

Х. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ПРІСНОГО ТІСТА ТА ВИРОБІВ З НЬОГО

Види та сорти пшеничного борошна, вимоги до якості. Значення виробів з тіста

План

1. Види та сорти пшеничного борошна
2. Вимоги до якості пшеничного борошна
3. Значення виробів з тіста

1. Борошно - це порошкоподібний продукт, який одержують при розмелюванні хлібних злаків.

Воно буває пшеничним, житнім, житньо-пшеничним, кукурудзяним, гречаним тощо.

Щоб одержати смачні страви, пухкі, пористі вироби, необхідно знати технологічні **властивості борошна**, до яких належать газоутворююча, газотримуюча, водопоглинаюча здатність і "сила" борошна.

Газоутворююча здатність борошна - це здатність його утворювати при бродінні дріжджового тіста вуглекислий газ.

Водопоглинаюча здатність визначається кількістю води, яку може поглинути борошно при замішуванні тіста нормальної консистенції. Вона залежить від вологості і якості помелу борошна.

«Сила» борошна - це здатність його утворювати тісто з певними фізичними властивостями.

«Сила» борошна залежить від кількості і якості клейковини, водопоглинаючої і газоутворюючої здатності борошна, від активності ферментів (протеази), які сприяють гідролізу білків і розрідженню тіста.

Клейковина - це пружна еластична маса, яка утворюється при набуханні нерозчинних білків борошна (гліадин і глютеніна). Вона сприяє одержанню пухких і пористих борошняних виробів. Тому якість борошна і виробів з нього залежить від кількості і якості клейковини. Для кожного сорту стандартом встановлена середня кількість клейковини - 20-30% від маси борошна.

За хлібопекарськими властивостями пшеничне борошно поділяють на **сильне, середнє і слабке**.

"Сильне" борошно має еластичну клейковину, високу водопоглинаючу і газоутворюючу здатність і низьку активність ферментів. Тісто з такого борошна еластичне, пористе, не розпливається, добре зберігає форму.

Тісто з "слабкого" борошна розріджується, втрачає форму. Таке борошно використовують для приготування варених страв і виробів.

За якістю борошно поділяють на **крупчатку**, борошно **вищого, 1-го і 2-го сорту**, а також **обойне**. Сорти борошна відрізняються кольором, крупністю помелу, хімічним складом, вмістом клейковини, хлібопекарськими властивостями та іншими показниками.

2. **Борошно вищого сорту** складається з тонкоподрібнених частинок ендосперму, переважно його внутрішніх шарів. Воно майже не містить висівок

і має білий колір зі слабким кремовим відтінком. Розмір частинок в основному 30-40 мкм.

Борошно першого сорту складається з тонко подрібнених частинок всього ендосперму і 2-3% (від маси борошна) подрібнених оболонки і алейронового шару. Частинки борошна менш однорідні за розміром, ніж у борошні вищого сорту. Крупність їх в основному 40-60 мкм. Колір борошна білий з жовтуватим відтінком порівняно з борошном вищого сорту. Воно містить менше крохмалю і більше білків.

Борошно другого сорту складається з частинок подрібненого ендосперму і 8-10 % (від маси борошна) подрібнених периферійних частин зерна. Частинки борошна неоднорідні за розміром. Крупність їх — від 30 до 200 мкм. Колір борошна білий з жовтуватим або сіруватим відтінком з помітними частинками оболонки зерна. Це борошно темніше, ніж борошно першого сорту, що обумовлено значним вмістом периферійних частинок. Масова частка білків у ньому перевищує їх вміст у борошні першого сорту, але вони утворюють значно менше клейковини.

Обойне борошно одержують при обойному односортному помелі, подрібнюючи все зерно, тому воно містить як ендосперм, так і периферійні частини зерна. При його виробництві оболонки не відсіюють. Борошно більш крупне, частинки неоднорідні за розміром. Крупність їх від 30 до 600 мкм і більше. Колір борошна - білий з жовтуватим або сіруватим відтінком і добре помітними подрібненими оболонками. За хімічним складом воно близьке до хімічного складу зерна.

Хороше борошно повинно бути сухим, м'яким, білого або ледь кремуватого кольору. При затисканні такого борошна в кулаці повинна утворитися грудочка, яка відразу розсипається. Від води воно не темніє

Смак борошна можна визначити, покуштувавши його кінчиком язика. Доброякісне пшеничне борошно має смак крохмалю, житнє борошно солодкувате. Якщо борошно дуже солодке, його отримали з зерна, що проросло. Кислуватий смак має борошно, яке дістали із зерна, що відсиріло або було запарене, гіркуватий присмак борошно набуває при зберіганні в поганих умовах.

3. Страви та вироби з борошна мають високу калорійність, приємний зовнішній вигляд, добрі смакові якості, тому користуються великим попитом у населення. Харчова цінність їх залежить від виду борошна, його сорту і додаткових продуктів, яєць, молока, цукру, жиру та ін.

