**Лекция**

**Приготовление изделий из пресного слоеного теста**

**Отличительные особенности приготовления.** Тесто замешивают на воде с добавлением кислоты. Для приготовленияпресного слоеного теста используют муку с высоким содержанием клейковины. Структура пресного теста должна быть эластичной, поэтому замес долгий. Лимонная кислота, используемая при замесе теста, применяется как улучшитель клейковины. В слабокислой среде повышается вязкость белковых веществ, вследствие чего тесто становится более эластичным и упругим. С этой целью для замеса теста можно использовать теплую воду и добавлять немного растительного масла.

Разрыхляют тесто механическим способом – путем прослаивания. Соотношение муки и воды в пресном тесте 2 : 1.

**Рецептура для приготовления пресного слоеного полуфабриката:** мука 658, в т.ч. для подпыливания 67; масло сливочное 438; яйца 33; соль 5; кислота лимонная 0,8; вода 237. Выход теста 1136. Выход полуфабриката 1000 г.

Процесс приготовления пресного слоеного теста состоит из 3-х стадий: приготовление теста, подготовка жира, прослаивание.

**1 стадия – приготовление теста:** в воде растворяют соль, яйца и лимонную кислоту, добавляют муку с учетом остатка на подпыл (≈7 %), подготовки масла (≈10 %) и различной влагопоглащаемости и перемешивают до однородной массы, пока тесто не станет гладким. Готовое тесто подкатывают в шар на столе подпыленном мукой, на поверхности делают крестообразный надрез для лучшего ослабления клейковины, накрывают влажной салфеткой и оставляют для набухания белков на 30 минут.

**2 стадия** – **подготовка масла:** масло (t 10 – 15ºС) измельчают, добавляют оставшуюся лимонную кислоту и 10 – 40 % ( оптимально 20%) муки от веса масла, перемешивают до однородной консистенции. Подготовленное масло формуют в прямоугольный пласт толщиной не более 1,5 см и ставят в холодильник для охлаждения.

**3 стадия – прослаивание:** для прослаивания тесто и масло берут в соотношении 2 : 1. Консистенция теста и масла должна быть одинаковой. Тесто раскатывают в пласт размером в 2 раза больше площади масла. На половину теста выкладывают масло, холодной водой смачивают края и накрывают другой половиной. Края теста защипывают. Тесто разворачивают на 90º и раскатывают в прямоугольный пласт. Складывают в 4 слоя, переворачивают на 90º и опять раскатывают в прямоугольный пласт. Складывают в 3 слоя. Тесто ставят в холодильник на 1 час. После охлаждения операцию повторяют: тесто раскатывают 2 раза и складывают один раз в 4 слоя и один раз в 3 слоя. Затем тесто опять ставят в холодильник на 1 час для охлаждения и расслабления клейковины. После охлаждения тесто готово к формованию.

**Всего тесто прослаивают 4 раза и складывают 2 раза в 4 слоя и 2 раза в 3 слоя или прослаивают 4 раза и складывают каждый раз в 4 слоя. При этом получается максимально допустимое количество слоев в тесте 512 и 256 слоев масла.**

При постоянном прослаивании тесто затягивается и его очень трудно раскатывать. При надавливании слои теста могут порваться и жир выходит наружу. Нарушается слоистость. Прослаивая теплое тесто, жир может впитаться в тесто и слоистость также нарушается.

**Требования к качеству:** готовое тесто должно быть равномерно перемешанным, без комочков и следов непромеса, консистенция упругая, эластичная.Температура теста должна быть 20ºС.

**Формование и выпечка:** готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 3- 10 мм и при помощи ножа, выемок или резца вырезают заготовки (или выпекают пластом) на чистых кондитерских листах, смоченных водой при t 240 – 270ºС. Вода препятствует сжиманию тестовых заготовок и способствует большему подъему изделий. В процессе выпечки под действием высокой температуры жир тает и впитывается в тесто. Слои становятся легкими. Пары влаги, образующиеся при выпечки, стремятся выйти наружу и приподнимают эти слои, изделие увеличивается в объеме в 2-4 раза. Готовность определяют при помощи ножа – приподнимая пласт, он не должен прогибаться.

**Требования к качеству:** форма полуфабриката правильная (прямоугольная, треугольная и др.), поверхность золотистого или светло-коричневого цвета, изделие с хорошим подъемом, тонкие слои от белого до светло-желтого цвета легко отделяются.

