

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

00347

Term-End Examination

December, 2010

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 ten* of the following terms : 10x1=10
- (a) Milk shed
 - (b) Adulteration
 - (c) Contamination
 - (d) SNF
 - (e) Organoleptic
 - (f) Recombined
 - (g) UHT
 - (h) Viscosity
 - (i) Detergent
 - (j) Rinse
 - (k) Dairy
 - (l) Filtration

2. (a) Enumerate the factors to be considered for planning milk collection for a dairy Plant. 5
- (b) What steps are required to organise a good milk collection system for a dairy Plant ? 5
3. Enlist minimum ten important equipment and devices to be placed on a reception dock of a large dairy plant. Write their functions also. 10
4. (a) What is importance of chilling the raw milk ? Enumerate different methods of chilling the raw milk. 5
- (b) Enumerate important parts of a storage tank. Give their functions also. 5
5. (a) What is purpose of clarification of milk ? What are different methods for separation of milk ? Give important factors affecting Skimming efficiency. 1+2+2=5
- (b) What is standardization of milk ? How can an in-line cream separator be used for standardization of milk ? How the fat content of cream is adjusted in mechanical separation ? 1+2+2=5

6. What is pasteurization ? Draw a schematic flow diagram of HTST pasteurization with time-temperature combination. Name the test used to check the efficiency of pasteurization process. Give its principle also. 2+8=10
7. (a) What is homogenized milk ? Give advantages and disadvantages of homogenized milk. 1+4=5 .
- (b) What is UHT processing ? Enumerate different types of UHT Plants ? 1+4=5
8. Write short notes on *any five* of the following : 2x5=10
- (a) Bactofugation
 - (b) Types of milk collection systems
 - (c) Transportation of raw milk
 - (d) Platform tests
 - (e) Can washing
 - (f) Steps involved in CIP cleaning
 - (g) Qualities of a good detergent.
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2010

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 समान अंक हैं।

1. किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए : 10x1=10
- (a) दुग्ध शेड
 - (b) अपमिश्रण (मिलावट)
 - (c) संदूषण
 - (d) एस.एन.एफ. (वसा रहित ठोस)
 - (e) इन्द्रियग्राही
 - (f) पुनः संयोजित
 - (g) यू.एच.टी.
 - (h) विस्कासिता
 - (i) अपमार्जक
 - (j) प्रक्षालन
 - (k) डेरी
 - (l) निस्स्यंदन

2. (a) डेरी संयंत्र हेतु दुग्ध संग्रहण की योजना के लिए किन कारकों पर विचार करना ज़रूरी है? सूची बनाइए। 5
- (b) डेरी संयंत्र के लिए अच्छी दुग्ध संग्रहण पद्धति को व्यवस्थित करने के लिए किन चरणों का अनुसरण करना ज़रूरी है? 5
3. बृहद् डेरी संयंत्र के दुग्ध प्राप्ति स्थल पर संस्थापित न्यूनतम दस महत्वपूर्ण उपकरणों एवं युक्तियों की सूची बनाइए। इनके प्रकार्यों पर भी प्रकाश डालें। 10
4. (a) कच्चे दूध को हिमशीतित करने का महत्व क्या है? कच्चे दूध को हिमशीतित करने की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं? 5
- (b) भंडारण टंकी के महत्वपूर्ण भागों की सूची बनाइए। इनके प्रकार्य भी लिखें। 5
5. (a) दूध के स्वच्छीकरण का उद्देश्य क्या है? दूध-के पृथक्करण की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं? मंथन क्षमता को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारकों के बारे में लिखिए। 1+2+2=5
- (b) दूध का मानकीकरण क्या है? दूध के मानकीकरण के लिए इन-लाइन क्रीम सैपरेटर का प्रयोग कैसे किया जा सकता है? यांत्रिक पृथक्करण में क्रीम की वसा की मात्रा को कैसे समायोजित किया जाता है? 1+2+2=5

6. पास्तेरीकरण क्या है? समय-तापमान संयोजन वाले एच.टी.एस.टी. पास्तेरीकरण का योजनाबद्ध प्रवाह संचित्र बनाइए। पास्तेरीकरण प्रक्रिया की क्षमता की जाँच करने वाले परीक्षण का नाम बताइए। इसके सिद्धांत पर भी प्रकाश डालिए। 2+8=10
7. (a) समांगीकृत दूध क्या है? समांगीकृत दूध के लाभ एवं दोष बताइए। 1+4=5
- (b) यू.एच.टी. प्रसंस्करण क्या है? विभिन्न प्रकार के यू.एच.टी. संयंत्रों की सूची बनाइए। 1+4=5
8. **किन्हीं पाँच** पर संक्षेप में नोट लिखिए : 5x2=10
- (a) बैक्टोफ्यूगेशन
- (b) दुग्ध संग्रहण पद्धतियों के प्रकार
- (c) कच्चे दूध का परिवहन
- (d) प्लेटफॉर्म परीक्षण
- (e) कैन धुलाई
- (f) सी.आई.पी. सफाई में शामिल चरण
- (g) अच्छे अपमार्जक के गुण
-