**Здравствуйте.**

Вам нужно повторить представленный материал, обратить особое внимание на таблицу № 4 (стр 45-61, учебник все тот же – Технология приготовления мучных кондитерских изделий», НГ Бутейкис, АА Жукова, серия Профессиональное образование)

**Затем приготовите Сироп для промочки, 500г**

**Сироп для глазирования 400г**

**Сироп инвертный 100г**

**Внимательно прочитайте текст, строго соблюдать технологию, иначе образуется карамель или жжен.**

Все сиропы хранить в сухих герметично закрытых банках.

**Сиропы, жженка, помада**, **фруктовая начинка, желе**

*Сироп —* это смесь сахара с водой. Для приготовления полуфаб­рикатов требуется сироп с различным содержанием сахара. Раство­римость сахара в воде зависит от температуры. Например, в 1 л холодной воды можно растворить до 2 кг сахара, а при 100°С — до 5 кг. Но если нужно получить сироп с большим содержанием саха­ра, то его соединяют с водой и кипятят. В процессе уваривания сахарного сиропа происходит выпаривание воды, поэтому кон­центрация сахара увеличивается.

Чем больше сахара в сиропе, тем выше температура кипения и его плотность (удельный вес). По этим признакам определяют со­держание сахара в сиропе.

Температуру сиропа определяют во время его кипения специаль­ным термометром, градуированным на 200°С. Плотность сиропа мож­но определить при помощи приборов: ареометра и сахариметра.

Пользуясь ареометром, находят удельный вес, а по таблице — содержание сахара в сиропе. Для этого сахарный сироп охлаждают до 20°С, наливают в стеклянный цилиндр и опускают ареометр.

Сахариметр градуируется по процентному содержанию сахара. Им можно определить плотность сиропа и содержание сахара при любой температуре. При отсутствии измерительных приборов ко­личество сахара в сиропе определяют органолептически: по вкусу, клейкости, внешнему виду. Определение количества сахара в сиро­пе приведено в таблице 4.

Из таблицы видно, что до 65% содержания сахара в сиропе оп­ределяется на вкус. В дальнейшем вкусовые ощущения остаются постоянными, поэтому используют другие приемы.

Сахарный сироп имеет несколько стадий крепости, определяе­мых пробами: тонкая и толстая нитки, слабый, средний, твердый шарик, карамель, жженка.

Тонкая и толстая нитка — проба сахарного сиропа, уваренного в течение 25 мин. Если взять пальцами немного сиропа, то при сжима­нии и разжимании пальцев между ними протянутся тонкие и тол-мыс нитки (содержание сахара в сиропе соответственно 70% и 80%).

*Пробу на тонкую и толстую нитку* можно взять и по-другому: и.шить ложкой сироп на холодную тарелку, донышком ложки слегка нажать на сироп, а затем ложку приподнять. В результате между ложкой и тарелкой образуется тонкая или толстая нить в зависимоти от концентрации сахара.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | *Таблица 4* |  |
|  | Содержание | Удельный вес | Температура | Органолептическое определе- |  |
|  | сахара, % | при 20°С | кипения в откры­той посуде, "С | ние содержания сахара в растворе |  |
|  | 10 | 1,038 | 100,1 | Подслащенная вода |  |
|  | 20 | 1,080 | 100,3 | Подслащенная вода |  |
|  | 30 | 1,126 | 100,6 | Сладкая вода |  |
|  | 40 | 1,76 | 101,1 | Сладкая вода |  |
|  | 50 | 1,229 | 101,9 | Сироп слабый |  |
|  | 60 | 1,236 | 103,01 | Сироп средний |  |
|  | 65 | 1,316 | 103,9 | Сироп крепкий |  |
|  | 70 | 1,348 | 105,3 | Нитка тонкая |  |
|  | 75 | 1,378 | 107,4 | Нитка средняя |  |
|  | 80 | 1,411 | 110,3 | Нитка толстая |  |
|  | 85 | - | 114,5 | Шарик слабый |  |
|  | 90 | - | 122,6 | Шарик средний |  |
|  | 95 | — | 127,0 | Шарик крепкий |  |
|  | 98 | — | 165,0 | Карамель |  |

*Слабый шарик —* проба сахарного сиропа, уваренного более дли­тельное время. Пробу берут ложечкой или пальцами, смоченными холодной водой. Набольшую порцию сиропа захватывают быстрым движением и опускают в холодную воду.

