**Завдання з предмету
 «Технологія приготування їжі з основами товарознавства»
для опрацювання тем за дистанційною формою навчання
 ГРУПА 24ТЕМА XII. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ТІСТА ТА ВИРОБІВ З НЬОГО**

**Урок 1** Тема уроку. **Загальна характеристика розпушувачів, використання, вимоги до якості. Підготовка сировини для замішуванн6я тіста**

**План**

1. Характеристика способів розпушування тіста

2. Технологічні властивості борошна

3. Підготовка сировини для замішуванн6я тіста

1. Основним показником якості тіста є пористість. Пористість тіста має велике значення для засвоєння виробів з нього. Тверді вироби несмачні і погано засвоюються, оскільки крохмаль, який міститься у виробах у великій кількості, безпосередньо організмом не засвоюється. Він повинен спочатку гідролізуватися до глюкози під дією ферментів. Ці ферменти містяться в основному в слині і підшлунковій залозі. Щоб забезпечити змочування крохмалю слиною, вироби з тіста повинні бути пористими і пухкими. Пористу структуру і збільшення об'єму тіста досягають його розпушуванням. Для розпушування використовують продукти, які виділяють газоподібні речовини, - дріжджі, харчову соду, вуглекислий амоній і механічне збивання тіста.

**Хімічний спосіб розпушування тіста.** Хімічні розпушувачі бувають індивідуальними (сода, вуглекислий амоній) та у вигляді сумішей (пекарські порошки).

*Двовуглекислий Na* (харчова сода) - білий порошок у вигляді кристаликів із солонуватим солодкувато-лужним смаком.  При додаванні кислоти та нагріванні розпадається з виділенням вуглекислоти – 50% її приймає участь в розпушуванні тіста та утворюється вуглекислий натрій, який надає виробами лугову реакцію.

*Вуглекислий амоній* - також білий порошок у вигляді кристаликів. При нагріванні вуглекислий амоній розщеплюється на вуглекислий газ, аміак і воду. Вуглекислий газ розпушує тісто. Недоліком цього розпушувача є те, що при використанні його у великій кількості аміак погіршує аромат виробів.

*Пекарські порошки* складаються мінімум із трьох речовин, одна з яких є носієм вуглекислого газу, друга призначена втупити з нею в реакцію з метою виділення вуглекислоти, третя – утримує їх від передчасної взаємодії. Процес виділення вуглекислого газу починається під дією вологи і нагрівання.
Найбезневинніший пекарський порошок – це суміш соди, лимонної кислоти та борошна чи крохмалю.

Щоб перевірити чи «не підведе» Вас розпушувач в роботі, необхідно взяти його на кінчику ножа та покласти у невелику кількість гарячої води, якщо він не втратив своїх властивостей в процесі зберігання, то вода густо візьметься пухирями. Соду й амоній додають наприкінці замішування тіста, перемішуючи з борошном або з'єднуючи з рідиною. Це запобігає передчасній реакції з кислотою і їх розщепленню.

**Біологічний** (біохімічний) **спосіб розпушування.** Найбільш поширеним і популярним засобом для підйому тіста залишаються дріжджі. Вони можуть бути пресовані, сухі та рідкі. Останні використовуються в промисловому хлібопекарському виробництві. При температурі вище 45-50оС дріжджі гинуть. Так само не можна їх заморожувати – розморожувати.

При використанні будь-яких дріжджів в тісті відбувається спиртове бродіння цукрів, при цьому виділяється вуглекислота, яка й утворює повітряні пухирці, що розпушують його та збільшують в об’ємі.

Свіжі *пресовані дріжджі* мають світло-кремове або світло-сіре забарвлення, приємний ледь спиртовий запах. Вологість їх 11-12 %, легко розчиняються у воді. Зіпсовані дріжджі мають в’язку консистенцію, неприємний кислий запах (наліт плісені). Заморожені пресовані дріжджі розморожують повільно при температурі 3-8 °С, щоб відновити їх підйомну силу.

*Сухі дріжджі* мають жовтувато-сірий колір, вологість 8-9%. Зберігати їх можна протягом року в закритому посуді і сухому місці. Сухих дріжджів беруть у 3 рази менше, ніж свіжих.

До біологічних засобів, які викликають бродіння, також належать молочнокислі бактерії, які містяться у хлібній заквасці та молочнокислих продуктах.

**Механічний (фізичний) спосіб розпушування.** Застосовують для приготування тих видів тіста, в рецептуру яких входять продукти (молоко, яйця), що містять речовини, здатні утворювати емульсії або піноподібну структуру. Під час збивання тісто насичується повітрям у вигляді дрібних бульбашок, які обволікаються плівками з частинок продукту, який збивають, збільшується в об'ємі, а утворення емульсії в тісті робить його однорідним і сприяє утриманню повітря. Під час випікання повітря розширюється і розпушує вироби – утворення пористості виробів.

Механічне розпушування застосовують при приготуванні тіста для налисників, бісквітного, заварного і білкового.

2. **Борошно** - це порошкоподібний продукт, який одержують при розмелюванні хлібних злаків. Воно буває пшеничним, житнім, житньо-пшеничним, кукурудзяним, гречаним та ін. Щоб одержати смачні страви, пухкі, пористі вироби, необхідно знати технологічні властивості борошна, до яких належать газоутворююча, газоутримуюча, водопоглинаюча здатність і "сила" борошна.

*Газоутворююча* здатність борошна - це здатність його утворювати при бродінні дріжджового тіста вуглекислий газ . З борошна з низькою газоутворюючою здатністю одержують вироби маленького об'єму, недостатньої пористості, блідого кольору, а з високою – непропечені вироби з липкою м'якушкою, горілою кірочкою.

*Газоутримуюча* здатність борошна полягає в утриманні в тісті вуглекислого газу, який утворюється при бродінні. Тісто з борошна з високою газоутворюючою здатністю пухке, вироби з нього виходять великого об'єму і правильної форми. Газоутворююча здатність тіста тим більша, чим більше в ньому білків і чим вища якість клейковини.

*Водопоглинаюча* здатність визначається кількістю води, яку може поглинути борошно при замішуванні тіста нормальної консистенції. Вона залежить від вологості і якості помелу борошна. Борошно сухе, тонкого помелу має велику водопоглинаючу здатність.

Вологість борошна може бути різною, проте всі рецептури розраховані на базисну вологість (14,5 %).

"*Сила* " борошна - це здатність його утворювати тісто з певними фізичними властивостями. "Сила" борошна залежить від кількості і якості клейковини.

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.

3. Основною сировиною для виробництва кондитерських виробів є борошно, цукор, жир, яйця, сметана, молоко, вода та різноманітні харчові додатки: плоди і ягоди, горіхи, розпушувачі тіста, желеподібні речовини, барвники тощо.

Сировину для борошняних кондитерських виробів перед використанням підготовляють таким чином:

**Борошно** – просіюють з метою видалення домішок та збагачення його киснем повітря. Якщо борошно має низьку t0C, то його витримують в теплому місці, щоб t0C борошна збільшилась до 150C.

**Цукор, сіль, крохмаль, сода** – просіюють.

**Молоко** – проціджують і підігрівають, а сухе – попередньо розводять водою.

**Жири** – в розтопленому вигляді проціджують, а тверді (масло, маргарин) ретельно перевіряють після розпакування. Наявність плісняви або забруднення на поверхні не допускається. Масло пошкоджене зовні пліснявою після обчищання, можна додавати тільки в тісто.

**Яєчні продукти:**

* яйця курячі обробляють відповідно з діючими санітарними нормами (овоскопують, механічне очищення, миття теплою водою, витримують 5 хв. в 2% розчині хлорного вапна, промивають 2%-м розчином соди, обполіскують у чистій воді);

 - меланж – розморожують, проціджують або змішують з молоком чи водою і проціджують;

* яєчний порошок – просіюють, з’єднують з холодною чи теплою водою або молоком у співвідношенні 1:3,5 витримують 30 хв. Для набухання і зразу ж використовують.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 1-3 ст. 286-290 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
3. Переглянути відео про приготування борошна за посиланням -

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=jCVYLbjWbW8&feature=emb_logo>

**Урок 2**

Тема уроку. **Технологія приготування начинок: з м'яса, риби. Вимоги до**

 **якості, використання**

**План**

1. Способи приготування начинок з м'яса та їх використання

2. Технологія приготування рибних начинок, використання

3. Вимоги до якості начинок

1. **Начинку м'ясну з цибулею** можна приготувати двома способами:

I спосіб . М'ясо нарізати шматочками масою 40—50 г і обсмажити до напівготовності. Потім покласти у посуд, додати бульйон або воду (15-23*%* до маси м'яса) і тушкувати на слабкому вогні до готовності. Готове м'ясо подрібнити на м'ясорубці, заправити пасерованою цибулею. З бульйону приготувати білий соус. Подрібнене м'ясо з'єднати з соусом, додати сіль, мелений перець і перемішати.

