

No. of Printed Pages : 8

BPVI-014

DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY

(DDT)

Term-End Examination

June, 2023

BPVI-014 : DAIRY PRODUCTS-I

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

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

1. Attempt any *ten* of the fill in blanks : $1 \times 10 = 10$
 - (a) Cream separation produces two fractions.
The non-fat fraction is known as _____.
 - (b) Table cream falls under _____ fat cream.
 - (c) Increase in radius of milk fat will _____
in the rate of separation of fat.

P. T. O.

- (d) Cream separation will be faster at _____ temperature.
- (e) The percent of total fat recovered in cream from milk is referred as _____.
- (f) The temperature is around _____ under batch pasteurization of cream.
- (g) Sour cream has a titratable acidity of _____ LA.
- (h) Frozen cream is stored below _____.
- (i) Rancid or bitter flavour in cream is due to _____.
- (j) Acidic flavour in cream is due to _____.
- (k) Phase separation is _____ in frozen cream.
2. (a) Enumerate any *four* physico-chemical properties of cream.

- (b) Enumerate the factors affecting fat losses in skim milk. 6
3. Describe the steps involved in preparation of table cream. Give flow diagram and processing parameters also. 10
4. (a) Define churning. Enumerate the factors affecting churnability of cream. 2+3
- (b) Give the flow diagram for manufacture of desi butter. 5
5. Give the flow diagram with processing parameters for the manufactures of creamery butter. 10
6. (a) Enumerate various methods for manufacture of Ghee. 5
- (b) Give the advantages and disadvantages of making Ghee from cream. 5

7. (a) What are the uses of butter oil ? List the various methods used for preparation of butter oil. 2+3
- (b) List the important facilities and equipment required for setting up of a Ghee refinery. 5
8. Give the principle and method of manufacture of low fat spread. 10

BPVI-014

डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा

(डी. डी. टी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

बी. पी. वी. आई.-014 : डेरी उत्पाद-I

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 1×10=10

(क) क्रीम पृथक्करण से दो उत्पाद निर्मित होते हैं।
वसारहित उत्पाद को कहते हैं।

(ख) टेबल क्रीम वसा क्रीम के अंतर्गत आती है।

- (ग) दूध वसा की त्रिज्या में बढ़ोत्तरी से वसा से पृथक्करण की दर में होती है।
- (घ) तापमान पर क्रीम पृथक्करण अपेक्षाकृत अधिक तेजी से होता है।
- (ङ) दूध से निकली क्रीम में कुल वसा का मौजूद प्रतिशत कहलाता है।
- (च) क्रीम के बैच पाश्चुरीकरण में तापमान लगभग होता है।
- (छ) खट्टी क्रीम में अनुमापनीय अम्लता प्रतिशत एल. ए. होती है।
- (ज) हिमशीतित क्रीम को से निम्न तापमान पर भंडारित किया जाता है।
- (झ) क्रीम में के कारण कड़वी गंध आती है।
- (ञ) के कारण, क्रीम में अम्लीय सुरुचिक आता है।
- (ट) प्रावस्था पृथक्करण, हिमशीतित क्रीम में होता है।

2. (क) क्रीम के कोई चार भौतिक-रासायनिक गुणधर्म लिखिए। 4
- (ख) वसारहित दुग्ध में वसा हनन को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाइए। 6
3. टेबल क्रीम बनाने से संबंधित चरणों का वर्णन कीजिए। इसका प्रवाह आरेख बनाइए और प्रसंस्करण पैरामीटर भी लिखिए। 10
4. (क) मथन को परिभाषित कीजिए। क्रीम की मथनता को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए। 2+3
- (ख) देसी मक्खन बनाने की विधि का प्रवाह आरेख बनाइए। 5
5. क्रीमरी बटर बनाने की विधि का प्रवाह आरेख बनाइए और इसके प्रसंस्करण से संबंधित पैरामीटर लिखिए। 10
6. (क) घी बनाने की विभिन्न विधियों की सूची तैयार कीजिए। 5
- (ख) क्रीम से घी बनाने के लाभ और हानियाँ लिखिए।

7. (क) बटर ऑयल के फायदे क्या हैं ? बटर ऑयल बनाने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों की सूची बनाइए। 2+3
- (ख) घी परिष्करणशाला की स्थापना के लिए अपेक्षित उपकरणों को सूचीबद्ध कीजिए। 5
8. अल्प वसा स्प्रेड के विनिर्माण के सिद्धांत और विधि लिखिए। 10