Сахарный сироп должен свернуться в сгусток, как хорошая сме­тана (содержание сахара в сиропе 85%).

*Средний шарик —* проба сиропа, образующего в холодной воде
мягкий шарик (содержание сахара в сиропе 90%).

*Твердый шарик* — проба, при которой шарик сахарного сиропа становится твердым (содержание сахара в сиропе 95%).

*Карамель —* проба сахарного сиропа, который в холодной воде превращается в ломкую сахарную массу; если взять ее на зуб, то она хрустит (содержание сахара в сиропе 98%).

*Жженка —* концентрированный сахарный сироп, в котором на­чалось горение сахара.

Можно определить плотность сиропа, опустив в него скручен­ную в кольцо проволоку и продувая сироп: при содержании сахара до 95% образующиеся пузыри быстро оседают, при содержании сахара свыше 95% форма пузырей долго сохраняется.

**Сироп для промочки**

*Сахар-песок 513, коньяк или вино десертное 48, эссенция ромовая 2,*

*вода 500. Выход 1000.*

Сиропом пропитывают изделия для придания им более нежных вкуса и аромата.

Сахар-песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену, кипятят 1—2 мин и охлаждают до 20°С. Затем добавляют ко­ньяк или вино, ромовую эссенцию. Использовать сироп нужно при температуре не выше 20°С, так как при более высокой температуре изделия могут потерять форму. Перед промочкой их нужно обяза­тельно выдержать 6—8 ч для укрепления структуры теста.

Требования к качеству: сироп должен быть вязким, прозрач­ным, с запахом эссенции и вина; влажность 50%.

**Сироп для промочки (крепленый)**

*Сахар-песок 513, коньяк или вино десертное 48, коньяк 56, вода 450.*

*Выход 1000.*

Сироп для промочки (крепленый) готовят так же, но только при охлаждении в него обязательно добавляют еще коньяк.

**Кофейный сироп**

*Сахар-песок 500, кофе натуральный, жареный, молотый 13, коньяк 28,5, эссенция ромовая 1, вода 500. Выход 1000.*

Кофейным сиропом промачивают бисквит, используемый для тортов и пирожных с кофейными кремами. Вначале готовят вытяж­ку из кофе. Для этого часть воды по рецептуре доводят до кипения и делят на три части. В первую добавляют натуральный молотый кофе, воду кипятят несколько минут, процеживают. В гущу налива­ют вторую часть воды, кипятят несколько минут и еще раз повто­ряют эту операцию с третьей частью воды. Затем гущу выбрасыва­ют, а вытяжки соединяют. Оставшуюся воду и сахар-песок доводят до кипения, снимают пену, кипятят 1—2 мин, охлаждают до 20°С.

Добавляют охлажденную вытяжку из кофе, коньяк, ромовую эссенцию.

При приготовлении всех сиропов для промочки ромовую эссен­цию можно заменить только коньячной.

Требования к качеству: сироп вязкий, кофейного цвета, с ярко выраженным запахом кофе, влажность 50%.

**Сироп для глазировки (тираж)**

*Сахар-песок 800, эссенция 1, вода 300. Выход 1000.*

Этот сироп (тираж) применяют для глазирования пряничных Изделий, а также фруктов, используемых для украшения тортов и пирожных. Сахар-песок соединяют с водой, доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 110°С. Охлаждают до 80°С, добавляют эссенцию и используют в горячем виде. Требования к качеству: сироп густой, прозрачный; влажность 25%.

В процессе взбивания сироп мутнеет, затем по мере кристалли­зации сахара и насыщения его воздухом он превращается в твер­дый комок помады. Если помада долго не образуется, то можно добавить немного готовой помады или просеянной сахарной пуд­ры или подогреть сироп до 40°С. Но при этом качество помады будет хуже, так как образуются более крупные кристаллы сахара.

