

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

“Qida məhsullarının texnologiyası”
kafedrası

Hazırladı: b/m, i.e.d. Nəsrullayeva G.M.

**Fənn: “Çörək, makaron, unlu qənnadı və
qida konsentratları sənaye müəssisələrinin
texnoloji layihələndirilməsi”**

MUHAZİRƏ 9

UNLU QƏNNADI MƏMULATLARI İSTEHSAL EDƏN MÜƏSSİSƏLƏRİN TEXNOLOJİ LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİ

- **PLAN:**
- unlu qənnadi məmullatları istehsal edən müəssisələrin layihələndirilməsinin texnoloji hissəsi: texnoloji hesabat və kompanovka.
- Texnoloji hissə: müəssisənin gündəlik məhsuldarlığı, əsas texnoloji avadanlığın seçilməsi, əsas və əlavə xammal sərfi, un tədarükü sxeminin seçilməsi, hazır məmullatın qablaşdırılmasının təşkili.

Әдәбиyyат

1. Авдеева Л.Л., Цыганова Т.Б., Янушко Т.В. Условные обозначения и основные технические характеристики оборудования хлебопекарного производства / М.: МГУТУ, 2002. – 55 с.
2. Драгилев А.И., Маршалкин Г.А. Основы кондитерского производства / М.: ДеЛи принт.- 2005.- 532с.

Vafli-unlu qənnadı məmulatıdır, nazik bişirilmiş təbəqələr içlik və yaxud içliksiz qatılaşdırılmış şəkildə hazırlanır.

Vafli təbəqələri dişlədikdə spesifik xırçılıq vermək xüsusiyyətinə malikdir. Bu aşağı nəmliyin, rifli damalı səthin və təbəqələrin daxili strukturunun kiçik ara boşluğu olması ilə əlaqədardır.

Vafli vərəqləri vaflinin , vafli əsaslı tortlarının, konfetlərinin tərkib hissəsidir. Vafli təbəqələri və stəkanları dondurma istehsalında tətbiq edilir. Vafli təbəqələrinin resept tərkibinə buğda unu, içməli su, duz , soda (qabartma tozu) və həmçinin bitki yağları və lesitin-təbii emulqator daxildir. Sonuncu iki məhsul yumurta məhsulları ilə əvəz edilə bilər.

Vafli qatı üçün yağlı, meyvəli, pomadkalı və digər içliklər tətbiq edilir. Yağlı içlikli vafllər çox istehsal edilir. Yağlı içliyin reseptinə yağlar, şəkər kirşanı, lesitin, vaflinin xırdalanmış kiçik hissələri, dad veirirlər (emulsiya, limon turşusu) və həmçinin rəngləyicilər daxildir.

Hazır məhsulun istehsalının və istehlakının xüsusiyyətləri. Hazırda vafli istehsalı üçün axın xətləri tətbiq edilir ki, vafli təbəqələrinin bişirilməsi, yaxılması və vafli təbəqələrinin kəsilməsi vafli xəmirinin və yağlı içliyin porsiyalarla hazırlanması prosesləri fasiləsiz həyata keçirilir.

Vafli xəmirinin və yağlı içliklərin fasiləsiz hazırlanması üçün üsullar və avadanlıqlar işlənmişdir. Vafli təbəqələrinin istehsalının xüsusiyyətləri onu aralarındakı ara boşluqları 2-3 mm olan iki metallik lövhə plitə arasındakı boşluğa tökməklə formalaşdırma və bişirilməsidir.

Bu əməliyyatların keyfiyyətli yerinə yetirilməsi onun formalaşdırmaya verilməsi zamanı xəmirin aşağı özlülüyü ilə əlaqədar olaraq xəmir porsiyasının dozalaşdırılmasının dəqiqliyindən asılıdır. Yüksək özlüklü xəmir dəqiq dozalaşdırılmır, bundan başqa o yavaş-yavaş və qeyri bərabər piltənin formanın üzərindən axır, nəticədə vafli təbəqələri müxtəlif qalınlıqda olur və qeyri bərabər bişir.

Vafli xəmirinin xüsusiyyətləri resept tərkibindən və istehsal texnologiyasından asılıdır. Unda olan yapışqanın miqdarı və keyfiyyəti xəmirə böyük təsir göstərir. Tərkibində **32 faiz çox** zərif yapışqanı olan “zəif” undan hazırlanmış vafli xəmirinin optimal özlülüyü olur.

Vafli xəmirinin özlülüyünü azaltmaq üçün undan olan zülal maddələrinin şişməsini məhdudlaşdırmaq lazımdır. Buna resept tərkibində olan yağlı komponentlər şərait yaradır.

Onların tətbiq edilməsində səmərəlilik , xəmirdə olan çoxlu sayda hissəcikləri arasında yağ qatının əmələ gətirilməsi şəraitində əldə olunur. Bunun üçün yağlı komponentləri parçalamaq və eyni mənşəli yəni yağ fazasını nazik xırdalanmasına və onun xəmirin həcmində bərabər paylanmasını təmin etmək lazımdır.

Yağlı komponentlər xırda hissələrə ayırmaqla yanaşı onların təkrar yapışmasının qarşısını almaq lazımdır. Bu resept tərkibinə emulqatorların – səthi aktiv maddələrin daxil edilməsi ilə əldə olunmur yəni onlar dayanaqlı yağ emulsiyasını (su və yağın qarışığı) əmələ gəlməsinə imkan yaratmasıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, yağlı komponentlərin xırdalanması və onun xəmirin həcmində bərabər paylanması vafli xəmirinin özlülüyünü aşağı salmaqla yanaşı onun nəmliyinin azaldılmasına, formalaşma zamanı axmaların sayının azalmasına və bişirilmiş vafli təbəqələrinin formalara yapışmasının qarşısını almağa imkan verir.





MBA -30-03



STARFOOD UWB-1