

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

Term-End Examination

June, 2022

BPVI-035 : PADDY PROCESSING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. (a) Discuss the physical and mechanical properties of rice. 5
- (b) What is degree of polish in rice milling ? Explain. 5
2. (a) Explain the process of calculation of water requirement in soaking during parboiling of paddy. 5
- (b) Write the Henderson equation used for equilibrium moisture content and describe all its terms. 5
3. (a) Briefly describe drying of parboiled paddy. 5
- (b) What is drying efficiency ? Discuss the factors affecting it. 5
4. (a) Discuss water softening technology. 5
- (b) Differentiate between traditional rural and improved grain storage structures. 5

5. (a) Classify the graders and sorters on the basis of their principle of operation. 5
- (b) Discuss the working principles of horizontal abrasive polisher of rice. 5
6. Explain basic rice milling processes with the help of flow diagram. 10
7. (a) Discuss the important properties of rice bran. 5
- (b) Explain fluidized bed gasification. 5
8. Write short notes on any **four** of the following : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$
- (a) Gelatinization Temperature
- (b) Milling Yield of Rice
- (c) Fumigation
- (d) Ready-to-eat-cereals
- (e) Transplanting of Paddy
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

बी.पी.वी.आई.-035 : धान प्रसंस्करण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (क) चावल के भौतिक एवं यांत्रिक गुणों की चर्चा कीजिए । 5
(ख) चावल मिलीकरण में पॉलिश की श्रेणी क्या है ? व्याख्या कीजिए । 5
2. (क) धान को हल्का उबालने के दौरान भिगोने के लिए जल आवश्यकता की गणना करने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए । 5
(ख) संतुलन आर्द्रता की मात्रा के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला हैंडरसन समीकरण लिखिए और इसके सभी पदों का वर्णन कीजिए । 5
3. (क) हल्के उबले चावल के शुष्कन का संक्षेप में वर्णन कीजिए । 5
(ख) शुष्कन क्षमता क्या है ? इसे प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए । 5
4. (क) जल मृदुकरण प्रौद्योगिकी की चर्चा कीजिए । 5
(ख) परंपरागत ग्रामीण और उन्नत अनाज भंडारण संरचनाओं में अंतर स्पष्ट कीजिए । 5

5. (क) ग्रेडरों और छँटाई युक्तियों को उनके संचालन के सिद्धांत के आधार पर वर्गीकृत कीजिए । 5
- (ख) चावल को क्षैतिज रगड़शील पॉलिश करने वाले यंत्र की कार्यप्रणाली की चर्चा कीजिए । 5
6. चावल मिलीकरण की मुख्य प्रक्रियाओं की प्रवाह-आरेख की सहायता से व्याख्या कीजिए । 10
7. (क) चावल के चोकर के महत्वपूर्ण गुणों की चर्चा कीजिए । 5
- (ख) द्रवीकृत संस्तर गैसीकरण की व्याख्या कीजिए । 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$
- (क) जिलेटिनीकरण तापमान
- (ख) मिलीकृत चावल की प्राप्ति
- (ग) धूमीकरण
- (घ) तत्काल खाने योग्य अनाज
- (ङ) धान की रोपाई
-