Готовую помаду перекладывают в котел, сбрызгивают водой, что­бы не образовалась корка, и оставляют для созревания на 12—24 ч. За это время она получается более нежной, тягучей, пластичной.

Для отделки изделий помаду разогревают небольшими порция­ми при помешивании до 50-55°С на водяной бане. В результате на­грева она становится тягучей, удобна для глазирования. В это время в нее добавляют эссенцию. Можно также ароматизировать помаду ликером, вином и подкрасить. Если помаду разогреть до более вы­сокой температуры, то на изделиях она будет неглянцевой, грубой и быстро засахарится. Для усиления блеска помады можно добавить в нее яичный белок (0,2% массы сахара) или перед глазированием смазать изделие фруктовой начинкой. По окончании глазирования стенки посуды зачищают, а помаду сбрызгивают водой, чтобы она не засахарилась.

Требования к качеству: помада белая, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; заглазированная поверхность изделий должна быть гладкой, сухой, нелипкой; влажность 12%.

**Помада сахарная**

*Сахар-песок 824, патока 82, вода 274. Выход 1000.*

Помаду сахарную готовят, как описано выше; только эссенцию не добавляют. Требования к качеству такие же.

**Помада шоколадная**

*Сахар-песок 755, вода 250, патока 113, какао-порошок 47, ванильная пудра 2,3, эссенция 2,6. Выход 1000.*

Помаду шоколадную готовят, как основную. Но во время разог­ревания до 50-55°С перед отделкой изделий в нее добавляют про­сеянный какао-порошок, ванильную пудру и эссенцию. Тщательно перемешивают.

Требования к качеству: помада должна быть шоколадного цве­та, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; влажность 12%.

**Помада молочная**

*Сахар-песок 636, патока 199, молоко цельное 795, ванильная пудра 4.*

*Выход 1000.*

Технология приготовления молочной помады такая же, как и основной, но варится она дольше, так как молока берется больше, чем воды в основной помаде. Уваривают помадный сироп до 118°С. Ванильную пудру добавляют после охлаждения помадного сиропа. Требования к качеству: помада должна быть темно–кремового цвета, однородная, плотная, пластичная, глянцевитая; влажность 12%.

**Фруктовая начинка**

*Повидло 1023, сахар-песок 113. Выход 1000 г. Подварка фруктовая 967, сахар-песок 97.*

 *Bыход 1000.*

Фруктовую начинку используют для склеивания и смазывания пластов при приготовлении пирожных и тортов. Повидло или фруктовую подварку протирают через сито или пропускают

через мясорубку, добавляют сахар-песок и уваривают, помешивая лопаткой до загустения (температура 107°С и влажность 26%.

**Желе**

*Сахар 414, патока 103, эссенция 3, кислота лимонная 2, агар 10, краска 1, вода 496. Выход 1000.*

Желе используют незастывшим и застывшим. В незастывшем видеоно представляет собой жидкий сироп,

которым покрывают пoверхности пирожных и тортов. После застывания изделия приобретают красивую глянцевую поверхность.

В застывшем виде желе - это студнеобразная прозрачная блестящая масса, хорошо

сохраняющая форму. Поэтому из такого желе можно приготовить различные украшения для отделки поверхности пирожных и тортов.

При приготовлении желе часть сахара можно заменить сиропом из консервированных фруктов, учитывая содержание воды в сиропе. Патоку добавляют в желе для придания ему большего блеска.Кислоту вводят строго по рецептуре, так как повышенное содержание кислоты ослабляет желирующие свойства aгара и желатина. Желе можно приготовить с агаром или желатином.

Агар промывают, заливают водой и оставляют для набухания на 2-3 ч, затем кипятят до полного растворения. Добавляют сахари патоку, доводят до кипения, снимают пену, охлаждают до 60-65°С. Полученное желе процеживают через сито с ячейками 1- 1,5 мм, добавляют эссенцию, кислоту и краску.

