

Урок учебной практики №30

Дата проведения урока: 24.04.2020 г.

Группа № 33ПК

Тема программы: Приготовление и оформление простых и основных отделочных полуфабрикатов.

Тема урока: Приготовление сиропов. Приготовление желе на агаре и желатине, сахарной мастики. Оценка качества готовых отделочных полуфабрикатов.

Учебно-производственные работы: сироп для пропитывания изделий, инвертный сироп, сироп для глазировки (тираж). Приготовление желе на агаре и желатине, сахарной мастики.

Порядок работы:

1. Изучить инструкционно - технологические карты **№1** и **№2**. (приготовление сиропов, приготовление желе).
2. Выполнить производственное задание.

Теоретическая часть

1. Приготовление сиропов

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №1.

Материально-техническое оснащение: тепловое оборудование: электрическая плита ПЭСМ-4;

инвентарь, инструменты и посуда: варочные котлы и кастрюли различной вместимости, весы.

Характеристика сиропов

Сироп — это смесь сахара с водой. Для приготовления различных полуфабрикатов требуется сироп с различным содержанием сахара. Растворимость сахара в воде зависит от ее температуры. В 1 л холодной воды можно растворить только 2 кг сахара, а при температуре воды 100 °С — до 5 кг, но если необходимо получить сироп с большим содержанием сахара, то его соединяют с водой и кипятят. В процессе уваривания сахарного сиропа происходит выпаривание воды, поэтому количество сахара и его концентрация увеличиваются. Чем больше сахара в сиропе, тем выше температура кипения и его плотность (удельный вес). По этим признакам определяют содержание сахара в сиропе. Плотность сиропа определяется с помощью ареометра и сахариметра.

Пользуясь ареометром, находят удельный вес сиропа, а по табл. 1.1 — содержание сахара в нем.

Таблица 1.1. Зависимость плотности сиропа от содержания сахара

Содержание сахара, %	Удельный вес при 20 °С, г/см ³	Температура кипения в открытой посуде, °С	Органолептическое определение содержания сахара в сиропе
10	1,038	100,1	Подслащенная вода
20	1,08	100,3	То же
30	1,126	100,6	Сладкая вода
40	1,76	101,1	То же
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	Шарик крепкий
98	—	165	Карамель

Из табл. 1.1 следует, что до 65 % содержание сахара в сиропе определяется на вкус; а при его концентрации в пределах 70 — 80 % капли охлажденного сиропа, зажатые между пальцами, при их разъединении *растягиваются в нить различной толщины*. Чем больше концентрация сахара, тем нить толще. При содержании сахара от 85 до 95 % берут пробу следующим образом: зачерпнув ложкой горячий сироп, ее быстро опускают в холодную воду — получается шарик слабый (при 85%-ной концентрации сахара), средний (при 90%-ной концентрации сахара), крепкий (при 95%-ной концентрации сахара). А когда содержание сахара повышается до 98 %, масса начинает ломаться, т. е образуется *карамель*.

Технологический пооперационный процесс приготовления сиропа для пропитывания кондитерских изделий

Операция № 1. Приготовление сиропа. Сахар соединяют с водой в котле для варки сиропа. Полученную смесь доводят до кипения. Снимают пену шумовкой или ложкой. Кипятят сироп в течение 1 ... 2 мин.

Операция № 2. Охлаждение. Охлаждают сироп до температуры 20 °С.

Операция № 3. Оформление сиропа. В полученный сироп добавляют ароматизаторы: коньяк или крепкое десертное вино, ромовую эссенцию.

Использовать сироп необходимо при температуре не выше 20°C, так как при более высокой температуре изделия могут потерять форму. Перед промочкой изделия нужно обязательно выдержать 6 ... 8 ч для укрепления структуры теста.

Технологический пооперационный процесс приготовления кофейного сиропа

Операция № 1. Приготовление сиропа. Воду доводят до кипения и разливают в три емкости. В первую емкость кладут кофе натуральный молотый. Доводят до кипения и кипятят в течение 2 ... 3 мин.

Операция № 2. Процеживают. В полученную гущу наливают вторую часть воды и кипятят в течение 2 ... 3 мин.

Операция № 3. Повторяют операцию 2 с третьей частью воды.

Операция № 4. К полученной кофейной вытяжке добавляют сахар и доводят до кипения. Снимают пену.

Операция № 5. Охлаждают до температуры 20 °С.

Операция № 6. Вводят коньяк для ароматизации.

Технологический пооперационный процесс приготовления сиропа для глазирования (тиража)

Операция № 1. В сахар добавляют воду. Доводят до кипения. Снимают пену и уваривают до температуры 110 °С.

Операция № 2. Охлаждают сироп до температуры 80 °С.

Операция № 3. Добавляют эссенцию.

Сироп для глазирования применяют для глазирования пряников, фруктов, которые используются для приготовления тортов и пирожных.

Технологический пооперационный процесс приготовления сиропа инвертного

Операция № 1. Сахар соединяют с водой. Полученную смесь доводят до кипения. Снимают пену.