II спосіб . М'ясо пропустити крізь м'ясорубку з дрібною решіткою. Фарш покласти на змащений жиром і розігрітий лист шаром не більш як 3 см і, періодично розмішуючи, обсмажити до готовності у жаровій шафі. На соку, що виділився з м'яса, приготувати білий соус. Підсмажене м'ясо змішати з пасерованою цибулею і ще раз пропустити крізь м'ясорубку з дрібною решіткою. Начинку заправити білим соусом, сіллю, перцем, дрібно нарізаною зеленню і перемішати.

Начинку можна приготувати з вареного м'яса. Для цього варене м'ясо нарізати, пропусти крізь м'ясорубку разом з пасерованою ріпчастою цибулею, додати мелений перець, сіль, зелень, соус і все перемішати.

Яловичина (котлетне м'ясо) —- 1709 або свинина — 1303, або баранина, козлятина — 1676, маргарин столовий — 40, цибуля ріпчаста — 119, маса пасерованої цибулі — 119, борошно пшеничне — 10, перець чорний мелений — 0,5, сіль — 10, петрушка (зелень) —9. Вихід — 1000.

**Начинка м'ясна з яйцем.** У готову м'ясну начинку додають посічені круто зварені яйця, перемішують.

Яловичина (котлетне м'ясо) - 1477/1087, маргарин столовий - 60, цибуля ріпчаста - 100/84, маса пасерованої цибулі - 42, борошно пшеничне - 10, яйця - 129, перець чорний мелений - 0,5, сіль - 10. Вихід - 1000.

**Начинка м'ясна з рисом.** У готову м'ясну начинку додають розсипчасту рисову кашу, перемішують.

Яловичина (котлетне м'ясо) - 1359/1000 або свинина - 1035/882, баранина, козлятина - 1331/952, маргарин столовий - 60, цибуля ріпчаста - 100/84, маса пасерованої цибулі - 42, рис - 100, маса вареного рису - 280, борошно пшеничне - 8, перець чорний мелений - 0,5, сіль - 10, петрушка (зелень) - 9/7. Вихід - 1000.

**Начинка м'ясна з рисом і яйцем.** Готову м'ясну начинку з'єднують з посіченими круто звареними яйцями і рисовою кашею, перемішують.

Яловичина (котлетне м'ясо) - 1207/888 або свинина - 920/784, баранина, козлятина - 1183/846, маргарин столовий - 40, цибуля ріпчаста - 100/84, маса пасерованої цибулі - 42, рис - 75, маса вареного рису - 210, борошно пшеничне - 9, яйця - 86, перець чорний мелений - 0,5, сіль - 10, петрушка (зелень) - 9/7. Вихід - 1000.

**Начинка з ліверу.** Легені і серце варять у підсоленій воді, печінку смажать. Субпродукти пропускають через м'ясорубку, кладуть шаром не більше ніж 3 см на розігрітий з маргарином лист і обсмажують при помішуванні. В масу додають пасеровану ріпчасту цибулю, білий соус, сіль, перець, перемішують.
Легені - 1389/1278 або серце - 1804/1533, печінка (яловича) - 1630/1353, маргарин столовий - 60, цибуля ріпчаста - 100/84, маса пасерованої цибулі - 42, борошно пшеничне - 10, перець чорний мелений - 0,5, сіль - 10. Вихід - 1000.

Використовують м'сні фарші для приготування пиріжків, налисників,

2. **Начинка рибна.** Філе риби без шкіри і кісток нарізати на куски, посолити і припустити. Після припускання філе посікти (не дуже дрібно), змішати з пасерованою ріпчастою цибулею, перцем, сіллю, зеленню, білим соусом. Для приготування білого соусу використати бульйон, в якому припускали рибу.

Окунь морський — 1555 або сом — 2280, або судак —2138, або тріска — 1405, цибуля ріпчаста—150, борошно пшеничне—10, маргарин столовий — 100, петрушка (корінь) — 9, перець чорний мелений — 0,5, сіль—12. Вихід — 1000.

**Начинка рибна з рисом.** У готову рибну начинку додають розсипчасту рисову кашу й перемішують.

Окунь морський - 1136/750 або тріска - 1027/750, сом (крім океанського) - 1667/750, судак - 1563/750, філе сазана, яке випускається промисловістю, - 815/750, маса готової риби - 615, рис - 120, маса вареного рису - 336, цибуля ріпчаста - 100/84, маса пасерованої цибулі - 42, борошно пшеничне - 10, маргарин столовий - 40, петрушка (зелень) - 9/7, перець чорний мелений - 0,5, сіль - 12. Вихід – 1000.

3. **Вимоги до якості м'ясних начинок:**

Зовнішній вигляд - однорідна, еластична, в’язка маса, світло сірого кольору. Консистенція - м’яка, соковита, злегка розсипчаста. Запах смаженого м’яса, пасерованої цибулі, перцю. Смак – смаженого м’яса, пасерованої цибулі, в міру солоний.

**Вимоги до якості рибних начинок:**

Зовнішній вигляд - однорідна маса, з шматочками риби, світло сірого кольору. Консистенція - м’яка, соковита. Запах - припущеної риби, пасерованої цибулі, перцю. Смак – припущеної риби, пасерованої цибулі, в міру солоний.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 4 ст. 290 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування ліверної начинки за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=rizEFaNJSo4>

**Урок 3**

Тема уроку. **Технологія приготування начинок з сиру, капусти, яєць і**

 **зеленої цибулі, рису та інше. Вимоги до якості, використання**

**План**

1. Технологія приготування начинок з сиру

2. Технологія приготування начинок зкапусти, яєць і зеленої цибулі, рису

3. Вимоги до якості начинок, кулінарне використання

1. **Начинка з сиру** (по-домашньому). Сир пропускають через протиральну машину, додають яйця, сіль і все добре перемішують.

Сир - 990/980, яйця - 36, сіль - 10. Вихід - 1000.

**Начинка з сиру.** Сир пропускають через протиральну машину, додають яйця, цукор, підготовлені родзинки (І спосіб), перемішують. Можна готувати без родзинок (II спосіб).

І спосіб: сир - 808/800, яйця - 100, цукор - 80, родзинки - 51/50. Вихід - 1000.

II спосіб: сир - 909/900, яйця - 36, цукор - 90. Вихід-1000.

**Начинка з сиру з кропом.** Сир протирають, додають яйця, вершкове масло, дрібно нарізаний кріп, сіль і перемішують.

Сир - 838/830, масло вершкове - 45, яйця - 90, кріп (зелень) - 81/60, сіль - 10. Вихід – 1000.

2. **Начинка зі свіжої капусти.** Підготовлену свіжу білоголову капусту шаткують, кладуть на лист з розтопленим жиром шаром не більше 3 см і смажать до готовності у жаровій шафі при температурі 180-200°С, періодично помішуючи. При нижчій температурі капуста набуде бурого кольору і стане несмачною, а при вищій - може обвуглитися.

Готову капусту охолоджують, додають сіль. В готову капусту додають пасеровану цибулю і дрібно нарізану зелень петрушки.

Не соліть свіжу білоголову капусту до смаження або смажену неохолоджену: з неї буде виділятися волога, а це погіршить якість начинки.

Якщо свіжа капуста гіркувата, її попередньо бланшують (3-5 хв.), відкидають, дають стекти воді, а потім обсмажують. Свіжу капусту можна обсмажувати також на плиті, в електричній сковороді при помішуванні.

Капуста білоголова свіжа - 1500/1200, маргарин столовий - 70, маса готової капусти - 900, яйця - 100 або цибуля ріпчаста - 238/200, маргарин столовий - 30, маса пасерованої цибулі - 100, перець чорний мелений - 0,2, петрушка (зелень) - 14/10, сіль - 10. Вихід –1000.

**Начинка зі свіжої капусти та картоплі.** Свіжу білоголову капусту шаткують і смажать до готовності так само, як описано у попередній рецептурі.
Охолоджену смажену капусту солять і змішують з протертою вареною картоплею й пасерованою ріпчастою цибулею.

Капуста білоголова свіжа - 834/6677, жир тваринний топлений харчовий - 40, маса готової капусти - 500; картопля - 564/423, маса протертої вареної картоплі - 410, цибуля ріпчаста - 238/200, маса пасерованої цибулі - 100; жир тваринний топлений харчовий - 30, сіль - 10. Вихід – 1000.

