Министерство и образование УР ГОУ НПО ”Профессиональный лицей кулинарного искусства”№38

Дипломная работа

на тему: “Досье на шоколад”

Лицеиста гр 206

Ашихминой А.Н.

Научный руководитель

Данилова О.Н

г. Ижевск 2008г

Содержание

Глава 1. Теоретическая часть 4

1.1 История шоколада 4

1.2 Хронология 6

1.3 Технологический процесс 12

1.4 Химический состав шоколада 16

1.5 Классификация шоколада 17

1.6 Виды шоколада и их использование 18

1.6.1 Существует несколько видов шоколада: темный, молочный и белый 19

1.6.2 Использование шоколада 19

1.7 Требование к качеству 21

1.8 Условия хранения шоколада 21

1.9 Дегустационный зал 22

Глава 2. Практическая часть. Технология приготовления сабле с шоколадно – жасминовым муссом и персиковым кули 27

2.1 Перечень сырья 27

2.2 Рецептура блюда 27

2.3 Технологический процесс 29

2.4 Сборка 30

2.5 Показатели качества 30

Заключение 32

Список используемой литературы 33

Приложение 1 34

Приложение 2 35

Приложение 3 36

Приложение 4 37

Приложение 5 38

Приложение 6 39

Введение

Шоколад божественный нектар, ведь раньше его пили. А сегодня не только пьют и едят, но ваяют из него скульптуры, делают сувениры, “одевают в него” на модных показах и даже обертывают в spa-салонах. Его просто дарят и, наконец, на нем зарабатывают огромные деньги.

Шоколад был и будет актуален и никогда не выйдет из моды. Его будут любить разные поколения от малого до великого. Почему я так считаю? Да потому что я сама являюсь большой фанаткой этого неповторимого искушения. Да я не отрицаю, шоколад может измениться, но не как не уйти из нашей жизни, он крепко зацепился в ней. И мы не предоставляем, как бы мы с вами жили без него! Шоколад годиться на все случаи жизни, и в праздники, и в будни.

Цель моей курсовой работы не только узнать историю происхождения, технологию приготовления шоколада, виды шоколада, но и продегустировать различные марки шоколада с различными наполнителями, а главное использование шоколада.

Глава 1. Теоретическая часть

1.1 История шоколада

История шоколада, столь привычного нам сейчас, началась очень давно, более 3000 лет назад.

Примерно за 1500 лет до нашей эры в низменностях на берегу Мексиканского залива в Америке возникла цивилизация ольмеков. Их культура оставила нам очень мало, но некоторые лингвисты полагают, что слово "какао" впервые прозвучало как "kakawa" примерно за 1000 лет до нашей эры, в момент расцвета цивилизации ольмеков.

Позднее на смену ольмекам пришла цивилизация майя. Предки майя пришли в низменные области северной Гватемалы примерно за 1000 лет до нашей эры. До тех пор, они жили на плоскогорьях Гватемалы и Мексиканской провинции Чиапас. Там какао, по-видимому, было очень редким, если было известно совсем. Как бы то ни было, спустившись с плоскогорьев, майя обнаружили и стали культивировать дикорастущее какао-дерево и как раз в тот период скорее всего и возникло современное произношение слова "какао"

Примерно в 250 годах нашей эры развитие культуры майя вошло в свою классическую фазу. К 600м годам нашей эры майя разбили самые первые известные нам плантации какао. Были возведены грозные города Майя, с их замками-пирамидами и жестокими правителями. До своего падения в 9 веке нашей эры по своей архитектуре города Майя превосходили архитектуру древней Греции и Италии времен раннего ренесанса. Шоколад был роскошью и священным напитком для Maйя, причем не только в жизни но и в смерти.

У них были хорошо разработанные методы приготовления шоколадных напитков разных видов с использованием различных добавок. Одним из основных компонентов являлись перец и гвоздика.

Во многих книгах о шоколаде говорится, что именно Ацтеки впервые культивировали какао-деревья и изобрели шоколадный напиток. Как мы уже говорили, это не - верно. Ацтеки тем не менее сыиграли большую роль в расширении использования какао в Новом Свете. Ацтекская легенда гласит, что семена какао попали к нам из Рая и что из плода какао-дерева исходят мудрость и сила. На карте изображена граница ацтекской империи на 1519 год - перед тем как она была разрушена испанцами. Наиболее важной территорией была область Xoconochco, которую Ацтеки завоевали в результате экспансии между 1486 и 1502. Это дало доступ империи ацтеков к наилучшим плантациям какао. Область Xoconochco была изолирована от остальной части империи ацтеков, поэтому дальние торговцы, играли очень важную роль в транспортировке какао-бобов в столицу Ацтеков, Tenochtitlan. Какао-бобы служили в империи ацтеков в качестве денег. Говорят, что Кристофер Колумб привез какао-бобы королю Фердинанду из своей четвертой экспедиции в Новый Свет, но никто так и не обратил на них особого внимания ввиду большого количества прочих сокровищ, привезенных Колумбом. В последующеие 100 лет после Колумба шоколад появился и в Европе. Стоя по 10-15 шиллингов за фунт, шоколад считался напитком для высшего света. В шестнадцатом столетии испанский историк Овиедо писал: "Только богатый и благородный мог позволить себе пить шоколад, так как он буквально пил деньги. Какао-бобы использовали как валюту все нации; ...за 100 этих семян какао вполне можно было купить хорошего раба".

Шоколад использовался также и как лечебное средство ведущими целителями того времени. Так, Кристофер Людвиг Хоффман рекомендовал шоколад как средство против многих болезней, ссылаясь на опыт лечения кардинала Ришелье. С развитием промышленности шоколад стал более доступен, в него стали добавлять разнообразные добавки: молоко, специи, различные сладкие вещества, вино и даже пиво. Если первоначально шоколад считался исключительно мужским напитком, в дальнейшем он стал любимым детским напитком. В 1674 году с применением шоколада начали делать рулеты и пирожные. Эта дата считается датой появления "съедобного" шоколада, который можно было не только пить, но и есть.