В таблице 4.10. приведены рецептуры для приготовления изделий:

* Пирожки слоеные с различными фаршами 6. Ушки слоеные(печенье «Берлинское.»)
* Кулебяка с различными фаршами 7. Ватрушки из слоеного теста
* Курник с творогом или повидлом
* Батончики слоеные с орехами 8. Рожки слоеные
* Языки слоеные 9. Волованы

Таблица 4.10.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сырье и полуфабрикаты | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Тесто слоеное | 600 | 630 | 500 | 10800 | 590 | 529 | 290 | 590 | 470 |
| Фарш | 300 | 530 |  |  |  |  | 150 |  |  |
| Меланж для смазки | 15 | 10 | 10 |  |  |  | 7 | 8 | 10 |
| Блинчики выпеченные |  |  | 100 |  |  |  |  |  |  |
| Для фарша: курица |  |  | 450 |  |  |  |  |  |  |
| куриные гребешки |  |  | 30 |  |  |  |  |  |  |
| рис |  |  | 60 |  |  |  |  |  |  |
| яйца |  |  | 80 |  |  |  |  |  |  |
| грибы белые свежие |  |  | 150 |  |  |  |  |  |  |
| масло сливочное |  |  | 50 |  |  |  |  |  |  |
| зелень петрушки |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |
| соль |  |  | 6 | 50 |  |  |  |  |  |
| перец |  |  | 0.2 |  |  |  |  |  |  |
| Мука |  |  |  | 6400 |  |  |  |  |  |
| Маргарин |  |  |  | 3150 |  |  |  |  |  |
| Меланж |  |  |  | 425 |  |  |  |  |  |
| Ванилин |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| Кислота лимонная |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| Для начинки: орехи |  |  |  | 3000 |  |  |  |  |  | |
| сахар-песок |  |  |  | 250 | 65 | 130 |  |  |  | |
| яйца |  |  |  | 330 |  |  |  |  |  | |
| Сахарная пудра |  |  |  | 600 |  |  |  | 50 |  | |
| Повидло |  |  |  |  |  |  |  | 200 |  | |
| Выход: | 10шт / 75 г | 1000 | 1000 | 100шт/125 г | 10шт/50 г | 10шт /50 г | 10шт/35 г | 10шт70 г | 10шт /40 г | |

***Пирожки слоеные с различными фаршами.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 6-7 мм‚ разрезают на квадраты или круглой выемкой вырезают заготовки‚ раскладывают фарш‚ края смазывают яйцом и формуют в виде треугольника или книжки‚ круглой формы из двух кругов или полукруглой формы.

Масса теста 60 г‚ фарша – 30 г. Укладывают на подготовленные кондитерские листы‚ смазывают меланжем и сразу же выпекают.

**Требование к качеству:** пирожки правильной формы‚ с блестящей поверхностью золотистого цвета‚ с ярко выраженной слоистостью‚ хорошо пропечены.

***Кулебяка слоеная с различными фаршами.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 4 мм. Часть теста оставляют для украшения. Остальное тесто делят на два пласта: один более широкий‚ другой более узкий для основания кулебяки. Основание укладывают на подготовленный кондитерский лист и выпекают до полуготовности. На выпеченный и охлажденный пласт выкладывают фарш‚ края смазывают яйцом и накрывают вторым пластом‚ слегка прижимая к основанию. Поверхность смазывают яйцом и украшают фигурками из теста. Выпекают при t 210 – 230ºС.

Можно кулебяку выпекать в один прием. Выпечка основания кулебяки отдельно предотвращает «закал».

**Требование к качеству:** форма правильная‚ поверхность светло-коричневого цвета украшена фигурками из теста‚ тесто в местах соприкосновения с начинкой хорошо пропечено.

***Курник.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 4-6 мм и вырезают две круглые лепешки: одну большего‚ другую меньшего размера. В подготовленную форму выкладывают лепешку меньшего размера‚ края смазывают яйцом‚ покрывают ее блинчиком‚ а на него выкладывают фарши из курицы‚ грибов‚ риса и яиц‚ перекладывая их блинчиками. Должно получиться 5 слоев блинчиков и 4 слоя фарша. Все накрывают второй лепешкой‚ края плотно прижимают к нижней лепешке. Поверхность смазывают яйцом‚ украшают фигурками из теста‚ еще раз смазывают яйцом и выпекают при t 210 – 230ºС.

Для фаршей: мякоть курицы нарезают ломтиками и заправляют маслом; в рассыпчатый рис добавляют ¼ нормы крутых нарезанных яиц; свежие белые грибы‚ нарезанные ломтиками и поджаренные на масле‚ смешивают с куриными гребешками‚ припущенными и нарезанными ломтиками; яйца мелко нарезают и заправляют маслом и зеленью.

**Требование к качеству:** изделие куполообразной формы‚ поверхность блестящая‚ светло-коричневого цвета‚ украшена фигурками из теста; на разрезе видны слои фарша‚ переложенные блинчиками‚ тесто хорошо пропечено‚ сухое‚ хрупкое.

***Батончики слоеные с орехами.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 4-6 мм‚ разрезают на полосы размером

7×12 см‚ кладут ореховую начинку и завертывают рулетом. Выпекают при t 240 – 250ºС. Охлажденные изделия посыпают сахарной пудрой.

**Требование к качеству:** изделия имеют форму трубочки‚ поверхность посыпана сахарной пудрой‚ на разрезе видна начинка из орехов в виде спирали.