**Начинка зі свіжої капусти з яйцем.**

I спосіб . Капусту дрібно посікти, обшпарити, покласти у казан, додати трохи води (10—15 % до маси капусти) і, розмішуючи, припускати до готовності. У готову капусту додати січені круто зварені яйця, сіль, перець, дрібно нарізану зелень і перемішати.

II спосіб . Капусту дрібно посікти, бланшувати 3-5хв, відкинути і віджати. На розігрітий лист з жиром викласти капусту шаром 3 см і, розмішуючи, смажити доти, поки вона не стане м'якою. Потім капусту охолодити, додати січені яйця, сіль, зелень і перемішати.

Капуста білоголова свіжа — 1500, яйця — 2 '/2 шт., маргарин столовий — 70, перець чорний мелений — 0,2, петрушка (зелень) — 14, сіль—10. Вихід — 1000.

**Начинка з квашеної капусти.** Квашену капусту відтискають, промивають (якщо вона дуже кисла) і знову відтискають, дрібно ріжуть, кладуть у сотейник з розігрітим маргарином шаром не більш ніж 3-4 см і при періодичному помішуванні злегка обсмажують, потім додають невелику кількість рідини (води, бульйону - 5-6 % від маси капусти) і при слабкому нагріванні тушкують до готовності. Рідина повинна повністю випаруватися. В готову капусту додають дрібно нарізану ріпчасту цибулю, цукор, перець чорний мелений, сіль, дрібно нарізану зелень петрушки і перемішують.

Капуста квашена - 1589/1112, маргарин столовий - 48; маса готової капусти - 945, цибуля ріпчаста - 95/80, маргарин столовий - 12, маса пасерованої цибулі - 40, цукор - 15, перець чорний мелений - 0,2, петрушка (зелень) - 14/10, сіль - 10. Вихід – 1000.

**Начинка з зеленої цибулі з яйцем.** Зелену цибулю обчистити, промити, обсушити, дрібно нарізати, змішати з січеними яйцями, розтопленим маргарином, сіллю, дрібно нарізаною зеленню і перемішати.

Цибуля зелена—1031, маргарин столовий — 70, яйця — 3 шт., петрушка (зелень)—20, сіль —12. Вихід — 1000.

**Начинка картопляна зі шкварками й цибулею.** Обчищену картоплю варять, відвар зливають, гарячу картоплю протирають. Сало шпик нарізують дрібними кубиками, смажать до витоплення жиру, додають дрібно нарізану ріпчасту цибулю, пасерують до готовності, а потім змішують з протертою картоплею

Картопля - 1045/784, маса вареної протертої картоплі - 760, цибуля ріпчаста - 250/210, сало шпик - 198/190, маса пасерованої з салом цибулі - 250, сіль - 10.

**Начинка грибна.** Сушені білі гриби ретельно промивають, замочують, потім варять до готовності. Відвар проціджують і використовують для приготування білого соусу. Варені гриби миють, обсушують, пропускають через м'ясорубку, обсмажують в олії або маргарині, додають пасеровану ріпчасту цибулю, сіль, перець, соус і все добре перемішують.

Гриби сушені - 410, маса варених грибів - 820, маргарин столовий або олія - 50, цибуля ріпчаста - 100/84, маса пасерованої цибулі - 42, борошно пшеничне - 10, перець чорний мелений - 0,2, сіль - 20. Вихід – 1000.

**Начинка рисова з яйцем.** У киплячу підсолену воду (6—8 л на 1 кг рису) засипають перебраний і промитий рис і варять до готовності, відкидають на друшляк і промивають гарячою водою. Коли вода стече, в рис додають січені яйця, розтоплений маргарин, сіль, дрібно нарізану зелень і обережно перемішують.

3. **Вимоги до якості начинок з сиру:**

Зовнішній вигляд - однорідна маса, білого з жовтуватим відтінком кольору. Консистенція - ніжна,соковита. Запах-сиру, ванілі. Смак – сиру, з присмаком ванілі, в міру солодкий

**Вимоги до якості начинки з капусти та яєць:**

Зовнішній вигляд - однорідна маса, світло сірого кольору; форма нарізки- січення з частинками зварених вкруту яєць. Консистенція- капусти м’яка, соковита. Запах- смаженої капусти,спецій. Смак – капусти смаженої, в міру солоний.

**Вимоги до якості начинки з зеленої цибулі з яйцем:**

Зовнішній вигляд - маса з частинками зеленої цибулі і дрібними частинками зварених вкруту яєць. Консистенція **-** м’яка, злегка розсипчаста. Запах- цибулі, варених яєць, спецій. Смак – властивий даному виду начинки, в міру солоний.

**Вимоги до якості начинки з рису та яєць:**

Зовнішній вигляд - маса з розвареним, але збереженим форму рисом і дрібними частинками зварених вкруту яєць. Консистенція - м’яка, злегка розсипчаста. Запах - варених яєць, рису, спецій. Смак – властивий даному виду начинки, в міру солоний.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 4 ст. 290-291 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування начинки грибної за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=mv_Jdfx_Zt4>

**Урок 4**

Тема уроку. **Технологія приготування начинок: з яблук, свіжих вишень або**

 **слив, маку, гарбуза тощо. Вимоги до якості, використання**

 **начинок**

**План**

1. Технологія приготування начинок з яблук, свіжих вишень або слив

2. Технологія приготування начинок з маку, гарбуза

3. Вимоги до якості начинок, кулінарне використання

1. **Начинка яблучна.**

І спосіб. Свіжі яблука миють, обчищають від шкірки, видаляють насіннєве гніздо, нарізують скибочками, посипають цукром, додають воду (20-30 г на 1 кг яблук) і припускають доти, доки маса не загусне, охолоджують.

Яблука свіжі - 1150/1012, цукор - 300. Вихід – 1000.

ІI спосіб. У яблуках видаляють насіннєве гніздо і шкірку, нарізують скибочками або кубиками і пересипають цукром.

Яблука свіжі - 1186/830, цукор - 200. Вихід - 1000.

**Начинка вишнева (сливова).**

І спосіб. Вишні перебирають, миють, видаляють плодоніжки й кісточки, пересипають цукром і залишають на 3-4 год. у холодному місці. Сік, що виділився, відціджують, а м'якоть використовують як начинку.

Вишні - 1550/1240, цукор - 150. Вихід - 1000.

II спосіб. Вишні перебирають, миють, видаляють плодоніжки і кісточки. М'якоть посипають цукром і прогрівають до температури 30-40 °С потім при безперервному помішуванні вводять манну крупу і прогрівають при температурі 90-95 °С не більше 30 хв. Охолоджують і використовують.

Вишні - 1013/810, цукор - 190, крупа манна - 70. Вихід – 1000.

2. **Начинка з маку.** Мак промивають теплою водою і заливають окропом у співвідношенні 1:1, доводять до кипіння, кип’ятять 1—2 хв., залишають на 3—4 год. для набухання. Набухлий мак відкидають на сито або марлю, віджимають і пропускають через м’ясорубку з дрібними отворами двічі, додають цукор і перемішують.

**Начинка з маку та меду**. Мак промивають теплою водою, заливають окропом у співвідношенні 1:1, доводять до кипіння, кип'ятять 1-2 хв., залишають на 3-4 год. для набухання. Набухлий мак відкидають на сито або марлю, відтискають і пропускають через м'ясорубку з дрібними отворами два рази, додають мед, перемішують.

Мак - 375, мед - 375. Вихід - 1000.

**Начинка з квасолі й картоплі з маком.** Варену квасолю і картоплю протирають гарячими. Промитий і ошпарений мак розтирають або пропускають через м'ясорубку, додають сіль, цукор, перемішують.

Квасоля - 143/140, картопля - 550/412, мак - 300, сіль - 10, цукор - 30. Вихід - 1000.

**Начинка з гарбуза.** Обчищений гарбуз подрібнюють, додають цукор, припускають маслом до готовності, протирають і охолоджують.

Гарбуз - 1620/1140, масло вершкове - 100, цукор - 100. Вихід – 1000.

3. **Вимоги до якості начинки з яблук:**

Зовнішній вигляд - начинка злегка кремового кольору, однорідна. Консистенція - м’яка, соковита. Запах - властивий даному виду яблук. Смак – яблук,приємний,без сторонніх присмаків.

**Вимоги до якості начинки з вишень або слив:**

Зовнішній вигляд - маса з частинками плодів вишень або слив, світло червоного кольору з бордовим відтінком. Консистенція - м’яка, соковита. Запах - приємний, властивий вишням або сливам. Смак – вишень або слив,приємний, без сторонніх присмаків.

**Вимоги до якості начинок з маку:**

Зовнішній вигляд - однорідна маса з частинками маку. Колір світло-сірий з вкрапинками маку. Консистенція - м’яка, мазеподібна, соковита. Запах - приємний, властивий маку. Смак – маку, без сторонніх присмаків.

