

No. of Printed Pages : 7

BPVI-013

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

Term-End Examination

December, 2020

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 : 1 each
 - (a) Adulteration
 - (b) Milk shed
 - (c) Lactometer
 - (d) Poring disc
 - (e) Bactotherm
 - (f) Pathogen
 - (g) COB
 - (h) Clarification

- (i) F-value
 - (j) Sanitizers
 - (k) MBR
 - (l) Reconstituted
2. (a) Enumerate different types of milk collection systems. Describe the system which is good for famers. 6
- (b) Give the advantages of transportation of milk through milk can and milk tanker. 4
3. (a) Enlist various operations involved under “Reception” of milk. 5
- (b) Name various “Platform Test”. 5
4. (a) What is the importance of chilling the raw milk ? Enumerate the different methods of chilling raw milk. 5
- (b) Enlist important parts of a storage tank. Give their functions also. 5
5. Give the temperature-time combination for the two methods of pasteurization. Give the schematic diagram of HTST pasteurization process. 4+6

6. What is homogenization ? Give its advantages and disadvantages. Describe the components of a homogenizer and its operation. 5+5
7. Enumerate different types of UHT processing milk plants. Give the important changes taking place in UHT milk during storage. 8+2
8. (a) Give a line diagram showing the steps involved in operation of a multi-use container. 2
- (b) What are the characteristics of a good detergent ? 4
- (c) What are the steps involved in an efficient cleaning process ? 4

BPVI-013

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2020

बी.पी.वी.आई.-013 : दुग्ध 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 :

- (a) मिलावट
- (b) मिल्क शैड
- (c) लैक्टोमीटर
- (d) पोरिंग डिस्क

- (e) बैक्टोथर्म
- (f) रोगाणु
- (g) सी. ओ. बी.
- (h) निर्मलीकरण
- (i) एफ-मान
- (j) स्वच्छक (सैनीटाइजर)
- (k) एम. बी. आर.
- (l) पुनःसंयोजित
2. (क) दुग्ध संग्रहण पद्धतियों के विभिन्न प्रकारों की सूची बनाइए। किसानों के लिए किसी एक उत्कृष्ट पद्धति का वर्णन कीजिए। 6
- (ख) मिल्क कैन और मिल्क टैंकर के माध्यम से दूध परिवहन के फायदों पर प्रकाश डालिए। 4

3. (क) दूध के प्रापण में सम्मिलित विविध संक्रियाओं की सूची बनाइए। 5
- (ख) विविध “प्लेटफार्म टेस्ट” के नाम लिखिए। 5
4. (क) कच्चे दूध को द्रुतशीतित करने का महत्व क्या है ? कच्चे दूध को द्रुतशीतित करने की विभिन्न विधियों की सूची बनाइए। 5
- (ख) भण्डारण टंकी के महत्वपूर्ण भागों की सूची बनाइए। इनके प्रकार्यों पर भी प्रकाश डालिए। 5
5. पाश्चुरीकरण की दो विधियों के लिए तापमान और समय के तालमेल पर प्रकाश डालिए। एच. टी. एस. टी. पाश्चुरीकरण प्रक्रिया का क्रमबद्ध रेखाचित्र बनाइए। 4+6
6. समांगीकरण क्या है ? इसके लाभ एवं दोष लिखिए। समांगित्र के घटकों और इसकी संक्रिया का वर्णन कीजिए। 5+5

7. यू. एच. टी. प्रसंस्करण दुग्ध संयंत्रों के विभिन्न प्रकारों की सूची बनाइए। भण्डारण के दौरान यू. एच. टी. मिल्क में होने वाले महत्वपूर्ण परिवर्तनों का वर्णन कीजिए। 8+2
8. (क) बहुउपयोग डिब्बों के परिचालन में सम्मिलित चरणों को दर्शाते हुए एक पंक्ति (लाइन) रेखाचित्र खींचिए। 2
- (ख) एक अच्छे अपमार्जक (डिटरजेंट) की विशेषताएँ क्या हैं ? 4
- (ग) एक प्रभावी आपमार्जन (क्लीनिंग) प्रक्रिया में सम्मिलित चरण क्या हैं ? 4