**Тема. Глазури**

Для отделки изделий могут применяться белковые глазури: сырцовая для глазирования поверхности, сырцовая и заварная для украшения изделий и шоколадные глазури: кувертюр, ганаш, «Опера» и др.

Рецептуры для приготовления белковой глазури приведены в таблице 13

Таблица 13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сырье** | **Масса, г** | | |
| **Глазурь сырцовая для глазирования поверхности** | **Глазурь сырцовая для украшения поверхности** | **Глазурь заварная для украшения поверхности** |
| Сахарная пудра | 907 | 866 | 315 |
| Сахарный песок |  |  | 547 |
| Белки | 28 | 169 | 170 |
| Вода | 136 |  | 218 |
| Лимонная кислота |  | 0,1 | 0,1 |
| Выход: | 1000 | 1000 | 1000 |

***Глазурь сырцовая для глазирования поверхности.*** Яичные белки соединяют с водой (t 35-40˚С). Воду берут в количестве 15% к массе сахарной пудры. Добавляют третью часть сахарной пудры и перемешивают лопаткой или взбивают на медленном ходу. Затем при перемешивании добавляют еще третью часть сахарной пудры и массу подогревают до t 40-45˚С. После чего вносят остальную часть сахарной пудры и перемешивают до получения массы, напоминающей по консистенции густую сметану.

Сырцовая глазурь на поверхности изделий образует гладкую, стойкую, блестящую, тонкую, сухую корочку. Глазурь может быть окрашена в разные цвета. Используют глазурь так же, как и сахарную помаду: выливают на поверхность и разравнивают ножом, окунают изделия в глазурь или наносят при помощи кисточки.

Добавив в маленькие порции глазури воду и краситель, получают **глазурную краску**. При помощи кисточки этой краской делают разнообразные рисунки на заглазированной поверхности, пользуясь трафаретами или без них.

***Глазурь сырцовая для украшения изделий.*** Яичные белки выливают в чистый котел без следов жира, постепенно добавляют сахарную пудру и перемешивают на медленном ходу до получения однородной массы. В конце добавляют раствор лимонной кислоты (лимонный сок) и, если нужно, краситель.

Сырцовая глазурь используется для украшения тортов, пирожных, а также для изготовления декоративных ажурных украшений при помощи бумажного корнетика или кондитерского мешка с различными насадками. Украшения наносят непосредственно на изделие или на пергаментную бумагу, металлические листы, смазанные воском или маслом. Листы ставят на 12 и более часов в сухое место для подсушивания украшений, которые затем размещают на изделиях. Из этой глазури можно выполнять тончайшие детали украшений толщиной до 1 мм, миниатюрные цветы, листики, веточки и т.п.

Украшения из хорошо приготовленной глазури имеют ярко-белый цвет и нарядную фарфорово-гладкую, блестящую поверхность.

Такого типа глазурь широко применяют в США для декорирования тортов, часто вместо нашего крема. Называется она там «королевской глазурью». Сырцовую и заварную глазурь называют также рисовальной массой.

***Глазурь заварная для украшения изделий.*** Сахарный песок соединяют с водой и уваривают до пробы на мягкий шарик (t 115˚С). Сахарный сироп постепенно вливают во взбитые белки, затем добавляют частями сахарную пудру, кислоту и краситель. Готовность глазури определяют по рисунку: след, образовавшийся при проведении по поверхности глазури лопаткой, не заплывает.

Украшения из заварной глазури не обладают таким блеском, как из сырцовой глазури. Кроме того, заварная глазурь темнее, что объясняется наличием в ней уваренного сахара, но зато украшения из этой глазури более стойки при хранении, на них, в частности, меньше действует повышенная влажность воздуха. Заварную глазурь используют для тех же целей, что и сырцовую.

Глазурь можно заготавливать впрок. При хранении ее покрывают мокрым полотенцем, перед использованием дополнительно взбивают.

Можно смешивать сырцовую и заварную глазурь в равных долях для получения более легкой глазури.

Рецептуры для приготовления шоколадной глазури приведены в таблице 2.13.

