

Тема программы: «Отделочные полуфабрикаты для тортов и пирожных.»

Тема учебного занятия: «Виды отделочных полуфабрикатов, их характеристика и назначение. Крема типа «Шарлотт» и «Гляссе»

Конспект урока

Крем представляет собой пышную массу, приготовленную взбиванием масла, яйца, сливок с сахаром и другими продуктами. Крем благодаря высокой питательности, отличным вкусовым качествам и пластичности позволяет создавать украшения самых затейливых форм.

Однако наряду с достоинствами крем имеет и крупный недостаток — он скоро портится и очень чувствителен ко всякого рода бактериальным загрязнениям.

Хранят крем в холодном месте, учитывая, что при температуре 2—5° размножение микробов замедляется.

Бактериально загрязненный крем может быть источником заболевания и отравления. Микробы можно занести в крем с сырьем, с посуды или с рук. Крем не следует заготавливать впрок.

Изделия с кремом нельзя хранить более 36 ч, а с заварным кремом более 3 ч при температуре 5°. Поэтому желательно готовить пирожные и торты с кремом незадолго до употребления.

При изготовлении крема надо соблюдать чистоту рук, посуды и инвентаря. Крем готовят только из доброкачественных и свежих продуктов.

Пояснения

Лимонная кислота содержится в лимоне и в некоторых других фруктах и ягодах, но получают ее главным образом, сбраживая сахара. В продажу лимонная кислота поступает в кристаллах. 1 ложку кристаллической лимонной кислоты растворяют в 2 ложках горячей воды и полученный раствор используют при изготовлении заготовок, дозируя его каплями или чайными ложками (в 1 чайной ложке раствора кислоты 50—55 капель). Сок из одного лимона соответствует примерно 5 г кристаллической кислоты, или 2 чайным ложкам раствора ее.

Пищевые краски

Кремы, глазури и другие заготовки можно подкрашивать безвредными естественными и искусственными красящими веществами. Красители быстро портятся от действия света, воздуха и влаги, поэтому их надо разводить небольшими порциями и хранить в бутылках из темного стекла. При окраске заготовок и изделий следует учитывать, что слишком яркая и неестественная окраска пищи вызывает неприятное чувство. Растворяют краски в теплой кипяченой воде, дозировку устанавливают по желанию.

Белую окраску дают сахарная пудра, помада, молоко, сливки, сметана, белые кремы.

Желтая краска получается: от шафрана, разведенного в теплой воде, водке или спирте; от лимонной цедры; от морковной массы, приготовляемой из равных

частей масла и растертой моркови, обжаренной в течение 3—5 мин до размягчения и процеженной через марлю или ситечко; от порошков или паст тартразина и сафлора, легко растворимых в воде.

Зеленую краску получают, смешивая желтую краску с синей или отжимая из шпината зеленый сок.

Коричневую окраску дают крепкий кофейный настой, очень крепкая чайная заварка или жженка, представляющая собой пережженный сахар.

Жженку готовят следующим образом. Насыпают на сковороду 1 ст. ложку сахарного песка и, помешивая, нагревают на небольшом огне до тех пор, пока сахар не сделается темно-коричневым и не начнет выделяться дым. Продолжая мешать, постепенно добавляют 0,5 стакана горячей воды и мешают до растворения комков.

Получившийся клейкий темно-коричневый раствор процеживают через марлю или ситечко и хранят в бутылке.

Мешать нужно осторожно длинной лопаточкой или палочкой во избежание разбрызгивания горячего жженого сахара. При недостаточном прожигании сахара окраска будет слабой, а пережженный сахар свернется в твердый комок и жженки получится мало.

Красная и розовая краски получают при добавлении: соков малины, клубники, клюквы, кизила, брусники, смородины, вишни; красных сиропов, варенья, вина; краснокочанной капусты или свеклы, которые мелко нарезают, заливают таким же количеством подкисленной воды, доводят почти до кипения и отцеживают; кармина, который растворяют нашатырным спиртом и после добавления воды варят до исчезновения запаха спирта.

Оранжевую окраску дает смесь красной и желтой краски, а также сок апельсиновой или мандариновой цедры.