*Желе из желатина.* Желатин слабее агара по желирующим свойствам, поэтому желатина

берут в 3 раза больше, чем агара. Нужно помнить, что при кипячении он теряет желирующие свойства.

Желатин промывают кипяченой водой и оставляют для набухания на 1-2 ч.

Сахар, патоку и воду доводят до кипения, снимают пену и охлаждают до 60-65°С, добавляют замоченный желатин и перемешивают до тех пор, пока желатин не растворится. Полученное желе

процеживают через сито с ячейками 1-1,5 мм, затем добавляют эссенцию, лимонную кислоту и краску.

Требования к качеству: однородная, прозрачная, студнеобраз­ная, упругая масса; влажность 50%.

**Кремы**

Кремы характеризуются отличными вкусовыми качествами, высокой калорийностью, пластичностью и используются для ук­рашения изделий рисунками при помощи различных приспособле­ний. В основном их готовят взбиванием, в результате которого по­лучается пышная масса. Недостатком кремов является то, что они скоро портятся. При их изготовлении нужно особенно тщательно соблюдать температурный и санитарный режимы.

Для приготовления крема применяют диетические яйца и толь­ко свежие продукты. Используют крем в строго определенные сро­ки после его изготовления. Готовят кремы в необходимом количе­стве; остатки крема оставлять нельзя.

Хранят крем в холодильниках при температуре не выше 6°С*.* Изделия с кремом после изготовления сразу направляют на реа­лизацию.

В зависимости от рецептуры и технологии приготовления кремы можно приблизительно распределить на следующие группы: сли­вочные, белковые, заварные.

*Кремы сливочные* - наиболее распространенные. Их используют для украшения изделия, склеивания и смазывания пластов, наполнения полостей выпеченных полуфабрикатов.

*Кремы белковые -* легкие, пышные и поэтому применяются толь­ко для отделки и наполнения изделий.

*Заварные кремы* не используют для отделки, так как они имеют неустойчивую структуру; ими склеивают пласты и наполняют зак­рытые полости (например, изделия из заварного теста). Готовят и другие виды кремов.

**Крем сливочный (основной)**

*Масло сливочное 522, сахарная пудра 279,*

*молоко сгущенное с сахаром 209, ванильная пудра 5,*

*коньяк или вино десертное 1,7. Выход 1000.*

Крем используют для склеивания пластов, смазки поверхности изделий и боковых сторон, для украшения тортов и пирожных. Этот крем наиболее простой в изготовлении и более устойчив при от­делке поверхностей пирожных и тортов, так как имеет, как прави­ло, небольшую влажность.

Сливочное масло зачищают, разрезают на куски и взбивают 5-7 мин.

Сахарную пудру предварительно соединяют со сгущенным мо­локом и постепенно добавляют во взбиваемое масло. Взбивают 7-10 мин. В конце взбивания кладут ванильную пудру, коньяк или десертное вино. Крем можно приготовить с какао-порошком и орехами.

Требования к качеству: пышная однородная маслянистая масса слегка кремового цвета, хорошо сохраняет форму; влажность 14%.

**Крем сливочный с какао-порошком**

*Масло сливочное 497, сахарная пудра 265,*

*молоко сгущенное с сахаром 199, какао-порошок 48,*

*ванильная пудра 2,3, коньяк или вино десертное 1,*7. *Выход 1000.*

Крем сливочный с какао-порошком готовят так же, как крем сливочный, только добавляют просеянный какао-порошок в кон­це взбивания.

**Крем сливочный кофейный**

*Масло сливочное 505, сахарная пудра 202,*

*молоко сгущенное с сахаром 202, ванильная пудра 3,*

*коньяк или вино десертное 3,4. Для сиропа кофейного:*

*сахар-песок 66, кофе натуральный жареный 4,4, вода 40.*

*Выход 1000.*

Крем сливочный кофейный приготовляют так же, как крем сли­вочный, только вместе с сахарной пудрой и сгущенным молоком вводят охлажденный кофейный сироп. Для его приготовления де­лают вытяжку из кофе, добавляют сахар и уваривают до 105°С (нитка тонкая), затем охлаждают до 20°С.