Таблица 2.13.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сырье** | **Масса, г** | | | | |
| **Кувертюр** | **Ганаш** | **Опера** | **Классическая шоколадная** | **Глазурь для трюфелей** |
| Шоколад | 800 | 300 | 200 | 200 | 300 |
| Какао-масло | 200 |  |  |  |  |
| Сливки 35% |  | 400 |  | 200 | 200 |
| Молоко |  |  | 150 |  |  |
| Сливочное масло |  |  | 60 |  | 40 |
| Выход: | 1000 | 700 | 400 | 400 | 540 |

***Шоколадная глазурь (кувертюр).*** Шоколад соединяют с какао маслом в соотношении 4:1 и темперируют при t 33-34˚С до стекания с лопатки. Глазирование производят при температуре кувертюра 30-31˚С.

**Темперинг** - это растапливание шоколада или кувертюра для работы с ним. Почему шоколад должен быть темперирован? Темперинг позволяет удалить серый налет на кувертюре, который появляется во время его хранения и придает шоколаду блеск. Шоколад и кувертюр содержат какао-масло. Кувертюр в отличии от шоколада содержит более 32% какао-масла, которое является растительным жиром со специфической кристаллической структурой. Правильно темперированный шоколад хорошо раскалывается, имеет гладкую, полированную, блестящую поверхность; хорошо сокращается и свободно выходит из форм.

Шесть кристаллических форм образуют структуру шоколада и только одна форма придает необходимые свойства – это β-кристаллы. Именно они придают блеск шоколаду. Как мы можем получить максимальное количество β-кристаллов? Существует два способа.

Один способ заключает в себе образование β-кристаллов путем постоянного помешивания продукта и второй способ в добавлении уже готовых β-форм в шоколадную массу.

Рассмотрим образование β-форм на примере какао-масла. Компоненты какао-масла плавятся при разных температурах. Чем ниже температура, тем больше не нужных кристаллов. При температуре выше 45˚С все кристаллы исчезают. Растопленное какао-масло прозрачное. Часть растопленного какао-масла выливают на стол и перемешивают. Нужные нам β-кристаллы образуются при температуре 26-33˚С и придают ему мутность.

Тоже самое происходит и в шоколаде.

***Методы темперирования шоколада*** – это настольный, зерновой, в специальных машинах, в микроволновой печи.

*Настольный метод.* Шоколад растапливают на водяной бане так, чтобы его температура стала 40-45˚C. 2/3 шоколада выливают на стол и перемешивают. При t 31-34˚C его выливают обратно к оставшемуся, и все перемешивают пока температура не станет равной 26-28˚С. Затем шоколад ставят на водяную баню и подогревают до рабочей температуры:

темный кувертюр – 30…32˚С

молочный кувертюр – 29…31˚С

белый кувертюр – 29…30˚С

Необходимо поддерживать рабочую температуру шоколада во время работы. Особенно полезно при этом иметь устройство автоматически поддерживающее температуру. Температура не должна быть выше или ниже рабочей температуры.

Итак, при температуре выше 45˚С все кристаллы исчезают. При перемешивании и t 42˚C β-кристаллы составляют 25% объема, а при дальнейшем перемешивании и t 31-34˚C занимают весь объем. 

*Зерновой метод .*Кувертюр в виде монеток(2/3 части) растапливают на водяной бане так же, пока температура не станет равной 40-45˚C. Затем кувертюр снимают с водяной бани и поочередно добавляют в него монетки твердого шоколада. При этом осторожно помешивают. В процессе этого необходимо довести шоколад до t 26-28˚C и подогреть его до рабочей температуры.

При использовании большого количества шоколада его темперируют *в специальных машинах.* Машина растапливает шоколад и непрерывно перемешивает. При этом можно добавлять твердый или подогретый до t 45˚C шоколад. В процессе охлаждения и перемешивания нестабильные кристаллические формы становятся стабильными.

Тепловой фен используется для подогрева застывшего шоколада. Использовать этот прием надо осторожно, чтобы не сжечь шоколад.