Синяя краска получается от красителя индигокармина, представляющего собой синевато-черную пасту, которая, растворяясь в воде, образует раствор чисто синего цвета.

Фисташковая краска образуется при смешении желтой краски с небольшим количеством синей.

Шоколадную окраску можно получить при добавлении шоколада или порошка какао, а также при смешении жженого сахара с красной краской.

МАСЛЯНЫЕ КРЕМЫ

Основой масляных кремов является сливочное масло, поэтому они названы масляными. Их также называют «сливочными», что неправильно, так как в рецептуре этих кремов нет сливок. Масло должно быть несоленое, незагрязненное, хорошо зачищенное, без посторонних привкусов и запахов, проверенное бактериологическим анализом на обсеменение бактериями (стафилококк и др.).

Для облегчения процесса взбивания и улучшения качества крема масло следует загружать в машину незамороженное, некрепкое температурой 1—2СС.

Масляные кремы наиболее распространены. Эти кремы пригодны как для украшения, так и для прослойки и обмазки пластов, а также для заполнения полостей выпеченных полуфабрикатов.

Основные масляные кремы

Все масляные кремы можно использовать на производстве в течение 5 ч с момента их изготовления.

Крем масляный основной на сахарной пудре

Из масляных кремов этот крем самый устойчивый при хранении, так как он содержит большое количество сахара, являющегося консервантом, не содержит яиц и имеет низкую влажность. Однако вкусовые качества этого крема уступают кремам «Шарлотт» и «Гляссе».

Зачищенное масло нарезают на мелкие куски или стружку и загружают в вертикальную сбивальную машину, где перемешивают на тихом ходу в течение 5—7 мин, пока оно не побелеет и не станет пышным. После этого машину переводят на быстрый ход (240—300 об/мин) и постепенно добавляют сахарную пудру, а в конце взбивания — ванильную пудру и коньяк или крепкое десертное вино. Общая продолжительность взбивания крема 10—15 мин, температура крема 18-20С.

Крем масляный основной на сгущенном молоке

Масляный крем на сгущенном молоке также достаточно устойчив при хранении, так как не содержит яиц.

После того как масло побелеет и собьется в пышную массу, машину переводят на быстрый ход (240—300 об/мин) и в масло постепенно добавляют сахарную пудру и одновременно прокипяченное и охлажденное до 25°С сгущенное молоко, а в конце взбивания — ванильную пудру и коньяк или крепкое десертное вино. Общая продолжительность взбивания крема 10—15 мин, температура крема 18-20сС.

Если крем станет крупитчатым, следует влить в него подогретое сгущенное молоко. Когда крем «отсекается» (становится рябоватым), необходимо слегка подогреть его и взбить. Если это не помогает, надо охладить крем, немного перемешать, откинуть на частое сито, а после отделения жидкости слегка подогреть и снова взбить. При потере глянца кремом следует добавить масла и взбить.

Крем масляный основной (крем «Шарлотт»)

Этот крем отличается прекрасными вкусовыми качествами и привлекательным внешним видом, вследствие чего изделия с ним пользуются наибольшим спросом. Однако устойчивость крема при хранении значительно ниже, чем масляных кремов на сахарной пудре и сгущенном молоке. Объясняется

это тем, что в состав его входят скоропортящиеся продукты — молоко и яйца, что в сочетании с повышенной влажностью крема создает благоприятные условия для жизнедеятельности микроорганизмов, несмотря на довольно высокую концентрацию сахара.

Изготовление этого крема состоит из двух стадий: приготовления молочного сиропа, называемого также «шарлоттом», и взбивания масла с охлажденным молочным сиропом. В открытом варочном котле подогревают молоко, в горячее молоко загружают сахар при помешивании смесь нагревают до кипения; затем молоко уваривают на открытом не сильном огне в течение 25—30 мин.

Параллельно с этим в котелок кремосбивальной машины выливают яйца и для лучшего разбивания белка взбивают их в течение 5—7 мин. Хорошо разбитый белок требуется для того, чтобы при последующей операции, происходящей в условиях высокой температуры, белки не свернулись бы, от чего резко ухудшится качество крема.

