

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY (DDT)****Term-End Examination**

June, 2016

0 1 9 8 2

**BPVI-014 : DAIRY PRODUCTS-I****Time : 2 hours****Maximum Marks : 50****Note : Attempt any five questions. All questions carry equal marks.**

1. Define any ten of the following : **10x1=10**
- (a) Ageing of cream
  - (b) Standardization of cream
  - (c) Slime
  - (d) Frozen cream
  - (e) Butter
  - (f) Pasteurized cream butter
  - (g) Salted butter
  - (h) Creamery butter
  - (i) Ghee
  - (j) Keeping quality of Ghee
  - (k) Preservative
  - (l) Low-fat Dairy Spread
2. (a) What are the legal standards of cream ? **2**
- (b) Describe the factors which influence the efficiency of cream separation process. **4**
- (c) Name the common types of cream separators and describe them in brief. **4**

3. (a) Why cream is homogenized ? Explain the theory of homogenization. 5
- (b) Describe the different methods for preparation of plastic cream. 5
4. With the help of flow diagram, explain the preparation of Whipping Cream. 10
5. (a) What are the advantages of making Ghee by creamery butter method ? 2
- (b) Describe the desirable marketable attributes of good quality Ghee. 8
6. (a) Differentiate between anti-oxidant and auto-oxidation. 2
- (b) Give the regional preferences for Ghee flavour and texture. 4
- (c) List the ingredients used in the manufacture of low-fat spreads. Also indicate the specific importance of each ingredient in production of a good-quality spread. 4
7. (a) Explain the principle of butter making. 4
- (b) What are the legal standards and BIS specifications for table butter ? 4
- (c) What are the advantages and disadvantages of metal butter churrs ? 2

7. (a) मक्खन (बटर) बनाने के सिद्धांत का वर्णन कीजिए। 4
- (b) टेबल बटर के लिए कानूनी (विधिक) मानक और बी.आई.एस. विनिर्देश क्या हैं? 4
- (c) धात्विक (metal) बटर चर्न के लाभ और हानियाँ क्या हैं? 2
8. संक्षेप में निम्न में से किन्हीं पाँच पर नोट लिखिए :  $5 \times 2 = 10$
- (a) पैकिंग और पैकेजिंग
- (b) क्रीम में अम्लीय महक
- (c) प्रावस्था सेपरेशन
- (d) ऑयल-इन-वाटर इम्लशन
- (e) फैलने की क्षमता (Spreadability)
- (f) किरण
- (g) अपारगम्यता
-

**8. Write short notes on any five of the following :**

- (a) Packing and Packaging  $5 \times 2 = 10$
  - (b) Acidic flavour in cream
  - (c) Phase separation
  - (d) Oil-in-water emulsion
  - (e) Spreadability
  - (f) Irradiation
  - (g) Impermeability
-

## डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा ( डी.डी.टी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2016

बी.पी.वी.आई.-014 : डेरी उत्पाद-I

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्न में से किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए :  $10 \times 1 = 10$
- क्रीम-काल प्रभावन
  - क्रीम का मानकीकरण
  - गंदा चिपचिपा पदार्थ (स्लाइम)
  - हिमशीतित क्रीम
  - मक्खन (बटर)
  - पास्तेरीकृत क्रीम बटर
  - नमकीन मक्खन
  - क्रीमरी बटर
  - घी
  - घी की गुणवत्ता परिक्षण
  - परिक्षक
  - निम्न-वसा डेरी स्प्रेड

2. (a) क्रीम के कानूनी (विधिक) मानक क्या हैं ? 2
- (b) क्रीम पृथक्करण प्रक्रिया की सक्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 4
- (c) क्रीम सेपरेटरों के सामान्य प्रकारों के नाम लिखिए और संक्षेप में इनका वर्णन कीजिए। 4
3. (a) क्रीम को समांगीकृत क्यों किया जाता है ? समांगीकरण के सिद्धांत का वर्णन कीजिए। 5
- (b) प्लास्टिक क्रीम बनाने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। 5
4. फ्लिपिंग क्रीम बनाने की विधि को फ्लो रेखाचित्र की सहायता से समझाइए। 10
5. (a) क्रीमरी बटर विधि से घी बनाने के लाभ क्या हैं ? 2
- (b) अच्छे किस्म के घी की वांछनीय विपणीय (marketable) विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 8
6. (a) प्रति-ऑक्सीकारक और स्व-ऑक्सीकरण के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 2
- (b) घी की खुशबू और संरचना के लिए क्षेत्रीय पसंदों को लिखिए। 4
- (c) निम्न-वसा स्प्रेड बनाने में प्रयुक्त सामग्रियों की सूची बनाइए। अच्छे किस्म के स्प्रेड को बनाने में प्रत्येक सामग्री के खास महत्व को भी दर्शाइए। 4