**Вимоги до якості начинки з гарбуза:**

Зовнішній вигляд - однорідна маса, світло-оранжевого кольору. Консистенція - м’яка, соковита, злегка розсипчаста. Запах - приємний,властивий гарбузу. Смак – вареного гарбуза,без сторонніх присмаків.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 4 ст. 290-291 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування домашньої макової начинки за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=7ntA8nmbjaM&feature=emb_logo>
та приготування начинки з гарбуза за посиланням -
<https://www.youtube.com/watch?v=9GQiHBicvTM>

 **Урок 5**

Тема уроку. **Технологія приготування рідкого прісного тіста та виробів з**

 **нього: налисників з різними начинками, оладок на кислому**

 **молоці тощо. Вихід, вимоги до якості. Правила відпуску**

**План**

1. Технологія приготування рідкого прісного тіста та виробів з нього

2. Особливості приготування оладків на кислому молоці та галушок з рідкого тіста
3. Вихід, вимоги до якості. Правила відпуску виробів з рідкого тіста

1. **Налисники** **(млинчики) – напівфабрикат (оболонка).** Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко або воду (50% норми). Цю суміш вливають у просіяне борошно і збивають до однорідної маси, поступово додаючи молоко або воду. Готове рідке тісто проціджують. Млинчики випікають на змащених жиром і розігрітих сковорідках діаметром 24—26 см або електричній обертовій жаровні. Для млинчиків з м’ясом, сиром тісто підсмажують з одного боку, а для млинчиків з повидлом, яблуками, варенням, сметаною — з обох.

**Налисники з м’ясною, ліверною, яблучною начинками, джемом, повидлом, варенням, сметаною.** На підсмажений бік млинчика кладуть м’ясний, ліверний або сирний фарш, загортають у вигляді плоского прямокутника, обсмажують до утворення рум’яної кірочки і ставлять у жарову шафу на 5—6 хв.

У разі приготування млинчиків з фруктовими начинками або сметаною їм надають форми трикутника, збризкують маргарином і запікають у жаровій шафі 7—10 хв.

Подають по 2 шт. на порцію.

Млинчики з м’ясним або ліверним фаршем поливають розтопленим маслом. Млинчики з фруктовими начинками подають з цукровою пудрою, з сиром або без начинки подають зі сметаною.

2. **Оладки на кислому молоці.** Яйця збивають з цукром, додають кисле молоко, борошно і соду, все добре перемішують і залишають на 20хв. На поверхні тіста мають з'явитися бульбашки. Не перемішуючи тіста, викладають його ложкою на сковороду з розігрітою олією і смажать з двох сторін до утворення рум'яної кірочки. Готові оладки посипають цукровою пудрою, можна подати зі сметаною.

**Галушки з рідкого тіста.** До просіяного борошна додають збиті яйця, розчин солі, воду і замішують тісто консистенції густої сметани. Тісто набирають у тарілку і з допомогою ложки кладуть у киплячу воду галушки, варять 5—10 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 зліпилися. Використовують як гарнір до м’ясних соусних страв.

3. **Вимоги до якості:**

*Млинчики з начинкою* — прямокутної форми, з добре підрум’яненою поверхнею, политі вершковим маслом або сметаною чи посипані цукровою пудрою. Смак і запах — приємні, властиві смаженому виробу з прісного тіста з начинкою. Колір поверхні — від золотистого до світло\_коричневого, смак начинки відповідає певному її виду. Консистенція млинчиків і начинки — м’яка, кірочка — хрустка, еластична.

*Оладки* — форма овальна або кругла, вироби завтовшки 5-6мм., добре пропечені, политі маслом, сметаною, медом або варенням, або посипані цукровою пудрою. Смак злегка солодкуватий, у міру солоний. Запах смаженого тіста і жиру, на якому вони смажилися. Колір поверхні від золотисто-жовтого до світло-коричневого, на розрізі жовтий. Консистенція – крупно пориста, м’яка, еластична.

*Галушки* — правильної форми, поверхня гладенька, без тріщин. Консистенція — м’яка. Смак і запах відповідають виробу з прісного тіста з певного виду борошна. Колір на розрізі — від світло-сірого до світло-кремового.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 5 ст. 291-293 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування оладок з яблуками на кислому молоці за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=qwXq8EEMwyA&feature=emb_logo>та приготування налисників за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=t-bnCZ349Xc> **Урок 6** Тема уроку. **Технологія приготування дріжджового тіста безопарним та опарним способами . Вимоги до якості. Процеси, що відбуваються під час**

 **замісу, бродіння тіста та випікання виробів**

**План**

1. Характеристика процесів, що відбуваються під час замісу та бродіння тіста

2. Технологія приготування дріжджового тіста безопарним та опарним способом. вимоги до якості

3. Характеристика процесів підготовки виробів до випікання

1. Основна сировина для приготування дріжджового тіста - це борошно, вода, сіль, і дріжджі. В здобне тісто додають молоко, яйця, цукор, жир, сметану.

Процес приготування тіста складається з таких операцій: підготовка компонентів; замішування тіста; бродіння і обминання.

В процесі бродіння відбувається спиртове бродіння тіста: цукри розщеплюються на спирт і вуглекислий газ під дією дріжджів.

Вуглекислий газ, прагнучи вийти з тіста розпушує тісто і утворює пори. Тісто збільшується в об’ємі і «підходить». Дуже важливо, щоб у тісті утворювалося якомога більше газу. Проте для життєдіяльності дріжджів постійно потрібен кисень, а вуглекислий газ, який накопичується в тісті, стримує діяльність дріжджів. Тому в процесі бродіння тісто необхідно обминати.

Разом з дріжджовими грибками в тісто потрапляють молочнокислі бактерії, які викликають молочнокисле бродіння. При цьому утворюється молочна кислота, яка сприяє кращому набуханню білків борошна і покращує смак виробів.

У процесі обминання тісто звільняється від надлишку вуглекислого газу, а дріжджі і молочнокислі бактерії рівномірно розподіляються в ньому. Це сприяє тому, що тісто стає більш пухким і еластичним.

2. Дріжджове тісто готують двома способами:

* + безопарним;
	+ опарним.

**Безопарний спосіб** застосовують для одержання тіста слабкої консистенції: для млинців, оладок і для виробів з малою кількістю здоби ( цукру, жиру, яєць).

Безопарне тісто готують з борошна з хорошою клейковиною тобто з «сильного» борошна

Для приготування тіста всі продукти, які передбачені рецептурою, замішують в один прийом.

У діжу тістомісильної машини вливають підігріту до температури 35-40°С воду, попередньо розведені у теплій воді і проціджені дріжджі, цукор, сіль, додають меланж або яйця, всипають просіяне борошно і все добре перемішують 7-8 хв. Наприкінці замішування вводять розтоплений маргарин або масло . Готовність тіста визначають за його однорідністю, відсутністю грудочок. Добре вимішане тісто легко відстає від рук і стінок посуду. Діжу закривають кришкою і ставлять на 3-4год для бродіння у тепле місце з температурою 35-40°С. Коли тісто збільшиться в об'ємі у 1,5 рази його обминають 1-2хв і знову залишають для бродіння, в процесі якого тісто обминають ще один-два рази. Закінчення бродіння визначають за зовнішніми ознаками: тісто збільшується в об'ємі у 2,5 рази, поверхня його опукла, воно набуває приємного спиртового запаху.

**Опарний спосіб приготування дріжджового тіста**. Спочатку з рідини (60% норми), борошна (40%), цукру (4%) і дріжджів готують опару - рідке тісто. Після бродіння в готову опару додають решту компонентів і замішують тісто.

Опарним способом готують дріжджове тісто з великою кількістю здоби.

У підігріту до 35—40°С рідину додають розведені в теплій воді і проціджені дріжджі, цукор, всипають просіяне борошно і перемішують. Тісто повинно мати консистенцію густої сметани і температуру 27—29°С. Поверхню опари посипають тонким шаром борошна, діжу накривають кришкою і ставлять у тепле місце (35—40°С) на 2 год. для бродіння. У процесі бродіння опара збільшується в об’ємі у 2—2,5 раза, на всій поверхні з’являються бульбашки, які лопаються. Готовність опари визначають за зовнішніми ознаками бродіння починає сповільнюватися, бульбашок на поверхні стає менше, опара осідає.

У готову опару додають решту рідини з розчиненими сіллю і цукром, меланж або яйця, добре перемішують, всипають решту борошна і замішують 10—15 хв. Перед закінченням замішування додають розтоплений маргарин.