Рекомендуется около 10% сахара, полагающегося по рецептуре, взбивать вместе с яйцами. Заменять яйца меланжем при изготовлении крема категорически запрещается в связи с его повышенной бактериальной загрязненностью.

В котел со взбитыми яйцами постепенно, струйкой, вливают горячий молочно-сахарный сироп при непрерывном и быстром размешивании. Если сироп влить сразу или большими порциями, то белки яиц свернутся. Массу тщательно перемешивают и при помешивании уваривают до 103—104°C, на что требуется около 10 мин.

Готовый молочный сироп быстро процеживают через сито с ячейками размером 0,6—0,8 мм или через марлю в металлические бачки без шва. Не рекомендуется оставлять сироп в посуде большой емкости, так как в ней будет еще некоторое время поддерживаться высокая температура, что может привести к свертыванию белка яиц и образованию на поверхности толстой сухой корки.

Во избежание образования на поверхности сиропа яичной корочки следует в течение первых 10—15 мин охлаждения периодически помешивать сироп. При образовании на поверхности сиропа яичной корочки будут увеличиваться потери сухих веществ. Сироп охлаждают до 20—22°C, влажность его 30—33%.

Для приготовления крема в сбивальную машину загружают зачищенное и нарезанное на куски масло и сбивают его до образования бедой пышной массы. Если в процессе сбивания масло уплотняется и прилипает к стенкам котла, куда не достает венчик вертикальной машины, следует периодически останавливать машину и перемешивать масло лопаткой. В противном случае может быть нарушено рецептурное соотношение масла и сиропа (1,4 части сиропа на 1 часть масла).

Хорошее качество крема достигается быстрым сбиванием масла* и многократным (в 12—25 приемов) вливанием в него сиропа. Взбивание крема производится при большой частоте вращения венчика — 240—

К признакам готовности крема относятся

- увеличение объема массы в 2,5 раза против первоначального и

-получение гладкой, глянцевитой поверхности с появляющимися пузырьками.

-Поднятый на деревянной лопаточке крем должен медленно сползать с нее, оставляя почти чистую поверхность лопатки. Очень быстрое сползание крема с лопатки свидетельствует о повышенной влажности крема. В таком креме при стоянии сироп может отделиться от масла.

Полное использование сиропа, установленное рецептурой, свидетельствует о хорошем качестве масла и готовности крема. Могут быть партии масла, не позволяющие выдержать предусмотренное рецептурой соотношение масла с сиропом. При использовании такого масла крем становится похожим на творожистую массу, а при отсадке он не сохраняет формы и четкого рисунка.

В конце взбивания крема в него вводят ванильную пудру и коньяк или крепкое десертное вино.

Изделия с этим кремом рекомендуется готовить зимой, т.к. недостаточно устойчив при хранении

Крем Шарлотт на агаре

Агар промывают заливают частью молока на 2-3 часа для набухания, добавляют молока, сахар кипятят, чтобы растворился агар.

Яйца взбивают, вливают тонкой струйкой массу из сахара, молока и агара, проваривают на водяной бане несколько минут, охлаждают, не допуская застывания массы.

Масло сливочное зачищают, нарезают на куски, взбивают 5-7 минут на тихом ходу. Переключают машину на быстрый ход и вливают охлажденную массу+ ванильную пудру, коньяк и взбивают 10-15 мин.

Крем ореховый Шарлотт

Вместе с яично-молочным сиропом добавляют мелко растертые орехи

Крем фруктовый Шарлотт

Вместе с яично-молочным сиропом добавляют джем

Крем кофейный Шарлотт

Вместе с яично-молочным сиропом добавляют процеженный кофейный сироп

Крем масляный основной на яйцах (крем «Гляссе»)

Масляный крем на яйцах характеризуется отличными вкусовыми качествами и хорошим внешним видом. Устойчивость же его при хранении ниже всех масляных кремов. Объясняется это тем, что он содержит большое количество яиц, которые не подвергаются значительной термической обработке. Поэтому главенствующая в рецептуре яично-масляная масса является благоприятной средой для жизнедеятельности микроорганизмов.