**Крем «Шарлотт» (основной)**

*Масло сливочное 422, сахар-песок 375, молоко цельное 250, яйца 75, ванильная пудра 4, коньяк или вино десертное 1,6. Выход 1000.*

Для этого крема готовят яично-молочный сироп. Его можно при­готовить двумя способами.

*Первый способ.* Сахар, яйца и молоко тщательно перемешивают, доводят до кипения при постоянном помешивании. Сироп кипятят до температуры 104-105°С (до тонкой нитки), процеживают и ох­лаждают до 20-22°С.

*Второй способ.* Вначале готовят молочно-сахарный сироп. Сахар с молоком соединяют и уваривают до тонкой нитки. Яйца взбива­ют до однородной массы в течение 5-7 мин и постепенно тонкой струей вливают столько же по массе горячего молочно-сахарного сиропа, затем соединяют с остальными сиропом и выдерживают на водяной бане 5 мин при температуре 95°С. Готовый сироп про­цеживают и охлаждают до 20°С.

Сливочное масло зачищают, разрезают на куски и взбивают 7-10 мин, постепенно добавляют яично-молочный сироп, коньяк или вино десертное, ванильную пудру и взбивают еще 10-15 мин.

Крем «Шарлотт» можно приготовить с какао-порошком, кофе, орехами, джемом.

**Крем «Новый»**

*Масло сливочное 460, сахар-песок 397, молоко цельное 190, ванилин 0,4, вино десертное 0,9, коньяк 0,9. Выход 1000.*

Крем «Новый» готовят так же, как крем «Шарлотт», только без яиц. Поэтому сахар с молоком уваривают до температуры 104-105°С (проба на тонкую нитку), процеживают, затем охлаждают до 20°С.

Крем «Новый» можно приготовить с какао-порошком.

**Крем «Новый» шоколадный**

*Масло сливочное 425, сахар-песок 389, молоко цельное 186, какао-порошок 48, ванильная пудра 3,7, коньяк 1,9. Выход 1000.*

В готовый крем «Новый» добавляют в конце взбивания просеян­ный какао-порошок.

**Крем «Гляссе»**

*Масло сливочное 396, сахар-песок 396, яйца 237, ванильная пудра 4, коньяк или вино десертное,* 2t *вода 100. Выход 1000.*

Для этого крема готовят яично-сахарную массу. Варят вначале сахарный сироп: сахар соединяют с водой в отношении 4:1, дово­дят до кипения, снимают пену и уваривают до температуры 122°С (проба на «средний шарик»). В это же время взбивают яйца до увеличения объема в 2,5 раза (до устойчивого рисунка) и, продолжая взбивать, тонкой струей вливают горячий сироп. Взбива­ют до тех пор, пока масса охладится до 25°С. Сливочное масло зачищают, разрезают на куски, добавляют яично-сахарную мас­су, ванильную пудру, коньяк или вино. Взбивают 5-10 мин. Этот крем характеризуется хорошими вкусовыми качествами и привлекательным внешним видом.

Крем «Гляссе» можно приготовить шоколадный, ореховый.

**Крем «Гляссе» шоколадный**

*Масло сливочное 393, сахар-песок 374, яйца 225, какао-порошок 50, ванильная пудра 3,8, коньяк или вино десертное 1,9. Выход 1000.*

В готовый крем «Гляссе» добавляют в конце взбивания просеян­ный какао-порошок.

**Крем белковый (заварной)**

*Сахар-песок 650, яичный белок 325, ванильная пудра 24, вода 200.*

*Выход 1000.*

Приготовление крема состоит из следующих стадий: приготов­ления сиропа, взбивания белков, соединения продуктов. Сахар с водой доводят до кипения, снимают пену и уваривают до 122°С (проба на «средний шарик»). Одновременно взбивают яичные бел­ки до увеличения объема в 5-6 раз и до образования устойчивой пены. Не прекращая взбивания, вливают постепенно тонкой стру­ей горячий сахарный сироп, добавляют ванильную пудру.