При использовании небольшого количества шоколада его можно разогреть *в микроволновой печи.* Шоколад разогревают при высокой температуре в короткие промежутки времени, перемешивая массу между нагревами. При этом будьте внимательны, т.к. вы можете поджарить шоколадную массу при неправильно выбранной мощности или временных отрезках.

Изделия, глазированные шоколадом, украшения из шоколада охлаждают и хранят при температуре от 18˚C до 20˚C, что позволяет избежать ухудшения качества продукта.

Соблюдая все стадии производства, охлаждения и хранения, мы получаем желаемый продукт для наших потребителей.

**Шоколадная глазурь «Альгамбра».** *Рецептура (в г):* шоколад черный – 420, молоко – 200, сливки 35%-ной жирности – 100, масло сливочное – 120, мед цветочный – 30. Выход – 860.

Молоко вместе со сливками и медом доводят до кипения. Затем осторожно вливают в измельченный шоколад, слегка перемешивая деревянной лопаткой до полного растапливания шоколада. В полученную массу добавляют нарезанное кусочками сливочное масло. Дают ему растопиться, а затем еще раз перемешивают не взбивая.

**Тема. Сахарные мастики**

Мастику используют для изготовления методом лепки или формования цветов, фигурок, деталей украшения тортов, карточек для поздравительных надписей к тортам и т.п. Изделия из мастики можно отделать и разрисовать кремом или глазурью. Сама мастика может быть подкрашена в разные цвета. Если покрыть цветы, фигурки из мастики пищевым лаком, то они станут похожими на фарфоровые.

Для изготовления мастики используют сахарную пудру тонкого помола.

В таблице 12 приведена рецептура для приготовления трех видов мастики: сахарной сырцовой, сахарно-крахмальной заварной и молочной.

Таблица12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сырье** | **Масса, г** | | |
| **Мастика сырцовая** | **Мастика заварная** | **Мастика молочная** |
| Сахарная пудра | 945 | 775 | 300 |
| Желатин | 10 |  |  |
| Патока |  | 83 |  |
| Крахмал кукурузный |  | 101 |  |
| Вода: |  |  |  |
| для желатина (15:1) | 150 |  |  |
| 200% к массе крахмала |  | 202 |  |
| Сухое молоко |  |  | 300 |
| Сгущенное молоко с сахаром |  |  | 430 |
| Ванильная пудра |  |  | 0,5 |
| Выход: | 1000 | 1000 | 1000 |

***Сахарная сырцовая мастика.*** Желатин соединяют с водой и оставляют для набухания. После того, как желатин набухнет, излишек воды сливают и желатин подогревают до полного растворения. Раствор охлаждают до 25-30˚С, добавляют сахарную пудру и перемешивают до однородной массы.

***Сахарно-крахмальная заварная мастика.*** Для приготовления мастики воду с патокой подогревают до кипения и в ней заваривают при помешивании крахмал. Затем добавляют сахарную пудру и замешивают до получения однородной, без комочков массы, по консистенции сходной с пластилином.

Данная мастика является более пластичной, чем сахарная сырцовая. По пластичности она тождественна пластилину, и после подсушки отлично сохраняет приданную ей форму. Поэтому из этой мастики предпочтительнее, чем из сырцовой, лепить вручную и делать при помощи форм различные фигурки, цветы и другие объемные украшения. Изготовленные украшения можно сразу же укладывать на торт, но желательно предварительно подсушивать их в сухом теплом месте в течение 12 часов и более.

**\*Полезный совет.** Для придания мастике белого цвета, улучшения вкуса и ускорения процесса подсушки можно добавить в конце замеса лимонную кислоту (0,3% к массе сахарной пудры), а также краситель в растворенном виде.

***Молочная мастика.*** В сгущенное молоко добавляют сухое молоко и сахарную пудру и перемешивают массу до однородной пластичной консистенции.

Задание.

1. Выполнить конспект лекции.
2. Температура и сроки хранения глазури и мастики?
3. Составить технологическую схему приготовления сырцовой глазури.