У борошні зберігаються всі речовини, які є в зерні (білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни, ферменти), але кількість і співвідношення їх дещо інші. Це залежить від сорту борошна. Чим вищий сорт, тим більше в ньому крохмалю, але менше цукрів, білків, вітамінів, ферментів, жирів, мінеральних речовин, оскільки вони містяться в оболонках зерна і в зародку, які при одержанні борошна вищих сортів видаляються. Борошно вищих сортів має більшу енергетичну цінність, краще засвоюється.

Харчова цінність виробів з тіста залежить від вмісту в них вуглеводів (від 32 до 57%), рослинних білків, жирів, які додають у тісто вітамінів групи РР, В.

Проте білки тіста неповноцінні, тому в нього додають молоко і яйця. Приготування виробів з тіста з м'ясним, рибним, сирним фаршем дає змогу підвищити біологічну цінність і мінеральний склад виробів.

Технологія приготування прісного тіста та виробів з нього: локшини, вареників з різними фаршами. Вимоги до якості

План

1. Технологія приготування прісного тіста
2. Технологія приготування локшини
3. Технологія приготування вареників з різними фаршами
4. Вимоги до якості та виробів з прісного тіста

1. Для отримання прісного тіста для вареників пшеничне борошно просіюють, насипають гіркою, посередині роблять заглиблення, в яке вливають холодну воду, проціджений розчин солі і цукру, додають сирі збиті яйця і замішують круте тісто. Тісто місять доти, доки воно не набуде однорідної консистенції (готове тісто відстає від рук і стінок посуду). Після натискання пальцем на його поверхню ямочка вирівнюється. Тісто залишають на 30-40 хв., накривши серветкою або кришкою, для набухання клейковини і надання йому еластичності

2. Просіяне борошно вищого або I сорту насипають гіркою, роблять заглиблення, в яке вливають воду, проціджений розчин солі, вводять сирі яйця, замішують круте тісто і витримують його 20-30хв., щоб воно краще розкачувалось. Шматки готового тіста кладуть на стіл, посипаний борошном, розкачують шаром завтовшки 1 -1,5 мм. Шари тіста пересипають борошном і злегка підсушують на повітрі, потім складають у 3-4 шари і нарізують їх смужками завширшки 35-45 мм, потім упоперек соломкою чи смужками завширшки 3-4 мм. Локшину розсипають на посипані борошном столи або на фанерні лотки і підсушують 2-3 год. при температурі 40-50°C.

Використовують локшину домашню для приготування перших страв і гарнірів.

3. Вареники можна формувати різними способами:

- Тісто розкачують завтовшки 1-1,5 мм, потім з нього вирізають варениці за допомогою виїмки, посередині варениці кладуть начинку, краї зліплюють. При цьому способі залишається багато тіста, яке швидко висихає і його знову треба переробляти.

- Тісто розробляють на валик діаметром 2-3 см, ріжуть його на шматочки, кожен обкачують у борошні і розкачують варениці до товщини 1-1,5 мм, потім формують вареники так само, як описано вище.

- Тісто розкачують завтовшки 1-1,5 мм, ріжуть на смужки, потім на квадратики розміром 5x5 см. Начинку кладуть посередині квадратика і зліплюють два протилежні кінці у трикутник.

- Тісто розкачують у вигляді прямокутника завтовшки 1-1,5 мм, завширшки 10 см. На одну половину тіста на відстані 1 см від краю викладають начинку по всій довжині прямокутника на 6-7 см одна від одної. Краї змащують

яйцем, накривають начинку другою половиною тіста і виїмкою вирізають вареники. Обрізки тіста з'єднують і повторно розкачують.

4. Вимоги до якості прісного тіста та виробів з нього:

- тісто для вареників середньої густоти добре відокремлюється від стінок посуду і рук, еластичне. Після натискання пальцем на його поверхню ямочка вирівнюється;

- тісто для локшини круте, добре вимішане, еластичне;

- локшина зберігає форму нарізання – соломку; має білий колір, пружну консистенцію, смак і запах – сирого висушеного тіста.

- вареники - правильної форми, яка зберігається, краї добре защипані. Поверхня гладенька, без тріщин і розривів. Смак і запах відповідають виробу з прісного тіста з ароматом начинки. Колір оболонки - від світло-сірого до світло-кремового, начинки - відповідає певній начинці. Консистенція оболонки - щільна, м'яка, начинки - соковита, м'яка.

Технологія приготування прісного тіста та виробів з нього: чебуреків, галушок, пельменів. Вимоги до якості

План

1. Технологія приготування галушок. Вимоги до якості
2. Технологія приготування пельменів. Вимоги до якості
3. Технологія приготування чебуреків. Вимоги до якості

1. *Галушки в'язкі* (напівфабрикат). До просіяного борошна додають збиті яйця, розчин солі, молоко або воду, замішують прісне тісто, тугіше, ніж для вареників. Витримують 20-30 хв. для набухання клейковини (тісто буде краще розкачуватися). Тісто ділять на шматки, кладуть на стіл, посипаний борошном, розкачують шаром завтовшки 0,5-1 см, потім нарізають невеликими квадратами розміром 3 x 3 см або 4x4 см.

