (क) बरानी खेती की सामान्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) फसल- विवधीकरण के लाभ बताइए। 5
8. (क) अतः खेती और मिश्रित खेती में अंतर बताइए। 4
- (ख) बरानी खेती के तहत पौध सघनता और रोपण नमूनों (पैटर्न) का क्या योगदान है- स्पष्ट कीजिए। 6

— ** —