

89600

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

Term-End Examination

June, 2010

**BPVI - 036 : PROCESSING OF PULSES
AND OILSEEDS**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. (a) Write short note on *any five* of the following : 1x5=5
- (i) Nitrogen Fixation
 - (ii) Drying
 - (iii) Organoleptic properties
 - (iv) Seed treatment
 - (v) Composition of pulses
 - (vi) Weeding practices
 - (vii) Blanching
- (b) Write the physical properties of gram. 2
- (c) Why pulses are important in vegetarian diet ? 3

2. (a) Differentiate between Home scale and Commercial scale methods of pulse milling. 3
- (b) Explain with the help of flow diagram the Dry method of milling of pulses. 5
- (c) List four soy based food products. 2

3. (a) Why polishing is required in Dal. List the method of dal polishing ? 2+2
- (b) List the major soy bean producing country in the world. 3
- (c) Why only properly processed soy bean should be used as food ? 3

4. (a) Write the commonly grown cultivars of pulses in India. 2
- (b) Discuss in brief about protein Digestibility corrected Amino Acid Score. 3
- (c) What do you understand by soy flour ? List the types of soy flour. 3+2

5. (a) Define mechanical oil expression. List types of mechanical oil extraction methods also. 2+2
- (b) Explain the importance of oilseeds in human diet ? 3
- (c) List the major oilseed producing states in India. 3

6. (a) How pre-treatments help in oil extraction ? 3
- (b) What do you understand by deoiled cake and how it is utilized ? 4
- (c) Explain in brief refined vegetable oil. 3
7. (a) What is the composition of groundnut oil ? 3
- (b) Why soy bean is immediately dried, if moisture content is more than 14% after harvesting. 3
- (c) What role does oil play in a human body ? 2+2
List the major oilseeds grown in India.
8. (a) Describe cleaning of oilseeds ? How a screen air cleaner cum grader works ? 1+4
- (b) Fill in the blanks : 1x5=5
- (i) Pulses are important source of _____ . (protein/vitamins)
- (ii) Oil content of soy bean is in the range of _____. (20%/30%)
- (iii) Soy bean contains _____ protein. (30%/40%)
- (iv) In general, pulses contain _____ % of protein per 100 gm. (20 to 28/30 - 32).
- (v) In wet method, pulses are soaked in water for _____. (6 - 10 hr/2 - 8 hr)

खाद्यान्न, दलहन एवं तिलहन से मूल्य संवर्धित उत्पाद पर
आधारित डिप्लोमा कार्यक्रम (डी.पी.वी.सी.पी.ओ.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2010

बी.पी.वी.आई.-036 : दालों एवं तिलहनों का प्रसंस्करण

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (a) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षेप में नोट लिखिए : 1x5=5
- (i) नाइट्रोजन स्थिरीकरण
 - (ii) शुष्कन
 - (iii) इन्द्रियग्राही (Organoleptic) गुणधर्म
 - (iv) बीज उपचार
 - (v) दालों का संयोजन (Composition)
 - (vi) निराई (Weeding) संबंधी व्यवहार
 - (vii) धवलीकरण
- (b) चने (gram) के भौतिक गुणधर्मों को लिखिए। 2
- (c) शाकाहारी आहार में दालें क्यों महत्वपूर्ण हैं? 3

2. (a) दाल दलाई की घरेलू पैमाने की और वाणिज्यिक पैमाने की विधियों के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 3
- (b) दालों की दलाई की शुष्क विधि को प्रवाह-आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए। 5
- (c) किन्हीं चार सोया आधारित खाद्य उत्पादों की सूची बनाइए। 2
3. (a) दालों को पॉलिश करना क्यों जरूरी होता है? दाल पॉलिशिंग की विधि की सूची बनाइए। 2+2
- (b) विश्व में सोयाबीन उत्पादन वाले प्रमुख देशों की सूची बनाइए। 3
- (c) क्यों सिर्फ उचित ढंग से प्रसंस्कृत सोयाबीन का ही भोजन के रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए? 3
4. (a) भारत में दालों के सामान्य रूप से उगाए जाने वाली कृषि-जोपजातियों के बारे में लिखिए। 2
- (b) प्रोटीन पाचकता संशोधित एमिनो अम्ल स्कोर के बारे में संक्षेप में चर्चा कीजिए। 3
- (c) सोया आटा से आप क्या समझते हैं? सोया आटा की किस्मों की सूची बनाइए। 3+2
5. (a) यांत्रिक तेल अभिव्यक्ति (expression) को परिभाषित कीजिए। यांत्रिक तेल निष्कर्षण विधियों के प्रकारों को भी सूचीबद्ध कीजिए। 2+2

- (b) मानव आहार में तिलहनों के महत्व को स्पष्ट कीजिए। 3
- (c) भारत में तिलहन उत्पादन वाले प्रमुख राज्यों की सूची बनाइए। 3
6. (a) तेल निष्कर्षण में पूर्व-उपचार किस प्रकार सहायक है? 3
- (b) तेलरहित (deoiled) खली (cake) से आप क्या समझते हैं? इसका उपयोग कैसे किया जाता है? 4
- (c) परिष्कृत वनस्पति तेल का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 3
7. (a) मूँगफली के तेल का संयोजन (composition) क्या है? 3
- (b) यदि कटाई के बाद सोयाबीन में नमी की मात्रा 14% से अधिक हो तो सोयाबीन को तत्काल क्यों सुखाया जाता है? 3
- (c) मानव शरीर में तेल क्या भूमिका निभाता है? भारत में उगाए जाने वाले प्रमुख तिलहनों की सूची बनाइए। 2+2
8. (a) तिलहनों की साफ-सफाई की व्याख्या कीजिए। स्क्रिन एयर क्लिनर एवम् ग्रेडर कैसे काम करता है? 1+4

(b) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 1x5=5

- (i) दालें _____ (प्रोटीन/विटामिन) का महत्वपूर्ण स्रोत हैं।
- (ii) सोयाबीन में तेल की मात्रा _____ (20%/30%) की रेंज में होती है।
- (iii) सोयाबीन में _____ (30%/40%) प्रोटीन होता है।
- (iv) सामान्य रूप से, दालों में, प्रति 100 ग्राम प्रोटीन का _____ % (20 से 28/ 30 - 32) होता है।
- (v) गीली विधि में, दालों को _____ (6 से 10 घंटे/2 से 8 घंटे) के लिए पानी में भिगो कर रखा जाता है।
- _____