Галушки напівв'язкі (напівфабрикат). У воду або молоко кладуть сіль і доводять до кипіння. В киплячу рідину, помішуючи, всипають половину борошна і заварюють тісто, яке при помішуванні прогрівають 5-10 хв. Масу охолоджують до температури 60-70 °С, додають яйця, решту борошна і перемішують до одержання напівв'язкої консистенції. Галушки розробляють ложкою, змоченою у воді.

Галушки можна готувати фаршированими м'ясною начинкою або начинкою з печінки.

Вимоги до якості: галушки - правильної форми, поверхня гладенька, без тріщин і розривів. Консистенція м'яка. Смак і запах відповідає виробу з прісного тіста з певного виду борошна. Колір на розрізі від світло-сірого до світло-кремового

2. **Тісто для пельменів.** У просіяне борошно додають воду, в якій розчинені яйця, сіль і замішують тісто однорідної консистенції. Тісто залишають на 20-30 хв., закривши серветкою, для набухання клейковини і

надання йому еластичності. Для пельменів готують тісто густіше, ніж для вареників.

Пельмені м'ясні. Для фаршу м'ясо і цибулю подрібнюють на м'ясорубці, додають сіль, цукор, перець, холодну воду і все ретельно перемішують.

У разі ручного формування пельменів тісто розкачують шаром 1,5-2 мм завтовшки, краї розкачаного шару на ширину 5-6 см змащують яйцями. На середину змащеної смужки, вздовж неї, кладуть рядками кульки фаршу масою 7-8 г на відстані 3-4 см одна від одної. Потім краї змащеної смужки тіста піднімають, накривають фарш, після чого вирізають пельмені спеціальними формочками з затупленим обідком.

Маса 1 шт. дорівнює 12-13 г.

Обрзки тіста без фаршу використовують при повторному розкачуванні.

Вимоги до якості: пельмені - правильної форми, однакової величини, поверхня гладенька, добре заціпані. Смак і запах відповідають виробу з прісного тіста, з ароматом начинки. Не допускаються сторонні запахи і присмаки. Консистенція - щільна, м'яка, начинка - соковита, м'яка.

3. Для приготування **чебуреків** прісне тісто замішують з борошна води і солі. для начинки баранину та цибулю пропускають через м'ясорубку, додають сіль, перець, воду та перемішують.

Тісто ділять на порційні шматки, розкачують їх у вигляді кружалець. На середину кружалець розкладають начинку та формують вироби у вигляді півмісяця. Напівфабрикати обсмажують і подають по 2 штуки на порцію.

Вимоги до якості: чебуреки мають форму півмісяця, начинка не витікає; колір – оболонки - золотистий з листковою структурою, начинки - сірий; консистенція - начинки - соковита, тіста - зверху хрустка, а в середині м'яка; смак і запах – смаженого у фритюрі тіста з начинкою.

Правила та умови теплової обробки виробів з прісного тіста. Терміни та умови зберігання

План

1. Правила та умови теплової обробки виробів з прісного тіста
2. Терміни та умови зберігання виробів з прісного тіста

1. Готові сформовані **вареники** кладуть у підсолену киплячу воду і варять 5-7хв при слабкому кипінні. Виймають шумівкою, дають стекти воді та заправляють жиром.

Вареники можна готувати і запеченими у сметані.

Галушки кладуть у киплячу воду і варять 10-15 хв. до готовності (галушки спливають на поверхню). Готові галушки виймають шумівкою, кладуть у друшляк або сито, щоб стекла вода, викладають у посуд, заправляють розтопленим вершковим маслом, щоб галушки не злиплися.

Пельмені варять 5-7 хв. у киплячій воді. На 1 кг пельменів - 4л води і 20 г солі. Варять при слабкому кипінні. Готові пельмені обережно виймають

шумівкою або друшляком, дають стекти воді і відпускають. При відпусканні поливають маслом, оцтом, посипають перцем.

Рекомендується відварювати пельмені у міру попиту невеликими партіями.

Пельмені можна готувати смаженими і запеченими, використовувати для приготування супів.

Чебуреки смажать у фритюрі або у напівфритюрі.

2. Сформовані вареники, пельмені викладають в один ряд на посипані борошном дерев'яні лотки і до варіння зберігають при температурі нижче від 0°C протягом 24 годин.

Напівфабрикат чебуреків можна зберігати при температурі від 2 до 6°C до 24 годин.

Запитання і завдання для повторення

1. Від чого залежить харчова цінність борошна?
2. Чому вищі сорти борошна містять меншу кількість жирів, вітамінів, цукрів, а нижчі — більшу?
3. Що таке клейковина? Як вона впливає на якість виробів?
4. Яким технологічним властивостям повинно відповідати "сильне" борошно?
5. Які кашоподібні страви готують з борошна?
6. Складіть технологічну схему приготування вареників з вишнями.
7. Як готують і подають вареники по-селянському?
8. Як готують і подають галушки з грибною підливою з тіста в'язкої та напівв'язкої консистенції?
9. Як готують і подають млинці, присканці?
10. Визначіть назву страви за таким набором продуктів: яйця, сіль, цукор, молоко, борошно пшеничне, крохмаль картопляний.