Ввозимое в Европу какао попадает сначала в монастыри и во Двор короля, где пользуется большой популярностью, у придворных дам. Из Испании "ксоколатл" проникает в Европу, быстро вытесняя мексиканские пряности, сделанные из тростникового сахара и ванили. Правительство немецкого императора Карла V, сознавая коммерческую важность какао, требует монополии на этот продукт. Однако уже в XVII веке отряды контрабандистов активно ввозят его в Нидерланды. Первые лицензии на создание шоколадного производства изобретают итальянцы. В Англии "Chocolate Houses" более посещаемы, чем кофейные и чайные салоны. В XIX веке появляются первые шоколадные плитки, а Жан Неаус изобретает и первую конфету с начинкой пралине.(см.приложение 5,6.)

1.2 Хронология

1528 - Начало регулярного импорта в Испанию какао-бобов из Центральной Америки.

1565 - Ученый-монах итальянского происхождения Бенцони (Benzoni), который по поручению испанского короля работал над совершенствованием содержания и обеспечения испанской армии, впервые серьезно исследовал полезные свойства жидкого шоколада и представил подробный доклад королю. С этих пор все, что относится к шоколаду стало государственной тайной испанского королевства. В средние века за нарушение этой тайны было казнено более 80 человек.

1590 - Шоколадом занимались самые доверенные люди короля - испанские монахи-иезуиты. Они тоже были не в восторге от горького вкуса напитка. Постепенно путем робких экспериментов они стали добавлять к тертым какао-бобам мед, убрали из рецептуры перец чили, что к тому же и удешевило шоколад - дорогостоящий перец уже не понадобился, а меда было вдосталь. Позже для приятного запаха стали добавлять ваниль, а мед заменили на сахар. Для лучшей растворимости напиток разогревали и, оказалось, что в горячем виде он вкуснее.

1606 - Конец монополии Испании на секрет изготовления шоколада. Сначала итальянец Карлетти привез из путешествия в Америку рецепт Ацтеков, Голландцы выкрали или выменяли у испанцев рецептуру горячего напитка, потом шоколад появился от голландцев в Германии и Бельгии. Дочь испанского короля Анна Австрийская в 1616 году вышла замуж за французского короля Людовика XIII и внедрила свой любимый напиток во Франции. Вскоре шоколадом занялись основательные швейцарцы.

1631 - Врачи обнаружили полезные и лечебные свойства шоколада. Первым лечебным рецептом с применением шоколада, стал рецепт испанского доктора Антонио Колменеро де Ледеcма (Antonio Colmenero de Ledesma), который лечил испанскую знать.

1653 - Первое официальное исследование полезных свойств шоколада было сделано ученым Бонавентурой ди Арагоном (Bonavontura Di Aragon), братом влиятельного кардинала Ричели (Richelieu). Он подробно описал использование шоколада для стимулирования здорового функционирования организма, снижения раздражительности и улучшения пищеварительных функций.

В 1657 г в Лондоне открывается первый ''шоколадный дом'' – прообраз будущих ''Шоколадниц''. Напиток становится частью культуры, по нему исчисляется время: ''Приходите на шоколад'' означает ''Ждём Вас к восьми часам вечера’’.

1659 - Во Франции появились первые изготовители твердого шоколада. Кондитер Давид Шэллу открыл первую в мире шоколадную фабрику. Процесс изготовления шоколада на ней не имел почти ничего общего с современным: зерна очищали, естественно, вручную, а затем обжаривали, растирали, выкладывали на каменный стол и раскатывали металлическим валиком. Он также стал выпекать печенье и торты, куда добавлял шоколад нерастворенным в виде прослойки и начинки. Шоколад остается эксклюзивным и очень дорогим лакомством.

1660 - Для церкви шоколад остается предметом бурного обсуждения. Несмотря на разрешение, прихожанам пить шоколад, данное самим Папой, высшие чины церкви считают шоколад греховным и декадентским. Дамы благородного происхождения пьют напиток прямо в церкви, чтобы высидеть долгие церковные службы. В конце концов, церкви приходится разрешить шоколад даже в своих стенах, чтобы ублажить преданных ей богатых прихожан.

1671 - Герцог Плесси-Пралин (Plessis-Pralin), служащий французским послом в Бельгии, впервые создал сладкий десерт, который много позже назвали "пралине". Фирменный десерт содержал тертый миндаль с другими орехами, перемешан с засахаренным медом и комочками шоколада, затем начинка обливалась жженым сахаром - подобием карамели.

1700 - Горячий шоколад был достаточно крепким напитком, но впоследствии люди научились добавлять в него молоко (первыми это сделали англичане в 1700 году), что придало шоколаду необходимую легкость. С этих пор шоколад подешевел значительно и стал доступен даже детям.

1732 - Французский ремесленник Дебуссон (Debuisson) изобретает специальный металлический стол, чтобы легче размалывать какао-бобы.

1737 - Дерево какао получает официальное латинское название: Theobroma cacao, в котором отражается его таинственное прошлое. Его дословный перевод - "какао-пища богов".

1765 - Шоколад, наконец, узнают в США благодаря Джону Ханнону (John Hannon ) - уполномоченному Англии в штатах, который и привез любимый напиток. А также доктору Джеймсу Бейкеру (James Baker), который на паях с Ханнонем и построил первую шоколадную фабрику Америке в штате Массачусетс.

В 1770 г Мария – Антуанетта изобретает новую должность при дворе – ''шоколотье'' королевы. Появляются сорта шоколада с орхидеями для придания сил, с цветами апельсина для успокоения нервов, миндальным молочком для лучшего пищеварения.

1778 - Во Франции Доре (Doret) изобрел и построил на своей шоколадной фабрике первый универсальный станок для автоматизации процесса переработки какао-бобов.

1819 - швейцарцу Франсуа Луи Кайе удалось путем прессования порошка изготовить шоколад в виде плитки. За счет жирности порошка плитка созраняла форму и стала удобней в расфасовке. Шоколад продолжали растворять и пить жидким. Но многие начинали есть сами плитки в твердом состоянии. Плитки были пористыми и мало напоминали современный шоколад. Уже через год после этого события недалеко от местечка Виви была построена фабрика по производству прессованного шоколада в плитках.