После добавления сиропа крем взбивают 10 мин. Во время заваривания горячим сиропом белок закрепляется. Поэтому этот крем удобен для отделки изделий: хорошо сохраняется форма украшений.

Если влить сироп, уваренный до более низкой температуры, то крем получится расплывчатым. Если температура сиропа выше, то образуются комки и такой крем использовать нельзя. Этот же де­фект наблюдается при быстром вливании и недостаточно тщатель­ном размешивании сиропа.

Крем белковый (заварной) можно приготовить по-другому. Яич­ные белки взбивают сначала при малом числе оборотов (2-3 мин), а затем при большем (7-10 мин), продолжая взбивать, постепенно добавляют 15-20% сахара по рецептуре, взбивают еще 10 мин. Не прекращая взбивания, тонкой струей вливают горячий сироп, ко­торый приготовляют из остального сахара по рецептуре, уварен­ный до 122°С (до «среднего шарика»), добавляют ванильную пудру и взбивают до устойчивого рисунка на поверхности.

Требования к качеству: воздушная устойчивая снежно-белая масса. Влажность 27%.

**Крем из сливок**

*Сливки 35% -ные 891, сахарная пудра 179, ванильная пудра 3.*

*Выход 1000.*

Для приготовления крема используют сливки 35%-ной жирности. Такие сливки при взбивании дают пышную устойчивую массу. Однако, этот крем неустойчив при хранении, быстро расплывается, теряет форму, закисает.

Сливки охлаждают до 2°С и взбивают в прохладном помещении, пользуясь охлажденным инвентарем, до пышной устойчивой пены. Вначале (2-3 мин) взбивают медленно, затем темп взбивания увеличивается. Не прекращая взбивания, постепенно добавляют са­харную пудру, затем ванильную. Общая продолжительность взби­вания 20 мин. Для устойчивости в крем можно добавить желатин (до 2 г на 1000 г крема). Желатин соединяют со сливками в соотно­шении 1:10 и оставляют для набухания на 1-2 ч; затем ставят на водяную баню. Помешивая, подогревают до растворения желатина. Когда желатин растворится, его добавляют в охлажденные до 2°С сливки, а затем взбивают их.

Крем очень нежный, поэтому его используют только для отдел­ки и наполнения изделий.

**Крем на сливках**

*Масло сливочное 594, сливки 35%-ные 143, сахар-песок j 42, ванилин 0,3, коньяк или вино десертное 21. Выход 1000.*

Сахар, сливки и третью часть масла уваривают 2-3 мин и ох­лаждают до 20°С. Остальное масло зачищают, разрезают на куски и взбивают 5-7 мин на тихом ходу, затем переключают на быстрый ход, постепенно добавляют подготовленную массу, ванилин, ко­ньяк или десертное вино и взбивают еще 10-15 мин.

Этот крем можно приготовить с различными наполнителями: с какао-порошком (на 1 кг крема 148 г какао-порошка), с кофей­ным сиропом (на 1 кг крема берут 30 г кофе натурального, а вме­сто коньяка и ванилина добавляют 20 г ликера кофейного), с вареньем из клюквы (на 1 кг крема 202 г варенья), с соком лимо­на (на 1 кг крема 100 г лимона).

**Крем «Пражский»**

*Масло сливочное 537, молоко сгущенное с сахаром 324, яичные жел­тки 56, какао-порошок 25, ванилин 0,29, вода 57. Выход 1000.*

Яичные желтки взбивают до однородной массы, соединяют с водой в соотношении 1:1, добавляют сгущенное молоко и прова­ривают, помешивая на водяной бане до загустения. Массу проти­рают через сито, охлаждают до 20°С. Масло взбивают на тихом ходу 5-7 мин, переключают на быстрый ход и постепенно вводят про­сеянный какао-порошок и яично-молочную смесь. Общее время взбивания около 20 мин. Этот крем готовят для торта «Прага».