Діжу закривають кришкою або тканиною і залишають в теплому місці на 2—3 год. для бродіння. При цьому обминають його 2—3 рази. Тісто залишають для бродіння у теплому місці. При цьому обминають його 2-3 рази.
3. Підготовка виробів із дріжджового тіста складається з таких операцій:

**Розробка** - готове тісто викладають на посипаний борошном (для печених виробів) або змащений олією (для смажених виробів) стіл і розробляють. Тісто ділять на шматочки необхідної маси вручну або на тісторозподільнику. Надають їм форму кульок.
**Вистоювання** - кульки залишають на 5-6хв для вистоювання.
**Формування** - з кульок формують різні вироби.

**Вистоювання** - вироби ставлять у тепле вологе місце, щоб підійшли на 20-30хв.

**Підготовка поверхні виробів** - для поліпшення зовнішнього вигляду виробів поверхню їх перед випіканням (за 5-10хв.) змащуютьяйцем з молоком або меланжем. Найкраще змащувати вироби лише жовтком.

**Випікання -** випікають вироби при t0190-2400С. Час випікання залежить від розміру виробів. Температура при випіканні великих виробів повинна бути нижчою, ніж при випіканні дрібних, щоб вироби пропікались рівномірно і не підгоріли.
**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 6 – 7 ст. 293-296 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування дріжджового тіста опарним способом за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?time_continue=55&v=iUs78t1euoU&feature=emb_logo>

та приготування дріжджового тіста безопарним способом за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=mdDy2a-RPr0&feature=emb_logo>

**Урок 7**

Тема уроку. **Недоліки тіста, що виникають внаслідок неправильного режиму**

 **бродіння, причини, способи усунення**

**План**

1. Недоліки тіста, що виникають внаслідок неправильного режиму бродіння

2. Способи усунення недоліків під час бродіння тіста

3. Можливі дефекти дріжджових виробів, причини виникнення

1. При недостатній кількості води в тісті затримуються процеси його бродіння. Вироби мають понижений об'єм, округлу форму, суху, крихку, щільну м'якушку, або швидко черствіють. Зайва доза води при замішуванні тіста викликає липкість м'якушки, надмірну щільність виробу. Вироби, виготовлені з тіста з підвищеною вологістю, будуть розпливатися, можуть мати пласку верхню скоринку. Гаряча вода погіршує стан дріжджових клітин, від чого бродіння тіста припиняється. Холодна вода припиняє бродіння тіста і його дозрівання. Відсутність солі або значне зниження її дозування викликає розтікання тістових заготівок і погіршує смак виробу. Занадто інтенсивний заміс тіста приводить до таких вад: розтікання, низька щільність. Погано перемішане тісто містить грудочки борошна, що помітні в готовому виробі.

У процесі розробки тіста з нього виділяється вуглекислий газ і об’єм його зменшується. Під час вистоювання об’єм знову збільшується за рахунок накопичення вуглекислого газу і вироби знову стають пористими. Якщо вироби погано вистоялися, то у процесі випікання вони ущільнюються, стають дрібними, на поверхні утворюються тріщини. Якщо вироби дуже довго вистоювалися, то вони будуть розпливчастими, без глянцю.

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Можливі недоліки*** | ***Причини виникнення*** | ***Спосіб виправлення*** |
| Тісто не підходить або процес бродіння проходить мляво. | Тісто охолодилося нижче 10°С. Тісто перегрілося і має температуру понад 50°С.Використали неякісні дріжджі. | Поступово підігріти тісто до 30°С.Тісто охолодити до температури 30°С і додати свіжі дріжджі.Додати до тіста якісні дріжджі. |
| Тісто дуже солодке або солоне. | Цукор або сіль поклали понад норми. | Замісити тісто без цукру чи без солі та з’єднати з солоним або солодким. |
| Тісто кисле. | Тісто перебродило. | Замісити нове тісто без дріжджів, використовуючи як закваску перекисле тісто. |
| Тісто невеликого об’єму | Недостатнє чи надмірне обминання тіста. | Робити обминку тіста залежно від його „сили” |
| На поверхні тіста утворилася суха шкірочка. | Тісто бродило у приміщенні з низькою вологістю, під час бродіння посудину з тістом не накривали. | Змочити поверхню тіста водою, під час бродіння накрити тісто вологою серветкою. |

3.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Можливі дефекти*** | ***Причини виникнення*** |
| Поверхня виробів розтріскана. | Недостатній час розстоювання, низька температура випікання, вироби випечені з перекислого тіста. |
| Вироби розпливчасті, без малюнку. | У тісті мало солі або забагато масла, тривале розстоювання. |
| Вироби пружні, з тріщинами, шкоринка бліда, на смак солоні. | Тісто пересолене. |
| Вироби бліді, без кольору. | В тісті замало цукру. |
| Вироби темно-бурого кольору, м’якушка липка. | В тісті забагато цукру. |
| Вироби бліді, з тріщинами, кислий запах. | Тісто перекисло. |
| Вироби з нерівномірною пористістю. | Недостатня кількість обманок. |
| Вироби із „закалом” | Тісто замісили надто рідким, вироби поклали випікати у недостатньо нагріту піч. |
| Вироби з боків у деяких місцях мають притиски. | Вироби поклали на лист для випікання на малій відстані один від одного. |

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 6 ст. 294 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
 **Урок 8**

Тема уроку. **Технологія приготування виробів з дріжджового тіста: ватрушки,**

 **булочки, біляші. Вимоги до якості, відсоток втрат під час**

 **теплової обробки**

**План**

1. Технологія приготування булочок та пиріжків із дріжджового тіста

2. Технологія приготування розтягаїв та пампушок із дріжджового тіста

3.Вимоги до якості печених виробів із дріжджового тіста

1. **Здоба звичайна** - тісто готують опарним способом і розробляють у вигляді плюшок або булочок тощо.

Вироби вистоюють, змащують яйцем, посипають цукром. Випікають при t0С 240-2500С.

**Булочка з джемом або повидлом** - із дріжджового опарного тіста формують булочки круглої форми фаршировані джемом або повидлом.

Готові булочки посипають цукровою пудрою.

**Булочка глазурована** - із дріжджового опарного тіста випікають булочки у круглих формах. Охолоджують, булочки змочують сиропом і глазурують помадкою.

Готують булочки медові, з горіхами, з медом, з кремом, з корицю, з курагою, сирні, тощо.

Подають булочки по 2 шт на порцію.

**Ватрушки з сиром** - із дріжджового опарного тіста формують кульки, укладають на змощені кондитерські листи, дають 20-30хв підійти. Потім роблять в центрі заглиблення, яке заповнюють із кондитерського мішка начинкою з сиру. Ставлять для вистоювання, змащують яйцем, випікають при t0С 230-2400С.

Можна готувати ватрушки з повидлом або джемом.

**Пиріжки печені** (здобні) – готують із опарного дріжджового тіста. Розробляють на столі, посипаному борошном. Формують пиріжки як і смажені, але можна надати круглу, напівкруглу, квадратну, трикутну форму або форму човника з гладенькою поверхнею або фігурною защіпкою.

Сформовані пиріжки укладають на кондитерський лист, вистоюють 20-30 хв. За 5-10 хв. До випікання змащують яйцем. Випікають 8-10 хв. При температурі 220-240оС.

2. **Розтягаї з м'ясом або рибою.** З тіста, приготовленого опарним способом, сформувати кульки, вистоювати протягом 5—10 хв і розкачати круглі коржі. На середину кожного з них покласти фарш, краї тіста защипати так, щоб середина пиріжка залишалась відкритою. Сформовані розтягаї укласти на змащений жиром лист, дати вистоятися, потім змастити їх меланжем і випікати 8—10 хв при температурі 230—240 °С.

**Пампушки** - невеликі булочки, круглі, пишні, виготовлені з дріжджового тіста з житнього, пшеничного, гречаного чи суміші пшенично-гречаного борошна.

Пампушки з часником широко вживають з борщем українським.

Дріжджове тісто приготовлене безопарним способом, розробляють на кульки масою 30 г, щільно укладають на змащеній олією лист, вистоюють 5-6 хв., змащують яйцем і випікають 7-8 хв.

Готують пампушки з картоплею: фарширують начинкою з картоплі у формі кульок, випікають, перед подаванням поливають часниковим соусом.

3. **Вимоги до якості печених виробів із дріжджового тіста.** Готові вироби повинні мати відповідну, правильну форму, рівну без тріщин кірочку, щільно прилягаючу до м’якуша. Колір кірочки золотисто-жовтий або світло-коричневий.

Поверхня виробів не повинна мати підгорілих місць, поверхня глазурованих виробів - оголених місць без глазурі, слідів посивіння, плям і підтікань. Помадка не повинна бути липкою або засохлою.

М’якуш виробів повинен бути добре пропеченим, рівномірно пористим, без пустот, еластичним, при легкому натискуванні пальцем займати початкову форму.

