

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY  
(DDT)**

**Term-End Examination**

00337

**December, 2017**

**BPVI-013 : MILK PROCESSING AND PACKAGING**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

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

---

1. Define any *five* of the following terms : 5×2=10
- (a) Milk collection centre
  - (b) Titratable acidity
  - (c) Surface cooler
  - (d) Gravity separation
  - (e) Sterilized milk
  - (f) Bulk vending
  - (g) Wetting agent
2. (a) Describe the different types of milk collection systems existing in our country. 5
- (b) List the equipments/devices with functions to be placed on a reception dock of a dairy plant. 5

3. (a) What do you understand by “Skimming efficiency” ? List the factors affecting the skimming efficiency. 5
- (b) Describe the important common defects associated with homogenized milk. 5
4. (a) Give the schematic flow diagram of the HTST pasteurizer. 5
- (b) How is UHT processing different from pasteurization and conventional sterilization ? 5
5. (a) Define packaging. Give the requirements for packaging of fluid milk. Which materials are used for packaging milk in single use containers ? 5
- (b) Explain the steps involved in washing of bottles in a “bottle washer”. 5
6. (a) Explain the factors that influence the choice of a detergent. 5
- (b) Give the advantages and disadvantages of “thermal sanitizers”. 5
7. (a) Explain the methods used to ensure effectiveness of “cleaning and sanitization” processes. 5
- (b) Describe the various steps involved in “cleaning-in-place” process. 5
8. Write short notes on any *two* of the following :  $2 \times 5 = 10$
- (a) Can Steaming Block
- (b) Platform Tests
- (c) Chocolate Milk Drink

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2017

बी.पी.वी.आई.-013 : दुग्ध प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पदों को परिभाषित कीजिए :

5×2=10

- (क) दुग्ध संकलन केन्द्र
- (ख) अनुमापित अम्लता
- (ग) सतही शीतलक
- (घ) गुरुत्व पृथक्करण
- (ङ) निर्जमीकृत दुग्ध
- (च) विपुल वैडिंग
- (छ) गीलाकरण अभिकर्मक (वैटिंग एजेण्ट)

2. (क) हमारे देश में पाई जाने वाली विभिन्न प्रकार की दुग्ध संकलन प्रणालियों का वर्णन कीजिए ।

5

(ख) एक दुग्ध संयंत्र के दुग्ध अभिग्रहण डॉक पर लगाए जाने वाले उपकरणों/युक्तियों को उनके कार्यों के साथ सूचीबद्ध कीजिए ।

5

3. (क) 'स्किमिंग दक्षता' से आप क्या समझते हैं ? स्किमिंग दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों को सूचीबद्ध कीजिए । 5
- (ख) समांगीकृत दुग्ध से सम्बन्धित प्रमुख आम कमियों का वर्णन कीजिए । 5
4. (क) उच्च ताप अल्प अवधि (HTST) पास्तेरीकारक का व्यवस्थित प्रवाह संचित्र (चार्ट) बनाइए । 5
- (ख) अति उच्च ताप (UHT) प्रसंस्करण पास्तेरीकरण एवं रूढ़ (कन्वेंशनल) निर्जर्मीकरण से किस प्रकार भिन्न है ? 5
5. (क) पैकेजिंग को परिभाषित कीजिए । तरल दूध की पैकेजिंग के लिए आवश्यकताएँ बताइए । एकल प्रयोग कन्टेनरों में दूध की पैकेजिंग के लिए कौन-से द्रव्य प्रयोग किए जाते हैं ? 5
- (ख) "बोतल वाशर" में बोतलों की धुलाई के पदों को समझाइए । 5
6. (क) अपमार्जक के चयन को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए । 5
- (ख) "थर्मल स्वच्छीकारक" के लाभ व हानियाँ बताइए । 5
7. (क) "सफाई एवं स्वच्छीकरण" प्रक्रियाओं की प्रभावशीलता को सुनिश्चित करने के तरीकों को समझाइए । 5
- (ख) "यथा-स्थान-सफाई" प्रक्रिया के विभिन्न पदों का वर्णन कीजिए । 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10
- (क) कैन भाप उपचार (स्टीमिंग) संभाग
- (ख) प्लेटफार्म परीक्षण
- (ग) चॉकलेट दूध पेय