

Сміренко Л.А. Технологія х/п виробництва пекар 3 розряд.

19.05.2023 р

Урок № 45

Тема уроку: Асортимент хлібобулочних виробів.

Мета уроку: Знайомство з асортиментом хлібобулочних виробів.

Конспект уроку: Хліб — продукт, випечений з тіста, яке приготоване згідно з відповідними рецептами і технологічними режимами. Маса окремого виробу перевищує 500 г. Залежно від виду борошна, яке використовується для приготування тіста, хліб поділяється на житній, пшеничний,

житньо-пшеничний і пшенично-житній; від способу випікання — формовий і подовий; від рецептури — простий і поліпшений. У хлібопекарській промисловості всі хлібопекарські вироби об'єднують у вісім основних груп.

1. Хліб із пшеничного борошна;
2. Хліб із житнього борошна;
3. Булочні вироби;
4. Вироби здобні хлібобулочні;
5. Вироби бубличні, хлібні палички, соломка;
6. Вироби сухарні, хлібні хрусти;
7. Пироги, пиріжки, пончики;
8. Хлібобулочні дієтичні вироби.

Класифікація хлібобулочних виробів



Основною сировиною у хлібопеченні є борошно, сіль, дріжджі і вода, а допоміжною – молочні і яєчні продукти, жир, цукор, ізюм, мак, прянощі та ін.

Виробництво всіх видів хлібобулочних виробів здійснюється згідно нормативної документації, яка включає ДСТУ або ТУ, рецептуру і технологічні інструкції. В ДСТУ або ТУ сформульовані вимоги до якості виробів, методи аналізу, правила транспортування і зберігання. У рецептурі наведені перелік і кількість сировини на 100 кг борошна. У технологічних інструкціях вказаний спосіб приготування, параметри технологічного процесу. **Хліб з житнього борошна**, із суміші різних сортів борошна і житньо-пшеничного. **Із житнього обойного** борошна виробляється хліб житній простий, в основному формовий штучний.

Він має високу вологість – 51 % і високу кислотність – до 12 град.

З житнього обдирного борошна виготовляється хліб формовий і подовий. Його вологість – до 49 % і кислотність 10-11 град. Ці сорти хліба користуються незначним попитом у населення.

Значно більше виготовляється хліба із суміші борошна житнього обдирного і пшеничного обойного, або другого чи першого сорту. В Україні серед житньо-пшеничних сортів хліба найбільше виробляються: хліб український, український новий, дарницький, столовий, козацький, чумацький.

Всі ці види хліба можуть виготовлятись як подовими, так і формовими.

Хліб український виготовляють із борошна житнього обдирного і пшеничного обойного у різних співвідношеннях: від 20:80 до 80:20. Вологість його 48-50 %, а кислотність від 7,5 до 10 град, залежно від вмісту житнього борошна.

Хліб український новий виготовляють із борошна житнього обдирного і пшеничного другого сорту найчастіше у співвідношенні 60:40 або 50:50. Вологість хліба – 47-48 %, кислотність – 8-10 град.

Хліб столовий виготовляють із борошна житнього обдирного і пшеничного другого сорту в співвідношенні 50:50 з додаванням 3,0 % цукру на 100 кг



борошна.

Хліб дарницький виробляють із борошна житнього обдирного (60 %) і пшеничного першого сорту (40 %). Вологість хліба 47 %, кислотність 8 град.

Останнім часом у різних регіонах України розроблено низку нових видів хліба із суміші житнього і пшеничного борошна. Це – хліб козацький, чумацький, шахтарський тощо. Відрізняються вони між собою сортом пшеничного борошна і його співвідношенням з житнім.

Житньо-пшеничні сорти хліба мають приємний смак і яскраво виражений аромат, краще, ніж пшеничні, зберігають свіжість. Чим вищий вміст пшеничного борошна в рецептурі житньо-пшеничного хліба, тим краща пористість його м'якушки і нижча кислотність.

Види хліба, що містять заварку, називають заварними. До цієї групи належить хліб московський, бородінський, київський заварний.

Так, хліб київський заварний виробляють із суміші борошна житнього обойного і пшеничного II сорту з додаванням житнього ферментованого солоду, цукру, кмину.

В Україні житні та житньо-пшеничні сорти хліба на комплексно-механізованих лініях виготовляють в основному на рідких заквасках. При порційному приготуванні тіста в діжах застосовують густі закваски.

Хліб з пшеничного борошна виготовляють як формовим, так і подовим, але переважає хліб подовий (понад 65 %). Деякі види хліба виробляють із суміші борошна першого і другого сорту.

Наприклад, арнаут київський, він має круглу форму з 2-3 слипами. Поверхня борошниста, світло-коричнева.



Мал. 4. Асортимент традиційних українських хлібобулочних виробів.