При наявності родзинок в виробі вони повинні бути рівномірно розподіленими.

Не допускається у виробах слідів непромісу та по сторонніх домішок.

Смак і запах повинен відповідати даному виду виробів та його складу, але без присмаку гіркоти, надмірної кислотності, солоності. Не допускаються сторонні запахи і присмаки.

Готові вироби зберігають у чистому, сухому, світлому приміщенні з температурою повітря 6-200С у лотках. Їх складають рядами так, щоб вироби не втратили своєї форми.

Строк реалізації 24 год.

При більш тривалому зберіганні вироби із дріжджового тіста черствіють, тобто м’якушка стає сухою, твердою, крихкою.

Кірочка втрачає пружність, стає зморшкуватою.

Об’єм виробів зменшується.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 8 ст. 296-300 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування пиріжків з капустою за посиланням -

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=q-OlqOC_k9o&feature=emb_logo>

 **Урок 9**

Тема уроку. **Технологія приготування виробів з дріжджового тіста: присканці**

 **(оладки), млинці, пиріжки, біляші. Вихід, вимоги до якості,**

 **відсоток втрат під час теплової обробки**

**План**

1.Технологія приготування млинців та оладків із дріжджового тіста

2. Технологія приготування виробів із дріжджового тіста, смажених у фритюрі

3.Вимоги до якості смажених виробів із дріжджового тіста

1. До смажених виробів із дріжджового тіста відносять млинці, перепічки, вергуни.

**Млинці** – з борошна, молока або води, цукру, яєць, дріжджів, солі замішують рідке тісто, в кінці вводять розтоплений жир. В процесі бродіння (3-4 год.) тісто перемішують.

Млинці випікають з обох боків на нагрітих чавунних сковородах, змащених жиро. Млинці мають бути завтовшки не менш як 0.3 мм, діаметром 15 см.

Млинці можна готувати з суміші пшеничного і гречаного борошна.

Подають по 3 шт. на порцію з вершковим маслом або сметаною, медом, повидлом.

**Оладки** (присканці) – тісто готують так як і на млинці, але жир не додають. Тісто повинно бути густішим, як густа сметана.

Готове тісто беруть столовою ложкою, кладуть на сковороду з добре розігрітою олією і смажать з обох боків до готовності.

 Оладки повинні бути завтовшки не менше 5-6 мм., форма-овальна або кругла.

2. **Пиріжки смажені.** Тісто готують безопарним способом слабкої консистенції.

Тісто розробляють на кульки, вистоюють їх, перевертають на другий бік, надають їм форму коржиків. На середину коржиків кладуть начинку. Згинають їх удвоє, з’єднують краї, надають виробам форми півмісяця, укладають на змащені олією кондитерські листи і ставлять у тепле місце для вистоювання.

Перед смаженням пиріжки злегка видовжують, кладуть у підігрітий до 175-1800С фритюр і смажать 2-3 хв.

У процесі смаження вироби перевертають і смажать до утворення на всій поверхні рівномірної золотистої кірочки.

Готові пиріжки виймають на сітчасту поверхню, щоб стекла олія.

**Пончики** (пампухи). Тісто готують безопарним способом слабкої консистенції. Формують кульки, або кільця, вистоюють і смажать у фритюрі.

Подають посипаним цукровою пудрою.

**Біляші.** Дріжджове тісто  готують  безопарним способом  слабкої консистенції. Готове тісто охолоджують до 10°С, щоб воно не перекисло під час розбирання. Шматки тіста нарізають па шматочки масою по 100 г, підкачують у кульки і кладуть на листи, змащені жиром, на відстані 4—5 см одна від одної. Через 5хв кульки перевертають на інший бік і розкачують круглі заготовки завтовшки 3—4 мм. На середину кожної заготовки кладуть начинку і защипують краї тіста, як для розтягаїв (залишаючи начинку по центру відкритою), але надають виробам круглої, приплюснутої форми. Біляші залишають на 20—30 хв. для розстоювання.

Для начинки: м'ясо пропускають через м'ясорубку, додають дрібнопосічену цибулю, сіль, перець, воду і перемішують.

.Закладати вироби у гарячий фритюр необхідно обережно, рухом від себе, начинкою донизу. Коли нижня сторона зарум'яниться, пиріжки акуратно перевертають другою стороною і продовжують смажити до утворення на поверхні золотистої шкірочки.

Готові вироби виймають шумівкою і залишають на ситі для стікання жиру.

3. **Вимоги до якості:**

* + ***млинці*** – вироби круглої форми завтовшки 3мм., діаметром 15 см., добре пропечені, политі маслом або сметаною. Смак у міру солоний, солодкуватий з кисличкою. Запах відповідає смаженому дріжджовому тісту і жиру на якому вони смажилися;
	+ ***оладки*** – форма овальна або кругла, вироби завтовшки 5-6 мм., добре пропечені, политі маслом, сметаною, медом або варенням, або посипані цукровою пудрою. Смак злегка солодкуватий, у міру солоний. Запах смаженого тіста і жиру, на якому вони смажилися. Колір поверхні від золотисто-жовтого до світло-коричневого, на розрізі жовтий. Консистенція – крупно пориста, м’яка, еластична;
	+ ***пиріжки смажені, пончики*** – тісто готують безопарним способом. Готові вироби повинні мати правильну форму: пиріжки - на півмісяця; пончики – у вигляді кульок або кілець, кірочку рум’яну, рівну без тріщин і надривів. М’якуш виробів повинен бути добре просмаженим, еластичним, рівномірно пористим без пустот. Смак і запах відповідає смаженим виробам із дріжджового тіста. Вміст начинки в пиріжках – не менше 25%;

- ***біляші*** - форма кругла, з відкритою по центру начинкою, поверхня без підгорілих місць, розривів і оголення начинки; на розрізі: виріб добре пропечений, без ознак закальцю. Колір золотисто - коричневий, консистенція рівномірно пориста, допускаються незначні підшкіркові здуття; м'якушка еластична, після легкого натискання відновлює початкову форму. Смак і запах властиві смаженим виробам з м'ясною начинкою, не допускається присмак згірклого жиру, інші сторонні присмаки і запахи.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 8 ст. 301-303 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування пампушок смажених за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=B5BV4fadTuc&feature=emb_logo>

та приготування дріжджового тіста для біляшів за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=8PPa6vhnbAs>

**Урок 10**

Тема уроку. **Технологія приготування багатопорційних виробів з дріжджового**

 **тіста: пироги відкриті, напіввідкриті, закриті, кулеб'яки, рулет з**

 **маком та ін.. Вихід, вимоги до якості, відсоток втрат під час**

 **теплової обробки**

**План**

1. Технологія приготування пирогів

2. Особливість приготування кулеб'яки

3. технологія приготування рулету з маком

1. **Пироги** з повидлом, джемом, яблуками, сиром, м’ясною, рибною, овочевою начинками.

Дріжджове тісто готують опарним або безопарним способом, воно повинно бути дуже м’якої консистенції.

Пироги готують відкритими, напіввідкритими і закритими.

 - *відкритий пиріг* - готове тісто формують коржом завтовшки 1 см, кладуть у змащену жиром форму з низькими краями або кондитерський лист.

З верху кладуть начинку, край тіста загортають на 1.5-2см. вверх, надають виробу круглої форми, прямокутної, квадратної.

 - *напіввідкритий пиріг* - формують так само, але зверху начинки укладають переплетення з смужок тіста, ставлять у тепле місце на 5-10 хв для вистоювання, потім переплетення змащують яйцем.

 - *закритий пиріг* - замість переплетень кладуть розкачаний шар тіста завтовшки 1.5-2см, краї защіпують. Ставлять на 10-15 хв. для вистоювання, змащують яйцем, і проколють у кількох місцях для того, щоб верхня кірочка не здувалася під час випікання.

Пироги випікають при температурі 200-2200С 25-30 хв.

Випечені пироги охолоджують, нарізують на порції шматками різної форми по 75-100 г.

2. **Кулеб’яка** - готують із здобного або простого дріжджового тіста. Тісто повинно значно крутішим, ніж для печених пиріжків.

Готове тісто розрізують на шматки, формують кульки, трохи вистоюють і розкачують в формі прямокутника шириною 20см і завтовшки 1-1.5см.

Уздовж прямокутної смужки кладуть начинку - м’ясну, рибну, капусну, тощо. Краї тіста піднімають, з’єднують і защипують так, щоб начинка була всередині.

Сформовану кулеб’яку кладуть на змощений жиром кондитерський лист рубцем донизу, виріб вирівнюють, змощують яйцем, прикрашають поверхню смужками тіста, які розташовують на деякій відстані одна від одної у вигляді решітки або поперечних смужок.

