

Õppeasutus **OLUSTVERE TEENINDUS- JA MAAMAJANDUSKOOL**

Aadress **Müüri t. 4 Olustvere alevik Suure-Jaani vald, 70401 Viljandimaa**

Telefon **4374290**
e-post kool@olustvere.edu.ee

Õppekavarühm Toiduainete töötlemine

Õppekava Fermenteeritud piimatoodete valmistamine

nimetus eesti keeles

Õppekava maht tundides **32 tundi**

Õppekeel **eesti keel**

Kinnitan **Arnold Pastak**
kooli direktori nimi, allkiri

käskkirja nr

pitsat

1. ÕPPEKAVA KOOSTAMISE ALUS

Piimatöötaja, tase 4

A.2.1 Toorpiima töötlemine ja toodete valmistamine

1.1 Piima puhastamine ja separeerimine

1.2 Piimasegu normaliseerimine

1.3 Piima homogeniseerimine

1.4 Piima termiline töötlemine

A.2.2 Pesemine ja desinfitseerimine piimatööstuses

2.1 Pesu- ja desinfitseerimislahuste valmistamine tsentraalsüsteemiks ja käsitsi pesemiseks

2.2 Jäätmete käitlemine ja kogumine

2.3 Tankide, torustike ja pakkemasinate pesuks pesumarsruudi koostamine ja õigete pesuainete ja pesurežiimi valimine

2.4 Käsitsi pestavate liinosade pesemine ning desinfitseerimine

2.5 Pesutulemuste puhtuse hindamine enne töö algust ja vaatlustulemuste fikseerimine

2.6 Tootmisruumide igapäevane hooldamine, pesemine ja desinfitseerimine

A.2.3 Tehnoloogiliste seadmete käsitsemine piimatoodete valmistamisel

3.1 Seadmete töö ja tootejärjestuse kavandamine

3.2 Segamis-, töötlemis-, villimis-, pakkimis- ja muude liinide kontrollimine

3.3 Seadme käivitamine ja seadistamine

3.4 Seadme töö kvaliteedi hindamine

3.7 Seadme seiskamine

3.8 Seadme igapäevane hooldamine

A.2.4 Hapendatud (fermenteeritud) piimatoodete valmistamine

4.1 Piima ettevalmistamine hapendatud toodete valmistamiseks

4.2 Segu kuumtöötlemine ja jahutamine ning selleks kasutatavate seadmete seadistamine

4.3 Segupiima ja koore vastuvõtmine hapendustankidesse ning juuretise lisamine

4.4 Hapendamine, kalgendi segamine ja jahutamine

4.5 Lisandite lisamine ja toote pakendamine

2. NÕUDED ÕPINGUTE ALUSTAMISEKS

Sihtrühm:

- Omab vähemalt põhiharidust
- Nõutav piimatööstuses töötamine või enda põllumajandussaaduste väärindamine

3. ÕPPE SISU

Teemad ja alateemad:

Toorpiima töötlemine, piima omadused ja kvaliteet (Piima füüsikalised, keemilised, bakteriitsidused omadused. Piima omadusi mõjutavad tegurid. Toorpiima mikrofloora. Piimhappebakterid, patogeensed mikroorganismid); Kuumtöötlemise protsessid (Termiseerimine, pastöriseerimine, kõrgkuumutamine, UHT. Õigete kuumtöötlemise režiimide valimine. Kuumtöötlemise mõju valmistootele). Fermenteeritud piimatoodete valmistamine (Juuretised, fermenteeritud piimatoodete valmistamise meetodid, piima kalgendamise meetodid, toodete praktiline valmistamine).

4. ÕPPEKESKKONNA KIRJELDUS

Olustvere TMK-1 on olemas õppeklassid teoreetilise õppetöö läbiviimiseks koos esitlustehnikaga ning 2011.aastal valminud toiduainete tööstuse praktilise õppe hoone, kus on olemas kõik seadmed piimatoodete valmistamise õpetamiseks. Koolituse läbiviimiseks kasutatakse õpetajate endi poolt koostatud õppematerjale.

5. ÕPIVÄLJUNDID

Õpingud läbinud õppijal:

Teab piima füüsikalisi, keemilisi, bakteritsiidseid omadused.
Tunneb toorpiima mikrofloorat
Kasutab piima töötlemisel kuumtöötlust
Valmistab fermenteeritud piimatooteid

6. NÕUDED ÕPINGUTE LÕPETAMISEKS

Õpingute lõpetamiseks õppija:

- Valmistab juhendaja poolt ette antud fermenteeritud piimatootete nõuetekohaselt

Õpingud läbinud õppijale väljastatakse tunnistus.

7. KOOLITAJAD

Vilma Tatar – EMU lektor, Olustvere TMK piimanduse kutseõpetaja, praktik