Операция № 2. Добавляют молочную кислоту. Уваривают в течение 25 ... 30 мин. Во время уварки под действием температуры и кислоты происходит инверсия, т. е. разложение сахарозы на простые сахара: глюкозу и фруктозу,

поэтому сироп приобретает новые свойства — он на 10 % слаще обычного сахарного сиропа, очень гигроскопичный, за счет чего изделия долго не черствеют. Сироп можно использовать вместо патоки при приготовлении помады, пряников и других кондитерских изделий. Если инвертный сироп добавить в тесто, где применяется пищевая сода, то процесс разрыхления усиливается. Добавление инвертного сиропа в сахарные растворы и карамель препятствует образованию в них кристаллов сахара (засахариванию). Вместо молочной кислоты можно использовать любую пищевую.

Требования к качеству сиропов. *Сироп кофейный*: запах — ярко выраженный запах кофе; цвет — кофейный; вкус — сладкий; консистенция — вязкая; влажность — 50 %.

Сироп для промочки: запах — эссенции и вина; цвет — прозрачный; вкус — сладкий; консистенция — прозрачная; влажность — 50 %.

Сироп для глазирования (тираж): запах — эссенции; цвет — прозрачный; вкус — сладкий; консистенция — густая; влажность — 25 %

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие виды сиропов используются при приготовлении кондитерских изделий?
2. С помощью чего определяют температуру сиропа?
3. Чем можно заменить молочную кислоту при приготовлении инвертного сиропа?
4. Перечислите требования к качеству сиропа для пропитывания кондитерских изделий.
5. До какой температуры уваривают сироп для глазирования?

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ

1. Рассчитайте количество сырья для приготовления 150 г сиропа для пропитывания.
2. Составьте технологическую карту сиропа для промочки.

2. Отделочные полуфабрикаты из желе.

ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №2

Материально-техническое оснащение:

оборудование: *холодильные шкафы*

инвентарь, инструменты и посуда: *формы для желе, ножи поварские.*

Технологический пооперационный процесс приготовления желе на желатине

Операция № 1. Подготовка сырья. При использовании желатина последний промывают, заливают кипяченой водой и оставляют для набухания на 2–3 ч (на 1 ч. желатина – 12–15 ч. воды).

Операция № 2. Приготовление сиропа. Воду сахар и патоку доводят до кипения, снимают пену и охлаждают до температуры 65...60 °С.

Операция № 3. Соединение с желатином. В сироп вводят набухший желатин и перемешивают до полного его растворения. Следует помнить, что кипятить желатин нельзя, так как при кипячении он теряет свои железирующие свойства.

Операция №4. Введение ароматизаторов, вкусовых и красящих веществ. Полученное желе процеживают через сито с ячейками 1,5 мм и добавляют эссенцию, коньяк или вино, кислоту и краситель.

Операция №5. Способы оформления желе. В незастывшем виде жележным сиропом покрывают поверхность пирожных и тортов. Из застывшего желе фигурной выемкой или ножом пласт разрезают на ромбики, звездочки и др.

Технологический пооперационный процесс приготовления желе на агаре

Агар не растворим в холодной воде, но при замачивании слегка набухает. Для его растворения требуется большой объем воды при температуре кипения (обычно 30 или 40 частей воды на одну часть агара). Агар не разрушается при кипячении воды, если в ней отсутствует кислота (в присутствии кислоты он быстро разрушается), и поэтому любая кислота должна добавляться после завершения варки сиропа.

Операция № 1. Подготовка сырья. Агар промывают и предварительно вымачивают в проточной воде (2–4 ч).

Операция № 2. Варка агара. Вымоченный агар кипятят до полного растворения агара. Излишнюю воду сливают.

Операция № 3. Соединение. Затем постепенно добавляют патоку и сахар и уваривают смесь 15 мин, снимают пену и охлаждают до температуры 65...60 °С. Процеживают через сито с ячейками 1,5 мм, ароматизируют эссенцией, вином, добавляют кислоту и краситель.

Операция №4. Способы оформления желе. В незастигнутом виде желе сиропом покрывают поверхность пирожных и тортов. Из застывшего желе фигурной выемкой или ножом пласт разрезают на ромбики, звездочки и др.

Недостатки при изготовлении желе:

1. *Незастывающее желе.* Причины брака: излишнее количество патоки и кислоты; плохое качество или недостаточное количество агара.

2. *Желе матовое, без глянца.* Причина брака: недостаточное количество кислоты.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите виды желе.
2. Перечислите варианты использования желе.
3. Чем отличается приготовление желе на желатине от приготовления желе на агаре.
4. Какова роль патоки при приготовлении желе.
5. Чем можно заменить сахар при приготовлении желе.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ

1. Приготовьте желе из желатина с использованием сиропа из консервированных фруктов.
2. Самостоятельно изучите материал приготовления сахарной мастики.

Выполненное задание высылайте на электронную почту мастера п/о Мочаловой О.Л. olya.mochalova.63@mail.ru