Потім виробу дають вистоятися 20-25хв, знову зможуть яйцем і проколюють в кількох місцях, для виходу повітря під час випікання.

Випікають при t0С 220-240 0С протягом 45-60 хв.

Поверхню випеченої кулеб’яки змощують вершковим маслом.

Невеликі кулеб’яки можна подавати цілими, а великі нарізують на порції по 100 або 150 г.

Подають в холодному і гарячому стані.

3. **Рулет з маком.** Тісто готують опарним способом, ділять на шматки масою 500 г, вистоюють 5 – 8 хв.

Тісто розкачати на прямокутній пласт довжиною 30 см, (товщина пласта з одного боку повинна бути 3 – 4 см, з іншого 6 – 8 см). На пласт рівномірно нанести шар макової начинки 140 – 150 г, при цьому кінці пласта на відстані 2см від краю не покривати начинкою, змастити яйцем. Завернути пласт тіста в рулет. Укласти на змащений жиром лист швом донизу, щоб відстань між рулетами була до 15 см. Поставити в тепле місце для вистоювання на 20 – 30 хв. Змастити яйцем, зробити проколи в кількох місцях. Вистояти 5 – 10 хв.

Випікати рулет при температурі 200 – 220 ˚С протягом 25 – 30 хв. Охолодити. Нарізати на порції.

Для приготування макової начинки мак промивають теплою водою; заливають водою і варять 10- 15 хв; відкидають на сито, промивають; обсушують на тканині; пропускають крізь м’ясорубку; додають цукор, яйця, добре перемішують.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 8 ст. 300-301 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування пирога з капустою та грибами за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=o5hzVFRs_vQ&feature=emb_err_woyt>

та приготування макового рулету за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=O7lqUSvyZII&feature=emb_logo>

 **Урок 11** Тема уроку. **Технологія приготування піци різних видів і начинок для неї. Вихід, вимоги до якості, недоліки випечених виробів, причини,**

 **способи усунення**

**План**

1. Загальні правила приготування піци

2. Технологія приготування піци різних видів і начинок для неї

3. Вимоги до якості піци

1. В національній кухні кожного народу мають перевагу свої найбільш улюблені і популярні страви, і такою стравою в Італії є італьянська піца. Римський воєноначальник Лукул Луций Лициній (106 – 56 р.р. до н.е), відомий своїми воївничими походами, після бою улаштовував піри, якими прославився більше ніж своїми бойовими заслугами. Саме завдяки йому стала відома і піца «а ля наполетана» - золотисто-жовтий пиріг з кислого тіста. У кожного неаполітанця є своя піца. Одні готують її з грибами інші – з сиром, треті з ковбасою. Дуже смачні піци із складними комбінованими начинками. Зараз піцу випікають з дріжджового, шарового, прісного тіста.

По-перше, піца - це круглий корж тіста, на який вкладаються різноманітні начинки. Запікається піца разом начинкою; однак у окремих випадках деякі інгредієнти можуть бути додані як виріб буде вийнято з печі.

Тісто італійської піци в переважній більшості буде хрустким і тонким, края злегка потовщені (щоб начинка не розтікалася).

Є поширена думка, що піца завжди готується із сиром, й для цього використовуються виключно Моцарела. Але не зовсім так: звичайно, Моцарела (особливо справжня, виготовлена з буйволячого молока) застосовується дуже часто, але, в деяких випадках, рекомендують використовувати інші сорти сиру (класичний приклад - піца «Чотири сиру»).

Крім цього, є безліч видів піци, в рецептурі яких сир взагалі не передбачено. Не обов'язковим компонентом є і помідори чи томатна паста; піцу, приготовлену без них називають «Бьянка» - тобто біла.

Також зовсім необов'язково піца мусить бути з «відкритої» начинкою; так, існує закрита піца, так звана «Кальцоне». Для її приготування круглий пласт тіста, покритий начинкою, складають навпіл, з'єднують краї, і запікають у вигляді пиріжка.

Головне – не забувати найважливіше правило цієї страви: печеться вона дуже швидко, тому всі інгредієнти мають бути напівготовими. Якщо кладуть овочі, заздалегідь їх відварюють, печериці, курку і м’ясо обсмажують, рибу і морепродукти бланшують.

2. ***Піца «Маргарита».*** Перелік сировини: борошно - 400 г; дріжджі - 20 г; олія оливкова - 60 г; сіль - 5 г; томати - 300 г; сир Моцарелла - 150 г; базилік - 5 г.

Піца готується з дріжджового опарного тіста. Для начинки: очистити помідори від шкірки і насіння, подрібнити і віджати сік; Моцареллу нарізати скибочками, базилік подрібнити. Викласти тісто на змащений олією лист чи сковорідку, рівномірно розкриваючи її пальцями на всю поверхню, так щоб краї були трохи вищими за основну поверхню, максимальна товщина якої не повинна перевищувати 2 мм.

Рівномірно розподілити помідори на тісті, зверху покласти тонкі скибочки сиру Моцарелла, посипати базиліком, збризнути оливковою олією. Поставити в розігріту до 250°С духовку на 45 хвилин (до300°С — на 30 хвилин).

***Піца з овочами та яйцем.*** Одна з економних піц, яку прийнято вважати ситною і дієтичною одночасно. Перелік сировини: борошно – 400 г; дріжджі - 20 г; олія оливкова - 60гр; сіль - 7 г; перець солодкий - 300 г; кабачки - 300 г; томати очищені - 400 г; цибуля - 150 г; оливки без кісточки - 50 г; сир Моцарелла - 200 г; яйця - 160 г; перець чорний мелений - 0,5 г; базилік - 2 г.

Технологія приготування: почистити кабачки і перець, промити, подрібнити; спасерувати цибулю в оливковій олії; додати інші інгредієнти, крім яєць, і тушити на маленькому вогні близько 20 хвилин; викласти готову начинку на збризнуте оливковою олією, рівно не дуже тонко розкачане дріжджове опарное тісто; накрити зверху скибочками Моцарелли, прикрасити яйцем; збризнути оливковою олією; випікати за температури 250оС 45 хвилин.

***Закрита піца «Кальцоне*** («калоша») — напівкругла закрита піца, схожа на пиріг. Перед подачею «Кальцоне» зазвичай поливають якимось гострим соусом.

Перелік сировини: борошно 400 г; дріжджі – 20 г; олія оливкова – 60 г; сіль – 7 г; часник – 15 г; шпинат – 400 г; сир Рікота – 400 г; сир Пармезан – 250 г;яйця – 40 г.

Технологія приготування: на оливковій олії обсмажити часник, додати шпинат, прогріти, злити зайву рідина; остудити, додати сири, яйця, старанно перемішати; розкачане дріжджове опарне тісто злегка змастити оливковою олією, а краї — збитим сирим яйцем; на одну половину викласти начинку, накрити іншою половиною і з'єднати краї. Випікати за температури 250оС.

 **Дріжджове тісто для піци (прискорений спосіб).** Готують цукровий розчин 20% концентрації, додають дріжджі і залишають на 15-20 хвилин. Готують суміш із гострого томатного соусу, олії, солі та 1/3 води від загальної кількості. В борошно додають дріжджовий розчин,отриману суміш та замішують тісто. Після недовгого бродіння тісто розподіляють по 100-140 гр. , формують у вигляді кола з бортами та випікають при температурі 250оС біля 5-ти хвилин.

Склад: борошно вищий сорт або 1-ий сорт - 600г., цукор -5 г, олія - 20г, гострий томатний соус - 60г, сіль - 10г, пресовані дріжджі - 20г, вода - 300г. Вихід - 1000г.

3. **Вимоги до якості піци.** Піца повинна мати правильну круглу форму з рівними краями без тріщин. Начинка рівномірно розподілена по всій поверхні коржа, непідгоріла має привабливий вигляд. Консистенція тіста м'яка, краї хрусткі, начинка м'яка, соковита. Смак і запвх продуктів, що входять до складу піци.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему з конспекту*
*2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування тіста для піци за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=S6TZh8wYrsM&feature=emb_logo>
та приготування піци Маргарита за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=ZTEnRHrbXMo> **Урок 12**

Тема уроку. **Технологія приготування прісного здобного тіста. Підготовка**

 **сировини, заміс тіста**

**План**

1. Підготовка сировини для замішування прісного здобного тіста

2. Технологія приготування прісного здобного тіста

3. Дефекти здобного прісного тіста та причини їх виникнення

1. Для приготування прісного здобного тіста використовують борошно, жир, яйця, цукор і рідину.

Борошно для прісного здобного тіста беруть із середнім вмістом слабкої клейковини. Перед використанням борошно просівають через сито.