В 19в. начинается массовое производство шоколада, кофейные деревья садят в Африке португальцы – колонизаторы, а так же появляются реклама шоколада в СМИ.

В 1819 г Франсу – Луи Кайе, создал первую шоколадную лавку в Швейцарии в городе Вене.

В 1820 г в Англии произвели первую плитку шоколада ''Fry & Sons'', представлявшую из себя смесь ликера, шоколада, сахара и масла какао.

С этого года возникает кризис в производстве шоколада. С одной стороны потребление возрастает, производственные мощности шоколадных фабрик и кустарных цехов увеличиваются, а качественного сырья уже становится недостаточно. Политическая неустойчивость и военная угроза в Латинской Америке мешают регулярным поставкам.

В 1825 г Военно-морской флот Англии закупает какао больше, чем вся остальная Европа. Напиток шоколад словно создан для матросов, стоящих на вахте: питательный, безалкогольный. В среде моряков сильный холодный норд – вест носил название ''штормовой шоколадный''.

В 1825 г датчанин Конрад Ван Хутен усовершенствовал процесс извлечения какао масло из какао бобов. Бобы были раздроблены в пасту, которая подвергалась высокому давлению, формируя шоколадную жидкость и какао масло. Извлечённое масло затем делали более гладким и избавляли от лишних запахов.

Амеде Колер изобретает в 1828 г шоколад с орешками, ставший впоследствии одним из наиболее популярным в Европе.

В 1828 г появление порошкового шоколада.

1828 - Голландец Конраад ван Хаутен делает революционное изобретение. Это стало переломным моментом в истории шоколада. Его пресс позволял отжимать излишнее масло из порошка какао, тогда он становился более рыхлым и легко растворялся в воде и молоке. Качество горячего напитка улучшилось. Одноко самым главным оказалось, что отжатое какао-масло имеет температуру твердения около 30 градусов. Добавка какао-масла в прежний порошковый шоколад позволила добиться его затвердения. Так появился современный твердый шоколад. В Англии фирма семьи Фрей первыми стали отливать плитки сначала кустарным ручным способом, затем механизированным.

1839 - Немецкий булочник Штольверк начинает кондитерский бизнес с изготовления шоколадных конфет, фигурных шоколадных плиток и пралине. Он первый стал использовать для отливки шоколадных плиток деревянные доски-формы, переделав для этого распространенные в ганзейских городах пряничные доски.

1840 - Началось массовое изготовление твердого шоколада разных форм и в других странах.

1848 - С этого года практически одновременно во всех европейских странах перешли на рецептуру шоколада, которая используется до настоящего времени. В тертое какао с сахаром и ванилью добавляли 30-40% какао-масла и выпускали настоящий "твердый" шоколад.

В 1860 году Джирарделли изобрел способ обезжиривания какао-порошка фильтрационным способом.

1867 - Швейцарский предприниматель Генри Нестле изобрел сухое молоко.

1875 - Швейцарцу Даниелю Петеру приходит перспективная идея добавлять сухое молоко в шоколад. После недолгих экспериментов был получен первый молочный шоколад.

В 1875 г швейцарец Даниэль Питер усовершенствовал производство молочного шоколада. Только что придуманное Nestle сгущенное молоко было легче смешивать с какао пастой, нежели жидкое молоко.

1879 - Еще один швейцарский шоколадный фабрикант Рудольф Линд (Rudolphe Lindt) изобретает первый станок для конширования. Этот технологический прием необходим для хорошей подготовки шоколадного сырья перед отливкой блоков или плиток. Аппарат для конширования часами вымешивает теплую шоколадную массу, а результате чего образуется густой насыщенный шоколад без комочков и без привкуса.

В 1880 г Рудольф Линд из Швейцарии начал добавлять немного какао масла при производстве шоколада, чтобы он был более гладким и блестящим. Какао масло тает при t 97гр Ф , то есть при t человеческого тела. Поэтому шоколад тает во рту.

1912 - Бельгийский фабрикант Жан Нейхауз, основатель знаменитой торговой марки Neuhaus, изобретает шоколадный корпус, который он заполняет пралине, различными кремами и ореховыми пастами. Так появились настоящие "бельгийские" щоколадные конфеты ручного изготовления.

1930 - Бельгийская компания Calllebaut изобретает способ изготовления КУВЕРТЮРА - шоколадного пластичного покрытия. Этот тип глазури отличается высоким содержанием какащ-масла или молочных жиров, поэтому имеет пластичную структуру и предназначен для профессионального использования.

1980 - В эти годы принесли новую тенденцию в направлении фитнеса и здоровья, что отразилось и на режиме питания. Появились новые сорта диетического шоколада, стали модными различные шоколадные диеты. Врачи обращают пристальное внимание на полезные свойства шоколада.

2000 - И в 21 веке шоколад остается чистым удовольствием, приносящим радость, потакание женским капризам и веселье детям, скорее всего, таким он останется для большинства людей во всем мире. И более того, помимо великолепного вкуса, шоколад будущего, возможно, будет обладать различными полезными для здоровья и целебными свойствами.

1.3 Технологический процесс

Сбор какао – бобов - еще не шоколад

Производство шоколада

Обжиг

Процесс производства шоколада начинается с обжига бобов. Их очищают и жарят, чтобы устранить оставшуюся влагу и достичь свойственного для какао вкуса и запаха. Изысканные сорта какао поджариваются при более низкой температуре, что придает им очень нежный аромат

Крекинг и веяние

После обжига какао-бобы охлаждают, а затем направляют в веечную машину, которая их рафинирует, отделяет от оболочки и дробит на частицы толщиной в несколько миллиметров. Шелуха удаляется через сито потоком горячего воздуха. Очищенные и дробленые бобы называется дроблеными бобами какао.