***Языки слоеные.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 5-6 мм‚ овальной выемкой с зубчатыми краями вырезают заготовки и раскатывают их в длину на столе‚ посыпанном сахарным песком. Укладывают на подготовленный кондитерский лист и зубчатым резцом вдоль изделий проводят линию для предохранения поверхности от вздутий. Выпекают при t 240 – 250ºС.

**Требование к качеству:** изделия удлиненной овальной формы‚ сверху посыпаны сахаром‚ тесто сухое‚ хрупкое‚ легко расслаивается.

***Ушки слоеные.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 3 мм на столе‚ посыпанном сахарным песком. Свертывают по длине пласта с двух сторон к середине и пополам в виде рулета. Разрезают на изделия ширенной 1‚5- 2см и укладывают на кондитерский лист спиралью вверх. Выпекают при t 240 – 250ºС. В процессе выпечки изделия переворачивают.

**Требования к качеству:**  форма изделий в виде сердечка‚ видны слои сахара‚ тесто сухое‚ хрупкое.

***Печенье «Берлинское» .***Формуют так же‚ как и «Ушки слоеные». После выпечки поверхность изделий смазывают фруктовой начинкой с добавлением лимона и глазируют помадой.

***Ватрушки из слоеного теста с творогом или повидлом.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм и вырезают из него заготовки круглой формы массой 29 г. Края заготовки защипывают так, чтобы получился бортик. Укладывают на листы, донышко прокалывают и наполняют фаршем (15 г). Поверхность ватрушки с творогом смазывают яйцом и выпекают при t 230 – 250ºС.

**Требования к качеству:**  форма изделий круглая‚ поверхность блестящая, видна начинка творожная или повидло, тесто сухое‚ хрупкое.

***Рожки слоеные.*** Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм и вырезают из него круглой гофрированной выемкой диаметром 90 мм заготовки массой 59 г. Раскатывают скалкой в одном направлении, придавая им овальную форму. На середину заготовки отсаживают полоску повидла (20 г), края полоски смазывают яйцом и формуют в виде полумесяца. Укладывают на кондитерские листы и выпекают при t 230 – 250ºС. После выпечки и охлаждения посыпают сахарной пудрой.

**Требования к качеству:**  форма изделий в виде полумесяца‚ поверхность посыпана сахарной пудрой, тесто сухое‚ хрупкое, внутри изделия видно повидло.

***Волованы.*** Это тарталетки из слоеного теста круглой или овальной формы, которые наполняют различной начинкой или кремом.

Слоеное тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм и вырезают из него круглой выемкой заготовки. Половину заготовок укладывают на подготовленный кондитерский лист и смазывают их меланжем. У остальных заготовок вырезают середину выемкой меньшего диаметра. Кольца кладут на противень сверху заготовок в виде бортика. Поверхность смазывают яйцом, в середине делают проколы и выпекают при t 240 – 250ºС.

**Требования к качеству:**  форма изделий круглая‚ поверхность блестящая, внутри углубление, тесто сухое‚ хрупкое.

***Пай с ягодами.*** *Рецептура (в г):* тесто слоеное 150, для начинки: сметана 20-ной жирности – 440, миндальные лепестки – 80, яйца – 140, сахар-песок – 280, смородина черная с/м– 100, смородина красная – 100, брусника с/м – 100, каби (желирующий порошок) – 20, гель – 100. Выход 1 шт. 

Слоеное тесто формуют в виде тарталетки и выпекают до полуготовности под прессом. В тарталетку выкладывают начинку из сметаны, яиц и миндальных лепестков. Выпекают до готовности и охлаждают. Ягоды с добавлением сахара и каби уваривают и охлаждают. Готовую начинку из ягод выкладывают в тарталетку и глазируют горячим гелем.

Ниже приводятся дефекты, которые могут возникнуть при изготовлении пресного слоеного теста и полуфабрикатов из него, причины их возникновения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Дефекты** | **Причины возникновения** |
| Тесто при слоении рвется, масло выступает.  *Слоеный полуфабрикат с плохим подъемом, сухой и жесткий, с толстыми слипшимися слоями, т.е. с «закалом»*  Слоеный полуфабрикат с неравномерным подъемом, имеет вздутие  *Слоеный полуфабрикат деформирован (сжат)*  Поверхность слоеного полуфабриката бледная, с серым оттенком.  *Поверхность слоеного полуфабриката темная* | Недостаточное охлаждение теста и масла, масло слишком мягкое, высокая температура помещения; или слишком низкая температура теста и масла, масло очень твердое; использование муки с небольшим содержанием клейковины;  *Мука с небольшим содержанием клейковины; высокая температура помещения, где прослаивалось тесто; масло при прослаивании имело слишком низкую температуру или было слишком мягким, что привело к неравномерному прослаиванию; недостаточное охлаждение теста; низкая температура выпечки, что приводит к вытеканию масла*  Недостаточно прокололи пласт перед выпечкой; края смазали яйцом; использовали тупые выемки  *Листы не смочили водой; перед формованием тесто мало охлаждали*  Низкая температура выпечки.  *Высокая температура выпечки* |