

No. of Printed Pages : 7

**BPVI-013**

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY  
(DDT)**

**Term-End Examination**

**Dec., 2021**

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

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

**Note :** (i) Attempt any **five** questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. Define any **ten** of the following terms :

10 × 1 = 10

- (i) Collection Centre
- (ii) COB
- (iii) Titratable Acidity
- (iv) Agitator
- (v) Clarification
- (vi) LTLT Pasteurization
- (vii) Thermograph
- (viii) Lipases

- (ix) Latent Heat
- (x) UHT Processing
- (xi) Sanitization
- (xii) CIP

2. (a) Enumerate the various types of milk collection system existing in our country. 5  
(b) List out the equipments and containers used for milk collection at the organised dairy farm. 5
3. (a) Describe the methods for separation of milk. 5  
(b) List the factors affecting the skimming efficiency. 5
4. (a) Enumerate components of a HTST pasteurization unit. 5  
(b) Describe the test used to determine pasteurization efficiency. 5
5. (a) What is Homogenization ? Give the advantages and disadvantages of Homogenized milk. 5  
(b) Describe the canning process used for sterilization of food products. 5
6. (a) Name different types of UHT plants. 5  
(b) Give the fat and SNF percent of (i) full cream milk, (ii) toned milk, (iii) double

[ 3 ]

BPVI-013

toned milk, (iv) standardized milk, and  
(v) recombined milk. 5

7. (a) With a flow diagram, describe the  
operations of multiuse milk packaging. 5

(b) Give the characteristics of an ideal  
chemical sanitizer. 5

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

$2 \times 5 = 10$

(a) Effective can washing procedure

(b) Operation of pouch filling machine

(c) Pearson's square method

[ 4 ]

BPVI-013

**BPVI-013**

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

**सत्रांत परीक्षा**

**दिसम्बर, 2021**

**बी. पी. वी. आई.-013 : दग्ध प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग**

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

---

**नोट :** (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

---

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए :

$10 \times 1 = 10$

(i) संकलन केंद्र

(ii) सी. ओ. बी.

(iii) अनमापनीय अम्लता

(iv) प्रक्षोभक

(v) निर्मलीकरण

**P. T. O.**

- (vi) एल. टी. एल. टी. पाश्चरीकरण
- (vii) थर्मोग्राफ
- (viii) लाइपेजिज
- (ix) गप्त ऊष्मा
- (x) य. एच. टी. प्रसंस्करण
- (xi) स्वच्छीकरण
- (xii) सी. आई. पी.
2. (क) हमारे देश में विद्यमान विभिन्न प्रकार की दग्ध संकलन प्रणालियों का उल्लेख कीजिए। 5
- (ख) डेरी फार्म में दग्ध संकलित करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले बर्तनों एवं उपकरणों की सची बनाइए। 5
3. (क) दग्ध के पथक्करण की विधियों का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) स्किमिंग दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों की सची बनाइए। 5

4. (क) एच. टी. एस. टी. पाश्चरीकरण इकाई के अवयवों का उल्लेख कीजिए। 5
- (ख) पाश्चरीकरण दक्षता निर्धारित करने के लिए किए जाने वाले परीक्षण का वर्णन कीजिए। 5
5. (क) समांगीकरण क्या है ? समांगीकृत दग्ध के लाभ और हानियाँ लिखिए। 5
- (ख) खाद्य उत्पादों के निर्जर्मीकरण के लिए प्रयुक्त डिब्बाबंदी प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 5
6. (क) य. एच. टी. संयंत्र के विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए। 5
- (ख) (i) पर्ण क्रीम दग्ध, (ii) टोंड दग्ध, (iii) दोहरा टोंड दग्ध, (iv) मानकीकृत दग्ध, और (v) पनः संयोजित दग्ध का वसा तथा वसा रहित ठोस प्रतिशत लिखिए। 5

7. (क) बहउपयोगी दग्ध पैकेजिंग की क्रियाओं का प्रवाह  
आरेख की सहायता से वर्णन कीजिए। 5
- (ख) एक आदर्श रासायनिक स्वच्छीकरण के गण  
लिखिए। 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ  
लिखिए :  $2 \times 5 = 10$
- (क) प्रभावी कैन वाशिंग कार्यप्रणाली
- (ख) पाउच भरने की मशीन की क्रिया-प्रणाली
- (ग) पियर्सन-वर्ग विधि