Смешивание

Превращение дробленых бобов какао в шоколад путем смешивания различных компонентов - это искусная и секретная область в изготовлении шоколада. Бобы сортируются по их происхождению, поджаренные и отвеянные, они подбираются по точным рецептам, смешиваются и помещаются в машины для перемола какао.

Перемол

Жареные, молотые бобы, так называемые «перья», нагревают и тщательно мелят до образования какао-пасты, также называемой какао-масса или ликер. Она является главным ингредиентом для приготовления различной шоколадной продукции и состоит из какао-масла (натуральный жир какао) и сухой составляющей бобов.

5.Затем какао-массу выкладывают под гидравлический пресс для выжимки жира (какао-масла). Остаток (жмых), содержащий еще 20% масла, перемалывают в порошок, который затем тщательно просеивают, получившийся порошок - это чистый не подслащенный какао-порошок. Какао-масло фильтруют, смягчают, формуют и убирают на хранение. А какао-ликер смешивается с сахаром (и сухим молоком в случае изготовления молочного шоколада), и паста интенсивно растирается и рафинируется от размера крупицы 50 микрон до 17.

Для приготовления шоколада в какао-массу необходимо добавить какао-масло, сахар, ваниль. Эти ингредиенты смешивают и месят до получения гладкой, однородной массы.

Конширование

Это один из важнейших этапов в изготовлении супер шоколада. Его целью является удаление всей остаточной влаги, устранение несовместимых вкусов и ароматов, комочков, которые еще присутствуют, а также вытеснение летучих кислот и чрезмерной горечи.

Шоколад выкладывают в баки для конширования, где его раскатывают и месят в течение 2-3 дней. Во время этого процесса она нагревается до разных температур. Для получения шоколада высокого качества добавляется какао-масло вместе с лецитином (извлеченным из соевых бобов), что способствует снижению вязкости. Процесс конширования устраняет влагу и способствует образованию гладкого, однородного шоколада с улучшенным вкусом и ароматом.

В то время как обычный шоколад коншируется только несколько часов, шоколад высочайшего качества может коншироваться до пяти дней.

Недостаточное конширование шоколада может привести к посредственному вкусу и повышенной кислотности.

Темперирование шоколада

В предшествующих процессах температура шоколада постоянно поддерживалась на уровне температуры плавления какао-масла. Теперь необходимо охладить массу таким образом, чтобы обеспечить надлежащую кристаллизацию какао-масла и одноразовое распределение смеси. Темперированный шоколад застывает быстро, имеет хорошую текстуру и блеск, с ним легко работать.

7.Ковертюр, который имеет высокое содержание какао-масла, является темперированным, так как соединения жировых молекул стабильны в различных точках плавления. На самом деле, растворение происходит как при низких температурах, так и при высоких. Но первое, что необходимо, это довести ковертюр до высокой температуры, достаточной для полного растворения всего жира (если шоколад слишком горячий, то произойдет уничтожение его тонкого вкуса). Второе: охлаждение или пре-кристаллизация расплавленного шоколада происходит, когда шоколад по внешним признакам густой и вязкий. В этот момент чистые жировые молекулы формируются (остаются нестабильными кристаллами, которые неподвижны). На этом этапе шоколад слишком густой для широкого использования. Его необходимо немного нагреть, не отклоняясь от рекомендованных температур.

Сбор и обработка какао

Какао-дерево принадлежит, к семейству Sterculiaceae произрастает в тропической зоне, известной под названием «пояс какао». Деревья какао не выносят прямых солнечных лучей, поэтому их защищают специальным тентом. Плантации должны быть расположены на высоте 400-600 метров над уровнем моря. Большую роль играет и качество почвы. Она должна быть богатой азотом и калием, хорошо дренажированной на участках с обильными дождями и, наоборот, оснащеной запасами воды в засушливых районах. Для роста дерева также необходим влажный климат (60-90%) и температура в среднем от 25 до 28 С.

Плоды дерева какао называют какао-стручками. Молодые деревья обычно начинают плодоносить через 3-5 лет. Стручок какао весит примерно от 200 до 800 г и лопается с сухим треском при созревании через 5-6 месяцев. За это время он изменяется в цвете от зеленого до желтого и от красного до оранжевого.

Высота какао-деревьев колеблется от 5 до 7 метров, а срок жизни от 25 до 30 лет. Какао-деревья можно встретить на всем протяжении экваториального пояса, где средняя температура 26 °С и высокая влажность. Их также можно найти и в дикой местности: животные, поедая их плоды, разбрасывают какао-бобы по земле, в результате чего они прорастают.

Листья какао-дерева большие (в длину 20-40 см и 7-1 2 см в ширину). Когда дереву 3-4 года, оно цветет белыми цветами (1 см в диаметре). В среднем дерево дает 30 стручков, каждый содержит от 30 до 40 бобов, врезанных в белую мякоть плода. Существует несколько видов какао.

В регионах с очень влажным климатом, удачливым на дожди, какао может собираться круглый год. Но во многих странах всего два сезона сбора урожая: ноябрь-январь и май-июль. Во время сбора плодов каждый стручок рассекается с помощью мачете и может содержать до 40 какао-бобов, окруженных сладкой белой пленкой, называющейся mucilage.

После рассечения бобы и белую мякоть вынимают из стручка, а затем накрывают их листьями бананового дерева. В течение 1-2 недель идет процесс брожения. Это очень важный процесс. И его неправильное проведение может негативно отразиться на вкусе шоколада.

После брожения какао-бобы содержат примерно 60% влаги. Ее нужно уменьшить как минимум до 7,5%, чтобы исключить возможность порчи при перевозке. Поэтому забродившие бобы раскладывают под солнцем на специальных матах или поддонах, которые должны быть сразу накрыты на случай дождя. Процесс сушки способствует устранению горечи и появлению специфического аромата какао.(см. приложение 4)

1.4 Химический состав шоколада

Основными компонентами, сухого вещества какао-бобов являются жиры, алколоиды - теобромин, кофеин в (в незначительных количествах), белки, углеводы, дубильные и минеральные вещества, органические кислоты, ароматические соединения и др.

