

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

Term-End Examination

June, 2011

00093

BPVI-013 : MILK PROCESSING AND PACKAGING

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Answer the following any five questions. All questions carry equal marks.

-
1. Define *any ten* of the following terms. **10×1=10**
 - (a) Collection centre.
 - (b) COB.
 - (c) Clarification.
 - (d) Skimming.
 - (e) Organoleptic Test.
 - (f) F - value.
 - (g) Sanitizers.
 - (h) Reconstituted.
 - (i) Lactometer.
 - (j) Dairy Plant.
 - (k) Canning.
 - (l) MBR.

 2.
 - (a) Enumerate different types of milk collection systems. **5**
 - (b) What are important factors to be considered for selection of a transportation of raw milk ? **5**

3. (a) Enlist various operations involved under "Reception" of milk. 4
- (b) Name various platform tests. 4
- (c) What microbiological tests are performed in the laboratory to assess the quality of raw milk ? 2
4. (a) What is importance of chilling the raw milk ? What are the objectives for establishing a chilling centre ? Also give the criteria for selection of its site and location. 5
- (b) Enumerate important parts and their functions of a storage tank. 5
5. (a) What are different methods for separation of milk ? List the factors affecting skimming efficiency. 2+2
- (b) Draw a schematic flow diagram of HTST pasteurization. 6
6. (a) What is homogenization ? Enumerate the factors affecting homogenization efficiency. 4
- (b) Define sterilized milk. What are different types of milk sterilization plants ? What is A shaffenburg test ? 2+2+2

7. (a) Give PFA requirements for toned and double 5
toned milk. How do we prepare toned
milk ?
- (b) What are different processes for packaging 2
fluid milk ?
- (c) What are the steps involved in an efficient 3
cleaning process ?
8. Write short notes on *any five* of the following. $2 \times 5 = 10$
- (a) Steps involved in organizing a good milk
collection system.
- (b) Various methods for chilling of milk.
- (c) Clarification.
- (d) Advantages and disadvantages of
homogenized milk.
- (e) Flavoured milk.
- (f) Sanitization in dairy plants.
- (g) UHT processing.
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

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) संग्रहण केंद्र।
 - (b) सी.ओ.बी. (दूध उबालने पर फट जाना)।
 - (c) स्वच्छन।
 - (d) दूध से वसा का पृथक्करण।
 - (e) इंद्रियग्राही परीक्षण।
 - (f) एफ-मान।
 - (g) स्वच्छक।
 - (h) पुनर्रचित।
 - (i) लैक्टोमीटर (दुग्धमापी)।
 - (j) डेयरी संयंत्र।
 - (k) केनिंग।
 - (l) एम.बी.आर.।

2. (a) विभिन्न प्रकार की दुग्ध संग्रहण पद्धतियों की सूची बनाइए। 5
 (b) कच्चे दूध के परिवहन के चयन संबंधी महत्त्वपूर्ण विचारणीय कारक कौन से हैं? 5
3. (a) दूध की प्राप्ति के अंतर्गत सम्मिलित विविध परिचालनों की सूची बनाइए। 4
 (b) विविध प्लेटफॉर्म परीक्षणों के नाम बताइए। 4
 (c) कच्चे दूध की गुणवत्ता के निर्धारण के लिए कौन से सूक्ष्मजीवीय परीक्षण किए जाते हैं? 2
4. (a) कच्चे दूध को हिमशीतित करने का महत्त्व क्या है? हिमशीतन केंद्र स्थापित करने के उद्देश्य क्या हैं? इसके स्थल एवं अवस्थिति के चयन संबंधी मानदंड भी दीजिए। 5
 (b) भंडारण टंकी के महत्त्वपूर्ण भागों एवं इनकी प्रकार्यों की सूची बनाइए। 5
5. (a) दूध-पृथक्करण की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं? मंथन क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाइए। 2+2
 (b) एच.टी.एस.टी. पास्तेरीकरण का योजनाबद्ध प्रवाह संचित्र बनाइए। 6
6. (a) समांगीकरण क्या है? समांगीकरण क्षमता को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाइए। 4

- (b) निर्जर्मित दूध को परिभाषित कीजिए। विभिन्न प्रकार के दूध निर्जर्मीकरण संयंत्र कौन से हैं? शेफनवर्ग परीक्षण क्या है? 2+2+2
7. (a) टोन्ड और डबल टोन्ड दूध की पी.एफ.ए. संबंधी अपेक्षाएं क्या हैं? हम टोन्ड दूध कैसे बनाते हैं? 5
- (b) तरल दूध की पैकेजिंग की विभिन्न प्रक्रियाएं कौन सी हैं? 2
- (c) सक्षम स्वच्छन प्रक्रिया के विभिन्न चरण कौन से हैं? 3
8. किन्हीं पाँच पर संक्षेप में नोट लिखिए। 2x5=10
- (a) अच्छी दूध संग्रहण पद्धति को संगठित करने के चरण।
- (b) दुग्ध-हिमशीतन की विविध विधियाँ।
- (c) क्लेरिफिकेशन।
- (d) संमागीकृत दूध के लाभ एवं दोष।
- (e) सुरुचिक दूध।
- (f) डेयरी संयंत्र में स्वच्छता।
- (g) यू.एच.टी. प्रसंस्करण।
-