Асортимент хліба з пшеничного борошна першого і вищого сортів дуже великий. Так, з борошна як вищого, так і I сорту виробляються хліб пшеничний формовий і подовий, паляниці українська і тернопільська, хліб білий. З пшеничного борошна I сорту виготовляють хліб гірчичний, до складу якого входить цукор і гірчична олія, хліб житомирський з кмином, хліб шулявський та інші види виробів. Вологість їх 42-45%.

Всі види хліба з пшеничного борошна виготовляють в основному опарним способом на пресованих дріжджах. У разі приготування тіста з борошна другого сорту і обойного здебільшого застосовують рідкі дріжджі.

Булочні вироби виготовляють із пшеничного борошна першого і вищого сортів. У рецептуру більшості булочних виробів входить маргарин (2-8,0 кг) і цукор (1-6 кг) на 100 кг борошна, а також молоко сухе знежирене, патока, яйця, мак, прянощі тощо. Вологість їх 38-42 %.

Найпоширенішими видами булочних виробів є батони, плетінки, хали плетені, сайки, рогаики, булки.

Це батони прості нарізні, студентські та інші. Форму батонів тістовим заготовкам надають на тістозакатних машинах.

Плетінки з маком сплітають з трьох тістових джгутів, поверхню посипають маком. Хали плетуть з кількох тістових джгутів. Сайки випікають масою 200 г на листах або у формах.

Різні види булочок мають переважно круглу форму, іноді з наколками або надрізами. Булочні вироби виготовляють в основному опарним способом, іноді безопарним або прискореним на пресованих дріжджах.

Здобні вироби. До цієї групи належать всі вироби, що містять у сумі 14 % і більше цукру і жиру.

Асортимент здоби різноманітний за рецептурою і формою. Масова частка води в здобних виробах значно нижча, ніж у булочних виробів, і складає 33-40 %. Здобні вироби з борошна першого сорту мають меншу здобність порівняно з виробами, виготовленими з борошна вищого сорту. Здобу формують у вигляді плюшки, сердечка, трояндочки, кручених, фігурних виробів тощо.

Формування здобних виробів проводиться часто вручну. Поверхня їх змащується яєчною бовтанкою, оздоблюється кришивом, помадкою, цукровою пудрою, маком тощо. Тісто для здобних виробів готують опарним, безопарним або прискореним методом на пресованих дріжджах, порційним способом із виздобою.



Бубличні вироби виготовляють із борошна І і вищого сортів, вони мають форму кільця різного діаметру, а деякі — об'ємну форму. Розпізнають бублики, баранки і сушки. Вони відрізняються за вологістю, розміром, масою, рецептурою. Так, сушки мають вологість 9-12 %, баранки — 14-19, а бублики — 25-22 %. Маса однієї сушки може бути 7-12, баранки — 25-40, а бублика — 50 або 100 г.

Асортимент бубличної продукції включає кілька десятків видів цих виробів. Так, виготовляють сушки ванільні, гірчичні, лимонні, прості, шкільні, студентські тощо; баранки — прості, цукрові, гірчичні, ванільні, здобні та інші; бублики — українські, молочні.

До рецептури бубличних виробів входить цукор від 1 (сушки лимонні) до 20 % (сушки ванільні), а також залежно від виду виробів — масло коров'яче, маргарин або олія, ванілін, мак чи інша сировина. Так, баранки гірчичні містять гірчичну олію, а молочні — незбиране молоко, бублики українські — цукор, маргарин і мак.

Сушки і баранки завдяки низькій вологості належать до виробів тривалого зберігання. Бублики мають вищу вологість і повинні споживатись свіжими.

До бубличних виробів належить також соломка, її готують із борошна вищого і першого сортів.

Соломка має вигляд палички округлої форми з глянцевою поверхнею товщиною не більше 8 мм, довжиною 10-28 см. Вологість її 8-11 %. До рецептури соломки входить: цукор (3-20%),

маргарин (2-15%), іноді олія. Деякі види соломки містять мак, ванілін, кмин. Так, з пшеничного борошна вищого сорту виробляють соломку київську та фруктову. Це високорецептурні вироби. Соломка київська містить цукор-пісок — 20,0 кг, жир — 6 кг, мак — 5 кг. Більшість видів соломки виготовляють із пшеничного борошна I сорту. Це — соломка солодка, київська, ванільна, лівобережна та інші. Соломку виготовляють безопарним способом, фасують у пакети або пачки.



Сухарі. Сухарі виробляють прості та здобні. Прості сухарі виготовляють із житнього, житньо-пшеничного хліба або хліба, виготовленого з пшеничного сортового борошна. Хліб нарізають на скибки і висушують до вологості 19-12 %.

До простих сухарів належать армійські, житні обойні, житньо-пшеничні обойні, пшеничні другого і першого сортів.

Для сухарів характерною ознакою якості є показник намокання. Для різних видів армійських сухарів намокання у воді температурою 15-20 °С має бути від 4 до 8 хв.

Сухарі прості призначаються для тривалого зберігання, внаслідок низької вологості вони не замерзають при низькій температурі. Можуть зберігатися протягом 1 -3 років, залежно від умов зберігання.

