

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

Term-End Examination 00410

June, 2015

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 notes on any five of the following : 5x1=5
- (i) Beushening
 - (ii) Head rice yield
 - (iii) Degumming
 - (iv) Sorting
 - (v) Dryaeration
 - (vi) Water activity
- (b) Discuss factors affecting cooking quality of rice. 5
2. (a) Differentiate between hot water soaking and cold water soaking of paddy. 5
- (b) Discuss different factors affecting physical quality of paddy. 5

3. (a) What are different quality grades of rice, based on size ? 2
- (b) What is deep bed drying ? 2
- (c) What is relative humidity ? 2
- (d) Write different types of blowers used in dryers. 2
- (e) Write relationship between wet basis and dry basis moisture contents. 2
4. (a) Explain function of rubber-roll dehusker with neat sketch. 5
- (b) Give layout of rice milling unit. 5
5. (a) Classify graders and sorters. Explain spiral separator. 2+3
- (b) What is paddy parboiling ? Explain CFTRI method of paddy parboiling. 2+3
6. (a) Enlist different paddy storage structures. Discuss any improved storage structure. 2+3
- (b) Enlist different types of dryers. Explain baffle type dryer. 2+3
7. (a) Convert 25% wet basis moisture content into dry basis moisture content. 2
- (b) In an experiment, 250g of paddy was dehusked in rubber roll sheller, 60g of husk and 25g of broken were obtained. Calculate % broken content. 3
- (c) What are different types of puffing of paddy ? Discuss hot air puffing of rice. 3+2

8. (a) What are different products prepared from 2+3 rice ? Give process for rice flaking.
- (b) Fill in the gaps : 5x1=5
- (i) Whitening of rice refers to removing of _____.
 - (ii) Safe storage moisture content for 1 year storage of paddy is _____ %.
 - (iii) Generally paddy is harvested at _____ % moisture content.
 - (iv) Transplanting paddy in 1 ha area needs _____ m² nursery.
 - (v) Effectiveness of cleaning is given by _____ efficiency.
-

अनाजों, दालों एवं तिलहनों से मूल्य संवर्धित उत्पादों के
उत्पादन में डिप्लोमा कार्यक्रम (डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2015

बी.पी.वी.आई.-035 : धान प्रसंस्करण

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

- टिप्पणी :** (i) कोई पाँच प्रश्न हल करें।
(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
(iii) कैल्कुलेटर के उपयोग की अनुमति है।

1. (a) किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें : 5x1=5
(i) ब्युशेनिंग
(ii) शीर्ष चावल प्राप्ति
(iii) विगोदकरण
(iv) छँटाई
(v) शुष्क वातायन
(vi) जल सक्रियता
(b) चावल की पकाई गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले घटकों का वर्णन करें। 5
2. (a) धान को तप्त जल में डुबोने और शीतल जल में डुबोने के बीच भेद बताएँ। 5
(b) धान की भौतिक गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले घटकों की चर्चा करें। 5

3. (a) आकार के आधार पर चावल की विभिन्न गुणवत्ता श्रेणियाँ क्या हैं? 2
- (b) 'डीप बैड' शुष्कन क्या है? 2
- (c) सापेक्ष आर्द्रता क्या है? 2
- (d) शुष्कों में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के ब्लोअर कौन से हैं? 2
- (e) नम आधार और शुष्क आधार नमी अंशों के बीच संबंध बताइए। 2
4. (a) स्वच्छ चित्र की सहायता से रबड़ रोल वाले छिलका उतारने के यंत्र का वर्णन कीजिए। 5
- (b) चावल मिलीकरण इकाई का खाका बनाइए। 5
5. (a) ग्रेडरों और सॉर्टरों को वर्गीकृत कीजिए। कुंडली पृथक्कारक का वर्णन कीजिए। 2+3
- (b) धान पारबॉयलिंग क्या है? धान पारबॉयलिंग की सी.एफ.टी.आर.आई. विधि का वर्णन कीजिए। 2+3
6. (a) धान भण्डारण की विभिन्न संरचनाओं को सूचीबद्ध कीजिए। किसी एक उन्नत भण्डारण संरचना की चर्चा कीजिए। 2+3
- (b) विभिन्न प्रकार के शुष्कों को सूचीबद्ध कीजिए। बैफल प्रकार के शुष्क की व्याख्या कीजिए। 2+3
7. (a) 25% नम आधार नमी अंश को शुष्क आधार नमी अंश में बदलिए। 2

- (b) एक प्रयोग में 250 ग्राम धान का रबड़ रोल के छिलका उतारने वाले यंत्र से छिलका उतारा गया, 60 ग्राम भूसी और 25 ग्राम टूटन प्राप्त हुई। % टूटे अंश की गणना करें। 3
- (c) धान के विभिन्न प्रकार के फुल्लन (पफिंग) कौन-कौन से हैं? चावल के गर्म वायु फुल्लन की चर्चा करें। 3+2
8. (a) चावल से तैयार विभिन्न उत्पाद क्या-क्या हैं? चावल फ्लेकिंग प्रक्रिया का वर्णन करें। 2+3
- (b) रिक्त स्थान भरें : 5x1=5
- (i) सफेदीकरण का अर्थ चावल से _____ हटाना है।
- (ii) धान के एक वर्ष तक भण्डारण के लिए सुरक्षित भण्डारण नमी अंश _____ % है।
- (iii) सामान्यतः धान की कटाई _____ % नमी अंश पर की जाती है।
- (iv) 1 है. क्षेत्र में धान की रोपाई के लिए _____ मी² नर्सरी की आवश्यकता होती है।
- (v) सफाई की प्रभावशीलता _____ दक्षता द्वारा व्यक्त की जाती है।
-