После тщательной санитарной обработки яйца загружают в котел сбивальной машины и взбивают в течение 20—25 мин сначала при малой частоте вращения

веничка, затем при большой. Во взбитую массу стружкой добавляют горячий сахарный сироп, уваренный до 118—120°C. Взбивают массу, называемую «глассе», до тех пор, пока она не охладится до 26-28°C.

Одновременно в другую машину загружают очищенное и нарезанное кусочками масло и сбивают его до образования белой пышной массы. В сбитое масло мелкими порциями вливают при непрерывном взбивании охлажденную яично-сахарную массу. Взбивание продолжают 25—30 мин, до образования пышного крема. В конце взбивания вводят ванильную пудру и коньяк или крепкое десертное вино.

Ароматизированные масляные кремы

Указанные четыре основных масляных крема содержат в рецептуре в качестве ароматизаторов ванильную пудру и коньяк или крепкое десертное вино. Ниже описывается несколько сортов масляного крема, получающегося при замене ванильной пудры и вина такими ароматизаторами и вкусовыми веществами, как фруктовые сиропы, ликеры, наливки, настойки. В некоторых кремах эти вещества добавляются сверх ванильной пудры.

Дозировки замен и добавок указаны ориентировочно, они могут быть увеличены и уменьшены в зависимости от вкуса потребителей. Соответственно этому будет увеличиваться выход ароматизированного крема и изменяться его влажность.

Заварной крем

-этот крем не имеет устойчивую структуру, поэтому его не используют для отделки;

- им склеивают пласты, наполняют закрытые полости пирожных

Заварной крем имеет очень высокую влажность – 40%, поэтому очень быстро портится и скисает

- подготовленный крем необходимо использовать сразу.

- хранят не более 6 часов при наличии холода

Молоко и сахар нагревают до кипячения при помешивании .

Муку прогревают при температуре 105-110С в течение 40-50 минут до запаха каленого ореха, затем охлаждают и соединяют со слегка взбитыми яйцами.

В полученную яично- мучную массу смесь постепенно вливают молочный сироп. Всю массу при постоянном помешивании нагревают 5 минут при температуре 95С на водяной бане (происходит загустение –клейстеризация - муки.

В готовую массу добавляют сливочное масло, ванильную пудру и быстро охлаждают.

Требования к качеству : слегка студенистая мажущаяся масса желтого цвета, без комков.

Наименование сырья	Сливочный (основной)	Крем Новый»3*1	Крем Особый	Крем Шарлотт	Крем Гляссе
Масло сливочное	522	466	402	422	396
Пудра рафинадная	279	-	-	-	-
Сахар-песок	-	287	-	384	396
Молоко цельное сгущенное с сахаром	209	110	600	-	-
Яйца	-	-	-	67	237
Молоко цельное	-	-	-	250	-
Пудра ванильная	5,2	5,1	-	4	4
Коньяк или вино десертное	1,7	1,6	1,3	1,6	2
Эссенция ванильная	-	-	1,5	-	-
Выход, г	1000	1000	1000	1000	1000
Влажность, %	14+-2	25+-2	23+-2	25+-2	22+-2

Задание.

Задание 1. Кажите рецептуры основных видов кремов и их особенности.

Сырье	Масса сырья для изготовления крема, г			
	«Шарлотт»	Сливочного основного	«Новый»	«Гляссе»
Сливочное масло				
Сахарная пудра				
Сгущенное молоко с сахаром				
Цельное молоко				
Яйца				
Ванильная пудра				
Ванилин				
Коньяк				
Десертное вино				
Выход				
Особенности крема				

Задание 2. Укажите последовательность технологических операций при приготовлении крема и сиропа сливочного «Новый».

Приготовление крема: -.....

Приготовление сиропа: -.....

Задание 3. Чем отличается крем «Шарлотт» от крема сливочного основного?

Задание 1. Продолжите последовательность технологических операций по приготовлению яично-молочного сиропа для крема «Шарлотт».

Способ 1. Сахар, яйца, молоко....

Способ 2. Сахар с молоком соединяют....

Задание 2. Перечислите производные крема «Шарлотт» (основного).

Задание 3. Укажите последовательность технологических операций при приготовлении крема «Глясе».

Приготовление яично-сахарной массы: