

# **DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY**

## **(DDT)**

### **Term-End Examination**

#### **BPVI-014 : DAIRY PRODUCTS - I**

*Time : 2 Hours]*

*[Maximum : Marks : 50*

---

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

---

1. Define the following : 10X1=10
- (a) Low Fat Cream
  - (b) Plastic Cream
  - (c) Frozen Cream
  - (d) Over run in Butter
  - (e) Neutrification of Cream
  - (f) Mottled Colour
  - (g) Plasticizer
  - (h) Hydrolysis
  - (i) Scum
  - (j) Standardization
  - (k) Reichert Meissel value
  - (l) Curdling of cream



- 2 (a) Given 1000 kg. of milk testing 5.4% Fat, What will be the theoretical yield of 45% and 62.0% Fat containing cream. 4
- (b) Discuss the factors influencing fat percentage of cream. 4
- (c) Explain the purpose of homogenization of cream. 2
- 3 (a) Give the Flow diagram for the preparation of sour cream. 5
- (b) Describe flavour defects likely to develop during storage of cream. 5
- 4 (a) What are the desired properties of cream. 3
- (b) Explain the factors influencing the whipping efficiency of cream. 3
- (c) Discuss different uses of cream in food industry. 4
- 5 (a) Give the legal and BIS standards of Table butter. 6
- (b) Discuss different flavour defects in butter and then control measures. 4

6. (a) Give the Principle of butter making. 4
- (b) Discuss the following steps during the manufacturing of butter. 3X2=6
- (i) Churning
  - (ii) Ripering of cream
  - (iii) Working of butter
7. (a) Give the pre-startification method of manufacturing of ghee with its advantages and disadvantages. 6
- (b) Explain the procedure for using AGMARK label for ghee. 4
8. (a) Give the BIS requirements of butter oil. 4
- (b) Write short on any two the following :2X3=6
- (i) Refining of ghee
  - (ii) Granulation of ghee
  - (iii) Rancidity in ghee
  - (iv) Low Fat spread

—x—

डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा

(डी.डी.टी.)

सत्रांत परीक्षा

बी.पी.वी.आई.-14 : डेरी उत्पाद-I

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए: 10X=10.
- (a) निम्न वसा वाली क्रीम
  - (b) प्लास्टिक क्रीम
  - (c) हिमशीतित क्रीम
  - (d) मक्खन में ओवर-रन
  - (e) क्रीम का निष्प्रभावन
  - (f) चित्तीदार (मोल्टेड) रंग
  - (g) प्लास्टिसाइजर
  - (h) जल-अपघटन
  - (i) भाग (Scum)
  - (j) मानकीकरण

- (k) रिचर्ट माइसल मूल्य  
 (l) क्रीम के थक्के बनना

2. (a) यदि 1000 किलोग्राम दूध की जाँच से पता चलता है कि उसमें 5.4% वसा है तो 45% और 62.0% वसा वाली क्रीम में सिद्धांततः कितनी क्रीम प्राप्त होगी? 4
- (b) क्रीम की वसा प्रतिशतताको प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए। 4
- (c) क्रीम के समांगीकरण के उद्देश्य की व्याख्या कीजिए। 2
3. (a) खट्टी क्रीम बनाने का क्रमदर्शी आरेख प्रस्तुत कीजिए? 5
- (b) क्रीम के भंडारण के दौरान स्वाद संबंधी विकसित होने की संभावना का वर्णन कीजिए। 5
4. (a) क्रीम के अपेक्षित गुणधर्म क्या हैं? 3
- (b) क्रीम की व्हिपिंग सम्बंधी क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए। 3
- (c) खाद्य उद्योग में क्रीमों के विविध उपयोगों की चर्चा कीजिए। 4
5. (a) टेबल मक्खन के विधिक और बी.आई.एस. मानकों का उल्लेख कीजिए? 6
- (b) मक्खन में पाए जाने वाले स्वाद संबंधी विभिन्न विकारों

- और इन पर नियंत्रण के उपायों की चर्चा कीजिए। 4
6. (a) मक्खन बनाने के सिद्धांतों का उल्लेख कीजिए। 4
- (b) मक्खन बनाने के दौरान निम्नलिखित चरणों की चर्चा कीजिए। 3X2=6
- (i) मंथन
- (ii) क्रीम का पक्वन
- (iii) मक्खन की वर्किंग
7. (a) घी बनाने की पूर्व-स्तरण (प्री स्ट्रेटीफिकेशन) विधि एवं उसके लाभ तथा हानियों का उल्लेख कीजिए। 46
- (b) घी के लिए एगमार्क लेबल प्रयोग करने की क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए। 4
8. (a) बटर ऑयल की बी.आई.एस. अपेक्षाओं का उल्लेख कीजिए। 4
- (b) निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2X3=6
- (i) घी का परिष्करण
- (ii) घी का कणिकापन (ग्रेन्युलेशन)
- (iii) घी में विकृति गंधिता
- (vi) अल्प वसा स्प्रेड