

00826

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS
FROM CEREALS, PULSES AND OILSEEDS
(DPVCPO)**

Term-End Examination

June, 2012

BPVI-035 : PADDY PROCESSING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

-
- Note :** (i) *Attempt any five questions.*
(ii) *All questions carry equal marks.*
(iii) *Use of calculator is permitted.*
-

1. (a) Write short note on *any five* of the following : 5x1=5
- (i) Fertilizer Management
 - (ii) Swelling Ratio
 - (iii) Sorting
 - (iv) Fluidization
 - (v) Deodorisation
 - (vi) Brewing
- (b) What do you mean by rice ecosystem ? 5
2. (a) Enumerate the different impurities commonly affecting the quality of Paddy. 5
- (b) What do you mean by husk content in paddy ? 2

- (c) During an experiment 500 gm of paddy was dehusked in a rubber roll shaller, 132 gm of husk and 50 gm of broken were obtained. Calculate the husk content in percentage. 3
3. (a) What do you mean by cold water soaking? Explain the different advantages of hot water soaking of paddy. 2+3=5
- (b) Write the relationship between wet basis and dry basis moisture content. 2
- (c) Express 25% dry basis moisture content into wet basis. 3
4. (a) What do you understand by drying of paddy? 2
- (b) Explain the complete working of centrifugal blower. 3
- (c) Enumerate the advantages of proper irradiation of food. 5
5. (a) Define grading. Mention the different factors affecting effectiveness of hand grading of grains. 2+3=5
- (b) Explain operations of modern rice milling. With the help of neat flow diagram. 5
6. (a) Explain the term Germ recovery. 2
- (b) What are the important parameters, which affect the level of broken in milled rice? 4
- (c) What are the different ways in which the equipment of rice mill are maintained? 4

7. (a) How will you differentiate rice and wheat flour based on parameters ? 5
- (b) Define Gasification. Explain it using a schematic flow diagram. 5
8. (a) Fill in the gaps : 5×1=5
- (i) Rice plant can be divided into 2 main parts (A) root system (B) _____.
- (ii) Protein content of milled rice is _____.
- (iii) In India, the selling price of broken rice is about _____ price of whole rice.
- (iv) An outer layer covering the paddy grain which consists mostly silica is known as _____.
- (v) BIS refers to _____.
- (b) What do you mean by value added products ? Enumerate the different value added products from rice ? 5
-

खाद्यान्न, दलहन एवं तिलहन से मूल्य संवर्धित उत्पादों के उत्पादन में डिप्लोमा कार्यक्रम (डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

बी.पी.वी.आई.-035 : धान प्रसंस्करण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

- नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
(iii) कैलकुलेटर के प्रयोग की अनुमति है।

1. (a) किन्हीं पाँच पर संक्षेप में नोट लिखिए : 5x1=5
- (i) उर्वरक प्रबंधन
(ii) फुलाव (Swelling) अनुपात
(iii) छँटाई
(iv) तरलन
(v) विगंधीकरण
(vi) निक्वाधन
- (b) चावल पारितंत्र से आप क्या समझते हैं? 5
2. (a) धान की गुणवत्ता को सामान्यतया प्रभावित करने वाली 5
विभिन्न अशुद्धताओं की सूची बनाइए।
- (b) धान में भूसी की मात्रा से आप क्या समझते हैं? 2

- (c) किसी प्रयोग के दौरान 500 ग्राम धान का रबड़ रोल 3
वाले छिलाई यंत्र में छिलका उतारा गया। इससे 132
ग्राम भूसी और 50 ग्राम टूटे चावल की प्राप्ति की गई।
भूसी की मात्रा को % में परिकलित कीजिए।
3. (a) ठंडे पानी में डुबोने से आप क्या समझते हैं? धान को 2+3=5
गर्म पानी में भिगोने के विभिन्न लाभों को स्पष्ट कीजिए।
- (b) आर्द्र आधार एवं शुष्क आधार पर नमी की मात्रा के 2
संबंध को लिखिए।
- (c) 25% शुष्क आधार नमी की मात्रा को आर्द्र आधार में 3
अभिव्यक्त कीजिए।
4. (a) धान के शुष्कन से आप क्या समझते हैं? 2
(b) अपकेंद्री ब्लोअर के पूर्ण कार्य सिद्धांत को स्पष्ट कीजिए। 3
(c) खाद्य पदार्थ के उचित किरणन के लाभों की सूची बनाइए। 5
5. (a) श्रेणीकरण (ग्रेडिंग) को परिभाषित कीजिए। खाद्यान्न 2+3=5
की हैंड ग्रेडिंग की प्रभाविता पर असर डालने वाले
विभिन्न कारकों को लिखिए।
- (b) आधुनिक ढंग से चावल की कुटाई की संक्रियाओं को 5
साफ-सुथरे प्रवाह रेखाचित्र से स्पष्ट कीजिए।
6. (a) जर्म रिकवरी को स्पष्ट कीजिए। 2
(b) कुटे चावल में टूटे चावल के स्तर को प्रभावित करने 4
वाले महत्वपूर्ण प्राचलों को लिखिए।
(c) चावल मिल के उपकरणों का रखरखाव करने के विभिन्न 4
तरीके कौन से हैं?

7. (a) प्राचलों के आधार पर, आप चावल एवं गेहूँ के आटे के अंतर को कैसे स्पष्ट करेंगे? 5
- (b) गैसीकरण को परिभाषित कीजिए। इसे क्रमबद्ध प्रवाह रेखाचित्र के प्रयोग से स्पष्ट कीजिए। 5
8. (a) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 5x1=5
- (i) चावल संयंत्र को दो मुख्य भागों (A) मूल (root) सिस्टम और (B) _____ में विभाजित किया जा सकता है।
- (ii) कुटे चावल की प्रोटीन मात्रा _____ है।
- (iii) भारत में, टूटे चावल का बिक्री मूल्य, संपूर्ण चावल का लगभग _____ मूल्य है।
- (iv) धान के दाने की उपरि परत जो, अधिकांश रूप से सिलिकायुक्त होती है, _____ कहलाती हैं।
- (v) बी आई एस से आशय _____ से है।
- (b) मूल्य संवर्धित उत्पादों से आप क्या समझते हैं? चावल से प्राप्त विभिन्न मूल्य संवर्धित उत्पादों की सूची बनाइए। 5