Жир (масло-какао) содержится в количестве 52-56 % сухих веществ. При температуре 25 С масло какао твердое и хрупкое, а при 32 С - жидкое, поэтому во рту оно плавится без остатка. Химический состав продукта «шоколад молочный»

Питательные вещества, витамины, микроэлементы на 100 г:

Вода: 0.9 г

Белки: 6.9 г

Жиры: 35.7 г

Углеводы: 52.9 г

Моно- и дисахариды: 49.5 г

Крахмал: 2.9 г

Пищевые волокна: 2.0 г

Органические кислоты: 0.5 г

Зола: 1.6 г

Витамин B1: 0.05 мг

Витамин B2: 0.3 мг

Витамин PP: 0.5 мг

Железо: 1.8 мг

Калий: 543.0 мг

Кальций: 187.0 мг

Магний: 38.0 мг

Натрий: 76.0 мг

Фосфор: 235.0 м

Калорийность: 547.3 ккал

1.5 Классификация шоколада

Основным сырьём для производства шоколада и какао-порошка являются какао-бобы - семена какао-дерева, произрастающего в тропических районах земного шара.

По происхождению какао-бобы подразделяют на три группы:

американские,

африканские,

азиатские.

Какао-бобы свежесобранных плодов не обладают вкусовыми и ароматическими свойствами, характерными для шоколада и какао-порошка, имеют горько-терпкий привкус и бледную окраску. Для улучшения вкуса и аромата их подвергают на плантациях ферментации и сушке.

В зависимости от состава шоколад делят на шоколад без добавлений, с добавлениями, с начинкой, диабетический и белый.

Шоколад без добавлений изготовляют из какао тёртое, сахарной пудры и масла какао. Такой шоколад обладает специфическими свойствами, присущими какао-бобам. Изменяя соотношение между сахарной пудрой и какао тёртым, можно изменять вкусовые особенности получаемого шоколада - от горького до сладкого. Чем больше в шоколаде какао тёртого, тем более горьким вкусом и более ярким ароматом обладает шоколад и тем более он ценится.

Шоколад с добавлениями изготовляют из какао тёртого, масла какао, сахарной пудры и различных питательных, вкусовых и ароматических веществ. В качестве добавлений чаще всего используют сухое молоко, сухие сливки, ядра орехов, кофе, вафли, цукаты, спирт, коньяк, ванилин, пищевые эссенции и др. Соотношение между перечисленными составными частями шоколада отражают особенности его ассортимента и колеблется в широких пределах.

Шоколад с начинкой приготовляют из шоколадной массы с начинкой приготовляю, из шоколадной массы без добавлений и с добавлением молока. Выпускают его в виде плиток, батонов, ракушек и других фигур с различными начинками: ореховыми, помадными, шоколадными, фруктово-желейными, кремовыми, молочными, сливочными. Количество начинки должно быть не более 50% общей массы изделий.(Assortid, Coconut)

Шоколад диабетический предназначен для больных сахарным диабетом. В состав шоколада вместо сахара вводится сорбит, ксилит, маннит.

Шоколадные фигуры вырабатывают из десертной шоколадной массы в виде различных пустотелых предметов и фигурок животных.

Шоколад в порошке вырабатывают из какао тёртого и сахарной пудры без добавлений и с добавлением молочных продуктов.

Какао порошок-это то, что остается после того, как какао – бобы обжарены и из них выдавлено какао масло. Он довольно горький, так как в него не добавлен сахар, но он придает блюдам сильный аромат.

1.6 Виды шоколада и их использование

Каждый сорт шоколада имеет свой особенный способ приготовления, а также свои особые свойства: характеристику, вкус, содержание какао, текстуру. При использовании любого рецепта невозможно совместить один сорт шоколада с другим, не обратив особого внимания на пропорцию различных ингредиентов, иначе баланс будет нарушен и качество десерта или конфет испорчено.

1.6.1 Существует несколько видов шоколада: темный, молочный и белый

В состав темного шоколада, обладающего горьковато-сладким вкусом, входит какао-масса, сахар и какао-масло. По законодательству шоколад на 65% должен состоять из сахара и всего на 35% из какао-массы с добавлением какао-масла. И в темном «кувертюре» сахара должно быть меньше: всего 53%. Соответственно, в этом случае процентное содержание какао увеличивается - 47% (из них 31% - какао-масло). В основном, темный шоколад используется в создании ганажа для конфет, глазирования, отливки, ганажа для выпечки, в приготовлении мусса, мороженого, шербета и горячего шоколада.

А. Простой или горьковато-сладкий шоколад

Молочный шоколад состоит из какао-массы, сахара, су/ого цельного молока, какао-масло и разных добавок, в основном, ванили и различных ароматизаторов. Молочный кувертюр, с учетом требований законодательства, должен содержать 55% сахара, 25% какао. А оставшиеся 20% -это сухое молоко (14%) и различные ароматизаторы (6%). Этот легкий, сладкий шоколад идеален для муссов. Он также прекрасно подходит для отливки (украшения) благодаря своим карамельным и ванильным добавкам.

Белый шоколад это отличное содержание молока и сахара. В его состав входят какао-масса, сахар и порошковое цельное молоко. Этот вид шоколада очень активно используется в кондитерском производстве для приготовления шоколадных наполнителей, а также при глазировании и приготовлении мороженого.

1.6.2 Использование шоколада

Шоколад называли божественным нектаром, ведь раньше его только пили. А сегодня не только пьют и едят, но ваяют из него скульптуры, делают сувениры, ''одевают в него'' на модных показах и даже обертывают в sра - салонах. Его просто дарят и, наконец, на нем зарабатывают огромные деньги.

''Салон шоколада''

Один из самых знаменитых фестивалей шоколада – Eurochocolate – ежегодно проходит в итальянском городе Перуджо. Чего там только не увидишь: шоколадные телефоны, пульты для PlayStation, часы или даже гаечный ключ. Наряду с разнообразными скульптурами можно купить косметику из шоколада или попробовать ''итальянские'' блюда – шоколадную пиццу, спагетти, пармезан.