Сухарі-грінки — це підсушені скибочки хлібних або булочних виробів товщиною 20-25 мм або іншого розміру, а також їх частини. Сухарі-грінки можуть виготовлятись простими, солоними (до пива) або солодкими.

Здобні сухарі. Це висушені скибки спеціально випечених із пшеничного сортового борошна хлібних виробів у вигляді довгастих плит різних розмірів і форми.

До рецептури здобних сухарів залежно від їх виду входить у різній кількості цукор, маргарин або вершкове масло, яйця, ванілін. Так, з борошна вищого сорту готують сухарі дитячі, вершкові, київські; з

пшеничного борошна I сорту — кофейні, дорожні, туристичні та інші види.

Тісто для здобних сухарів готують переважно опарним способом із виздобою.

Різні види сухарів здобних розрізняються за формою, розміром і оздобленням поверхні. Найдрібнішими є дитячі сухарі: в 1 кг їх міститься 180-200 штук, тоді як в 1 кг молочних — 70-80, а дорожніх — 35-40 штук. Вологість здобних сухарів від 8 до 11,0%.



Дієтичні та лікувальні хлібні вироби — це вироби спеціального призначення для людей з різними видами захворювання. Рецептури на них розробляють згідно з вимогами фахівців-дієтологів.

Залежно від категорії хворих, розроблено низку дієтичних видів виробів: *безсольові вироби* рекомендуються при захворюванні нирок, серцево-судинної системи, гіпертонії. Це хліб ахлоридний, хліб безсольовий обдирний; сухарі й сушки ахлоридні;

вироби зі зниженим вмістом вуглеводів корисні в разі захворювання на цукровий діабет, при ожирінні, гострому ревматизмі. У рецептуру цих виробів не вводяться цукри, крохмаль. Вони містять підвищену кількість білків. Основною сировиною для них, поряд з борошном, є сира клейковина. Це хліб білково-пшеничний, білково-висівковий, булочки дієтичні, сайки діабетичні, рогалики з сорбітом, булочки діабетичні — Макіївські, степові;

вироби зі зниженим вмістом білків рекомендуються при хронічній нирковій недостатності, порушенні білкового обміну. Ці вироби не містять солі. Це хліб безбілковий безсольовий;

вироби із зниженою кислотністю — рекомендуються хворим при гіперацидному гастриті та виразковій хворобі. У цю групу входять булочки і сухарі зі зниженою кислотністю;

вироби з підвищеним вмістом харчових волокон рекомендуються при атонії кишечника, а також для виведення з організму токсичних речовин, радіонуклідів, важких металів. Це хліб зерновий, хлібці докторські, хліб «Колос» тощо;

вироби з лецитином рекомендуються при атеросклерозі, захворюванні печінки, нервових захворюваннях. Це булочки з лецитином, хлібці висівкові з лецитином, булочки з лецитином і морською капустою тощо;

вироби, збагачені йодом, корисні для профілактичного харчування людей у районах з йодною недостатністю. Це хліб пшеничний і батони йодовані, вироби з морською капустою тощо.

Національні види виробів. Виходячи із звичок корінного населення, що склалися історично, до споживання хлібних виробів певного смаку, аромату, форми, в різних країнах і окремих регіонах виготовляють специфічні за якістю вироби, які називають національними.

Здебільшого вони мають форму перепічки. Виготовляють їх із пшеничного сортового борошна. Це чурек азербайджанський — перепічка круглої або овальної форми з наштапованими повздовжніми паралельними ребрами чи накола-ми. Лаваш тонкий вірменський випікають у вигляді тонко розкоченого листа, довгастого або овального за формою, поверхня пухирчаста. Перепічки узбецькі «обі-нон», «гіджа» — круглої форми з потовщеними краями і більш тонкою серединою з наколами та інші



види національних виробів.

Вироби для дитячого харчування. Вироби для дитячого харчування мають виготовлятися згідно з рекомендаціями дієтологів до дитячого харчування. У хлібні вироби для дитячого харчування не рекомендується вносити маргарин, мак, патоку, лимонну кислоту, корицю, мигдаль та іншу сировину чи добавки, на які немає дозволу органів охорони здоров'я на включення їх у такі вироби.

У рецептурах виробів для дитячого харчування заборонена заміна одного виду сировини іншим.

До групи виробів для дитячого харчування були внесені булочки «Колобок» і «Жовтенятко», булочки молочні, перепічка сметанна, сухарі молочні та інші.

Смажені хлібобулочні вироби : жарку здійснюють в розігрітому жирі (фритюрі)- підрозділяють на **пиріжки смажені, пончики і пончики з начинкою.**

рі).



Домашнє завдання: Законспектувати матеріал.

Самостійно скласти 5 питань і надіслати викладачу на пошту чи на Вайбер.

Відгадати слова ловушки: «б...н», «п.....к», «с...а», «з...а».

Бажаю успіху.