Жир - вершкове масло чи маргарин, повинен бути холодним, але не замерзлим, з пластичною консистенцією і температурою 10-12оС. Якщо для замішування тіста використати розтоплений жир, то воно при розкачуванні буде рватися, а готові вироби будуть твердими. Перед використанням поверхню жиру зачищають від жовтого шару і нарізають на шматочки.

Цукровий пісок рекомендується використовувати з дрібними кристалами, оскільки великі кристали погіршують якість готових виробів - утворюють темні плями на поверхні. Для замішування тіста цукор просівають.

Яйця чи меланж надають тісту в'язкості. При недостатній кількості яєць вироби гірше пропікаються і мають більш щільну консистенцію. Перед використанням меланж розморожують і проціджують, а свіжі яйця обробляють у відповідності з санітарними вимогами.

 Всі компоненти тіста попередньо охолоджують і замішують тісто у прохолодному приміщенні (17-18оС). Навіть при нетривалому зберіганні тіста в теплому приміщенні воно втрачає здатність підніматися під час випікання.

Для розпушування прісного здобного тіста використовують харчову соду.

2. **Прісне здобне тісто.** В рецептурі здобного прісного тістапередбачена рідина – вода, молоко або сметана – і менша, ніж для пісочного тіста, кількість цукру та масла.

Готують здобне прісне тісто таким способом. У збивальну або тістомісильну машину кладуть маргарин або масло і при повільному обертанні розм’якшують його. Сюди додають сіль, цукор, меланж або яйця, сметану або кефір. Після цього кладуть борошно з низьким вмістом клейковини (28—32%), змішане з содою, і дуже швидко протягом 2-3хв замішують тісто, щоб не було «затягування» тіста в процесі випікання.

Збільшення часу замішування може призвести до утворення «затягнутого тіста». Вироби з такого тіста виходять жорсткими, пропадає їх розсипчаста структура.

Під час розробки і формування виробів стіл посипають борошном, щоб тісто не прилипало. Готове тісто ділять на шматки 1—3 кг і до розробки зберігають у прохолодному місці.

Готове тісто розкачують завтовшки від 3 до 8 мм, залежно від виробу.

Із здобного тіста готують пиріжки печені, ватрушки, сочні з сиром, пироги та ін.

Термін зберігання охолодженого тіста не більше 36 год.

3. **Дефекти здобного прісного тіста та причини їх виникнення:**

|  |  |
| --- | --- |
| Дефекти | Причини виникнення |
| Тісто при розкачуванні крихке, непластичне | Тісто замішане з дуже підігрітим маслом або з іншими теплими продуктами |
| Тісто затяжне, готові вироби з малим об'ємом | Багато борошна і рідини. Довго місили тісто |
| Вироби дуже розсипчасті | Замість цілих яєць покладені тільки жовтки |
| Вироби місцями згорілі | Лист своєчасно не повернули в печі. Сильне нагрівання |

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 9 ст. 303 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування прісного здобного тіста за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=etlzgJrLp3o>

 **Урок 13**

Тема уроку. **Технологія приготування виробів з прісного здобного тіста:**

 **пироги напіввідкриті з різними начинками та ін.. Вимоги до**

 **якості виробів**

**План**

1. Технологія приготування дрібних виробів з прісного здобного тіста

2. Технологія приготування багатопорційних виробів з прісного здобного тіста

3. Вимоги до якості виробів із здобного прісного тіста

1. **Ватрушки.** Готове тісто розкачують пластом завтовшки 5 мм і вирізують з нього круглою виїмкою коржики діаметром 8-10 см. Край коржика піднімають вверх і защипують, напівфабрикати кладуть на змащений жиром кондитерський лист, краї змащують яйцем і на середину із кондитерського мішка випускають начинку з сиру. Випікають вироби при t 230-240 C0.

Ватрушки можна приготувати з повидлом і джемом.

**Пиріжки здобні.** З тіста завтовшки 3-4 мм круглою виїмкою вирізують коржики масою 58 г. в середину коржика кладуть начинку, краї тіста з’єднують та надають форму човника.

Сформовані пиріжки укладають на змащений кондитерський лист, змащують яйцем і випікають при t 230-240 C0.

Пиріжки можна готувати з м`ясною, рибною, овочевими, грибною, фруктовими начинками.

**Сочники з сиром.** Готове здобне тісто витримують у холодильнику 1 год. Розкачують до товщини 5-8 мм і вирізують з нього зубчастою виїмкою круглі коржики. Потім коржики злегка розкачують, надаючи витягнуту форму.

Один кінець коржика змащують яйцем і кладуть начинку з сиру, другим кінцем закривають його.

Зверху змащують яйцем і випікають. З прісного здобного тіста можна готувати пироги, вертуни тощо.

2. З прісного здобного тіста виготовляють також відкриті, напіввідкриті та закриті пироги з різними начинками.

Для формування *відкритого пирога* тісто підкачують у кулю, а потім розкачують до товщини в 1см за розмірами форми. тісто перекладають у форми, змащені жиром, розрівнюють. Краї піднімають трохи вище середини. Кладуть шар начинки, бортики змащують яйцем і випікають при температурі 200-220оС протягом 20-25хв.

Якщо використовують сирну начинку, то її також змащують яйцем.

*Пиріг напіввідкритий* готують так само як і відкритий, але для нижнього шару беруть 3/4 норми тіста. Після викладення начинки краї пирога загинають до середини на 15-20мм. Зверху на начинку кладуть смужки тіста у вигляді решітки, змащують яйцем і випікають.

Для *закритого пирога* тісто ділять на дві частини, розкачують. Пиріг формують так, щоб начинка була між двома коржами. Поверхню прикрашають фігурками з обрізків тіста, змащують яйцем, поверхню проколюють у декількох місцях і випікають протягом 30хв при температурі 200-210оС.

3. **Вимоги до якості виробів із здобного прісного тіста:**

* Ватрушки мають круглу форму, не деформовані. Тісто щільне, добре пропечене, легко ламається. Колір золотисто-жовтий. Смак і запах відповідає здобному тісту і начинці.
* Пиріжки мають овальну форму, добре пропечені. Колір від золотистого до світло-коричневого з блискучою кірочкою. Начинка повністю закрита.
* Сочники мають круглу форму або вигляд складеного навпіл коржика. Поверхня золотистого кольору. Начинка напіввідкрита. Смак і запах відповідає здобному тісту і сирові.
* Пироги - поверхня блискуча, світло-коричневого кольору, м'якушка м'яка, дрібнопориста, добре пропечена. Смак і запах відповідає здобному тісту і начинці.

**Домашнє завдання :
*1. Опрацювати тему у підручнику*** В.С. Доцяк Технологія приготування їжі з основами товарознавства – параграф 9 ст. 303-304 ***2.***  ***Зробіть конспект уроку у зошиті*** .
***3. Переглянути відео*** приготування сочників за посиланням - <https://www.youtube.com/watch?v=2pRQFUt6DVY&feature=emb_err_woyt>

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ПО ТЕМІ

**«Технологія приготування тіста та виробів з нього»**

1. ***Яке борошно буде кориснішим для організму людини:***

а) першого сорту

б) вищого сорту

в) обойне

1. ***Біологічні розпушувачі – це:***

а) сода і вуглекислий амоній

б) дріжджі

в) збивання продукту

3. ***Розпушувачі застосовують для того щоб:***

а) вироби були пухкими

б) поліпшити смакові властивості

в) збільшити вихід на порцію

4. ***Основною сировиною для приготування дріжджового тіста є:***

а) борошно, вода, сіль, дріжджі, цукор

б) борошно, вода, цукор

в) борошно, цукор, молоко

5. ***Дріжджове тісто готують:***

а) 1 способом

б) 2 способами

в) 3 способами

***6. Для замішування дріжджового тіста воду підігрівають до температури:***

а) 35 - 40оС

б) 50 - 60оС

в) 70 - 75оС

***7. Із скількох етапів складається приготування тіста дріжджового опарного:***

а) одного

б) двох

в) трьох

***8. Якої консистенції готують тісто для виробів смажених у фритюрі:***

а) такої ж як, тісто дріжджове безопарне

б) м’якішої консистенції ніж тісто дріжджове

в) густішої консистенції ніж тісто дріжджове безопарне

***9. Як визначити готовність опари:***

а) за зовнішнім виглядом

б) на смак

в) пробним смаженням

***10. Під час теплової обробки на виробах утворюються рум’яна кірочка завдяки:***

а) карамелізації цукрів

б) декстринізації крохмалю

в) денатурації білків

***11. При випіканні вироби зменшуються в масі, цей процес називається:***

а) упіканням

б) усиханням

в) витримуванням

***12. Готують вироби з тіста в:***

а) холодному цеху

б) гарячому цеху

в) кондитерському цеху