Другой ежедневный праздник, уже мирового масштаба, - Международный шоколадный салон – покоряет самые разные города. В столице моды, Париже, прошло дефиле: наряды и аксессуары (сумочки, шляпки, зонтики, украшения) и даже туфли были изготовлены из шоколада. Причем все это великолепие в точности повторяло коллекции, представленные лучшими домами моды.

Показ ’’шоколадных’’ платьев, совместного творчества мастеров по шоколаду и дизайнеров одежды. По подиуму шествовали модели, облаченные в роскошные наряды с обязательными шоколадными деталями и аксессуарами.

Посетители Салона, могли найти ответы на все вопросы, связанные с миром шоколада, получить уникальные знания из области истории, географии и технологии производства этого изысканного лакомства, посетить стенд знакомых всем отечественных марок и крупных западных брендов, приобрести их продукцию, продегустировать новые шоколадные вкусы, понаблюдать за созданием шоколадных скульптур, попробовать конфеты ручной работы от именитых кондитеров и даже собственноручно приготовить десерт, окуная кусочки фруктов в шоколадные фонтаны.

Салон – это шикарная витрина, на которой шоколадные марки, мастера и кондитеры могут в самом выгодном свете представить свою продукцию, заинтриговать, удивить клиента. Именно здесь можно увидеть все самое новое, лучшее, необычное, привлекательное.

Такие салоны способствуют обменом опыта. Представьте, в одном мессе собираются практически все актеры рынка шоколада! Некоторые производители используют Салон, чтобы протестировать свою продукцию на публике, будет ли ее продукция пользоваться спросом.

Наконец, Салон шоколада – красочное шоу, от которого удовольствие получаешь не меньше, чем от нескончаемых дегустаций. ( см. приложение 3)

1.7 Требование к качеству

Шоколада должно соответствовать требованиям ГОСТ 6534-69. Вкус и аромат ясно выраженные, свойственные для данного вида. Цвет от светло-коричнового до тёмно коричневого, для белого шоколада - кремовый. Форма правильная, без деформации, в виде плиток, батонов и различных фигур как с рисунком, так и без него. Лицевая поверхность шоколада должна быть блестящей, без сахарного и жирового поседения, в шоколаде с молоком - слегка тусклой, в шоколаде с не измельчёнными добавлениями нижняя сторона плитки с неровной поверхностью. Консистенция должна быть твёрдой, структура - однородной, излом должен быть матовым, для пористого шоколада - ячеистым. Добавления, вводимые не в тонкоизмельченном виде, равномерно распределены в шоколадной массе.

1.8 Условия хранения шоколада

Хранят шоколад при температуре 18С и относительной влажностью воздуха 75%. При этих условиях шоколад сохраняется в течение следующих гарантийных сроков со дня выработки:

десертный и обыкновенный без добавлений - 6 месяцев,

весовой без добавлений не завёрнутый - 4 месяца,

десертный и обыкновенный с добавлениями, шоколад с начинкой и в порошке без добавлений - 3 месяца,

весовой с добавлениями не завёрнутый - 2 месяца, шоколад белый и в порошке с добавлением молочных продуктов - 1 месяца.

Хранение какао-бобов. Высушенные какао-бобы должны быть помещены на склад в кратчайшие сроки. Перед перевозкой в терминалы иностранных портов или на шоколадные фабрики бобы должны быть тщательно проверены, упакованы в специальные вентилируемые контейнеры и помещены в хорошо вентилируемый трюм корабля. После добавки на фабрику какао-бобы подвергаются тщательной проверке с целью выявления возможных специфических дефектов, а также дефектов вкуса и аромата, проверки присутствия инородных тел, и, наконец, контроля допустимого содержания влаги.

Затем упакованные бобы помещают в чистое, сухое помещение и хранят при температуре около 16 °С (см. приложение 1,2).



1.9 Дегустационный зал

Секреты вкуса:

Тестирование шоколад.

Я протестировала разные образцы шоколада – горького и молочного, с добавками, начинками и без них. Выбрала плитки как отечественные, так и зарубежных компаний. В моем тесте представлены и дорогие сорта шоколада, итак называемые массовые, покупка которых может позволить себе каждый.

Сортовые, ассортименты и ценовые различия отражены в таблице. Конечно, сравнение такой разнотипной продукции оказалось довольно затруднительным. Поэтому оценку образцам выставляла, опираясь на несколько показателей: их внешний вид, вкусовые качества и физико-химический показатель - массовую долю жира. Последний параметр был выбран не случайно. Ведь шоколад, прямо скажем, - продукт весьма калорийный, и далеко не в последнюю очередь именно из-за высокого содержания жиров. К счастью для меня, покупателей, отечественные нормативы обязывают производителей указывать содержания жира и других ”носителей” калорий на упаковке. Я же хотела проверить, несколько добросовестными оказались производители в этом вопросе. Я сравнила заявленное на этикете значение с реальным, определенным в лабораторных условиях. Что ж, с удовольствием констатирую, что все мои ”испытуемые” оказались в этом отношении вполне благополучными. И все-таки главное, на чем я остановила мои конечные оценки, было соответствие их органолептических качеств заявленной категории шоколада. Я постаралась выделить образцы, которые привлекли мое внимание новыми ингредиентами, а также те, которые оказались просто самыми вкусными.

Тест: Шоколада.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬ | | | | | | | |
| ООО “Кондитерская Фабрика ”Русский Шоколад”, Москва. | ОАО “Рот Фронт”, г. Москва. | ОАО ”Кондитерское Объединение ''Россия'', Самара. | ООО Кондитерская Фабрика ''Верность качеству'', Москва. | Chocolat Frey AG, Швейцария. | ООО ''Кондитерское объединение ''Россия'', Самара | Bremer Hachez Chocolade GmbH, Германия | ООО “Одинцовская фабрика”, Московская обл. |
| СОСТАВ | | | | | | | |
| Сахар, какао тертый, какао - масло, молочный жир, дробленый фундук, лецетин, ванилин | Какао тертый, сахар, масло какао, спирт, эмульгатор, лецитин, антиокислитель токомикс, ароматизатор, идентичный натуральному | Сахар, какао тертый, какао масло, стабилизатор (молочный жир), спирт, соль, эмульгаторы(лецетин,Е476), ароматизатор, идентичный натуральному (ром) | Какао тертое, сахар, какао-масло, эмульгатор лецетин, соль, натуральный ванильный ароматизатор, кайенский перец, масло кайенского перца | Какао, сахар, апельсиновые гранулы10%(сахар, фруктовая пудра, лимонная кислота), эмульгатор соевый лецитин, ароматизаторы | Сахар, изюм, цельное и обезжиренное молоко, какао масло, какао тертое, миндаль, масло топленое, эмульгаторы лецитин и Е476,ванилин | Какао-бобы, сахар, какао-масло, лимонная кислота, натуральный ароматизатор ежевика, ванелин | Какао тертый, сахар, цельный лесной орех, какао масло, лецитин, ванилин |
| СОДЕРЖАНИЕ ЖИРА , г/100 г продукта (заявленное/реальное) | | | | | | | |
| 36,6/36,8 | 35/35,1 | 29,7/29,9 | 38,7/38,6 | 31/30,7 | 27,5/27,6 | 53/52,6 | 39,8/39,8 |
| ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ, г/100 г продукта (за исключение жира) | | | | | | | |
| Белки -7 Углеводы-48,4 | Белки -6,7 Углеводы -47,5 | Белки-5,6 Углеводы-34,2 | Белки-9,9 Углеводы-51 | Белки-6 Углеводы-58,0 | Белки-6,5углеводы-25 | Белки-8 Углеводы- | Белки-8,9 Углеводы-38,7 |
| ЭНЕРГЕТИЧЕСКА ЦЕННОСТЬ, ккал/100 г продукта | | | | | | | |
| 544 | 530 | 521 | 524,2 | 507 | 506 | 610 | 560 |
| СРОК ХРАНЕНИЯ | | | | | | | |
| 9месяцев | 12месяцев | 12месяцев | 12месяцев | 12месяцев | 9месяцев | 18месяцев | 12месяцев |
| ОРГАНОЛЕПТИЧЕСИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | | | | | | |
| Шоколад с четким рисунком, на изломе матовый с кусочками фундука, вкус слегка горький и в меру сладкий, вкус ореха натуральный- | Лицевая поверхность коричневого цвета, блестящая, на изломе - пористая, вкус чистый, в меру сладкий и слегка горький | Поверхность блестящая, с четким рельефом, на изломе матовая, консистенция твердая, вкус чистый, в меру горький и сладкий | Поверхность с оригинальным рисунком, характерный вкус какао с умеренной сладостью, острой перечной нотой с длительным послевкусием | Блестящая поверхность с четким рисунком, с вкраплениями ''апельсиновых'' гранул, вкус и аромат с кислинкой цитруса | Лицевая поверхность блестящая, на изломе с вкраплениями изюма и миндаля, светло-коричневая, вкус сладкий с молочным привкусом | Лицевая поверхность блестящая, с четким рисунком, вкус довольно горький и меру сладкий, с отчетливым ароматом межевики | Лицевая поверхность темно – коричневая, с целыми ядрами ореха, вкус в меру горький и сладкий, хорошо сбалансированн |
| ЦЕНА/МАССА НЕТТО, руб./г | | | | | | | |
| 21,4/100 | 28,5/100 | 24,8/100 | 46,6/72 | 80,9/100 | 27/100 | 80,9/100 | 54,9/100 |
| ОБЩАЯ ОЦЕНКА | | | | | | | |
| Вполне достойно е воплощение классического сочетания вкусов - темного, но не очень горького шоколада и фундука | Классический пористый шоколад с ''тающий во рту'' нежной консистенцией, слегка горький и не слишком сладкий | Классический темный шоколад универсального назначения: не слишком горький ив меру сладкий, практически на любой вкус | Отличный горький шоколад с высоким содержанием какао-продуктов и изюминкой в виде стойкой перечной ноты из древних рецептов | Необычное сочетание горького вкуса шоколада и кисловатых ‘'апельсинов'' гранул; жаль, не полностью натуральных | Классический и вполне качественный молочный шоколад, дополненный для сластен щедрой порцией изюма и миндаля | Несколько непривычно сочетание вкуса качественного горького шоколада с ярко выраженным ароматом ежевики – попробовать явно стоит | Отличный высококачественный шоколад на любой вкус: сбалансированные горечь и сладость, и щедрое количество лесного ореха |

Глава 2. Практическая часть. Технология приготовления сабле с шоколадно – жасминовым муссом и персиковым кули

2.1 Перечень сырья

Для приготовления САБЛЕ с шоколадно-жасминовым муссом и персиковым кули используют следующее сырье:

Сахар……………………………….. ГОСТ 21-94

Вода………………………………… ГОСТ 14192

Мука………………………………... ГОСТ 9404-60

Масло крестьянское ………………. ГОСТ 37-91 ТУ

Порошок какао …………………..… ГОСТ 718-84

Сливки……………………………….. ГОСТ Р 52096-2003

Молоко……………………………….10970-87

Яйцо…………………………………ГОСТ P 52121

Орехи ………………………………. ГОСТ 3030-95

Желатин …………………………… ГОСТ 11293-89

Шоколад ……………………………. ГОСТ 6534-89

Стабилизатор ……………………….ГОСТ 13109-97

Порошковое молоко ……………….ГОСТ P 51074-97

Глюкоза ………………………………ГОСТ P 50545-93

2.2 Рецептура блюда

"Мороженое ''Жасминовый чай''

Ингредиенты

На 30 порций

Сахар…………………………350 г

Размельченная глюкоза …….110 г

Порошковое молоко (0%)…..22 г

Стабилизатор………………...6 г

Вода…………………………..1 л

Жасминовый чай…………….27 г

Приготовление

Перемешать все сухие продукты (сахар, размельченную глюкозу, порошковое молоко, стабилизатор). Подогреть воду, постепенно ввести в нее сухую смесь и довести до кипения; процедить и настаивать чай в течение 5 мин. Снова процедить, дать настояться в течение нескольких часов, центрифугировать и охладить.

Шоколадное сабле

Ингредиенты

На 2 порции (2 каркаса)

Масло………………………...200 г

Мука………………………….220 г

Порошок какао……………….20 г

Миндальная пудра…………...100 г

Сахар для глазирования……..100 г

Приготовление

Нарезать масло кубиками и перемешать все выше перечисленные ингредиенты в миксере до получения однородной массы. Массу выложить в каркас (60\*9\*4,5см), равномерно распределяя. Выпекать в течении 20 мин при температуре 160 С

Шоколадно-жасминовый мусс

Ингредиенты на 30 человек.

Молоко………………………………………………300г

Сливки……………………………………………….200г

Чай с жасмином………………………………………30г

Сахар…………………………………………………130г

Шоколадное (70%) покрытие………………………150г

Листы желатина (12,5),смоченные и прессованные….5

Взбитые сливки……………………………………..500г

Приготовление

Довести до кипения молоко и сливки, добавить чай и настоять несколько минут; процедить. Растереть добела желтки с сахаром, добавить молоко и приготовить заварной крем. Пропустить через сито на растопленное шоколадное покрытие, смешать, ввести желатин, охладить, снова осторожно перемешать, затем взбить и сразу выложить.

Ореховое печенье

Ингредиенты на 2 порции

Белки………………………………………………………10

Сахар……………………………………………………100г

Ореховая пудра………………………………………...250г

Сахар для глазирования……………………………….150г

Пережаренное масло (светло-коричневого цвета)…..100г

Приготовление

Взбить белки, смешать с сахаром, постепенно добавляя просеянную смесь ореховой пудры и сахара для глазирования, затем влить пережаренное масло светло-коричневого цвета, все охладить, выложить в каркас и выпекать 20 мин. при температуре 170 С, затем охладить.

2.3 Технологический процесс

Выложить шоколадно-жасминовый мусс на доску.

Сделать настой из жасминового чая, молока и сливок для приготовления шоколадно-жасминного мусса.

Добавить пережаренное масло в тесто для бисквитных орешков, затем украсить.

Просеять муку, какао, миндальную пудру и сахар для глазирования, для приготовления сабле.

Наложить трафаретный лист из шоколадного покрытия на “гитарные струны”; перед затвердением каучуковой лопаткой вырезать струны, обмотать вокруг покрытого пленкой цилиндра из полистирола; оставить до застывания, затем извлечь цилиндр.

Украсить слоем персикового или абрикосового варенья.

2.4 Сборка

Положить каркас (60x9x4,5) на пластиковую дощечку (tablette производства PCB Creation) и влить в него тонкий слой жасминового мусса, распределяя его равномерно, чтобы не образовалось пузырьков. Сверху выложить ореховое печенье, на него слой персикового или абрикосового конфитюра, затем выложить шоколадное сабле и дать полежать на холоде. Вынуть из формы, сбрызнуть из пульверизатора (пистолета) и нарезать на части толщиной в 4 см.

Отделка и подача

Украсить тарелку из корнета, мусс выложить прямоугольником, сверху кругом уложить шоколадное покрытие, украсить шариком мороженого “Жасминовый чай” и подавать с персиковым кули и жасминовым соусом. Украсить карамелью и фольгой.

2.5 Показатели качества

Цвет - Мороженого кремовый.

Шоколадного - сабле темно – коричневый.

Шоколадно – жасминового мусса светло- коричневый.

Ореховое печенье светло- коричневый.

Вкус - Мороженого нежный, со вкусом жасминового чая.

Шоколадного сабле со вкусом миндаля и какао порошка.

Шоколадно - жасминовым мусс, со вкусом молока, сливок и жасминового чая.

Ореховое печенье со вкусом орех.

Консистенция Мороженное холодное

Шоколадное -сабле

Шоколадно жасминовый мусс, однородное без комочек.

Ореховое печенье твердое.

Заключение

В заключение стоит сказать несколько слов о полезных свойствах этого чудо - продукта. Если пользоваться научными терминами, шоколад ценят за высокое содержание магнезии, фосфора, железа, кальция, полифенола, теобромина, кофеина, и пр., как средство, стимулирующее центральную систему, тонус мышц, а также – мощный антиоксидант. Если же говорить языком обывателя, употребление шоколада – это, прежде всего, источник удовольствия, отличный способ повысить настроение и тонус. Правда, последние исследования показывают, действует шоколад не на всех одинаково. Люди раздражительные и мнительные могут даже ухудшить свое состояние, поедая его килограммами.

Утверждают, что можно определить характер человека по тому, какой сорт шоколада он предпочитает. Так, любители молочного шоколада-люди мечтательные, темного - крепко стоящие на земле материалисты, а белого – люди с активной позицией.

Я провела небольшой тест разных образцов шоколада. Выбрала плитки как отечественные, так и зарубежных компаний. Теперь выбор за вами. И все-таки главное, каждый вправе выбирать то, что ему угодно. А я просто помогла вам узнать, то что вы едят, и какой нелегкий путь проходит, это лакомство прежде чем попадет к вам в руки.

В моей работе вы сможете так же найти ответы на все свои вопросы, связанные с миром шоколада, получить уникальные знания из области истории, географии и технологии производства этого изысканного лакомства.

Список используемой литературы

1. Балакирева Ю.Н. Всеобщая шокомания.//”Добрые советы” Лиза 2008 №1

2. Дроздова Е.А.Досье на шоколад.// Научно-популярный гастрономический журнал 12/1 (23) 2004/05, 7/8 (5) 2005/06.

3. Козлов А.И. «Лодерз Кроклаан» - всемирно известный производитель и поставщик заменителей какао-масла.//Пищевая промышленность, 1997 №9

4. Кауц Е.В. Путь к успеху//Питание и общество, 1998 №4

5. Кондакова И.А. О фирме WISSOL и не только о ней//Спрос, 1997 №8

6. Мартынюк Е.А. Конфетка по праздникам, или Несладкие заботы сладкой отрасли//Пищевая промышленность, 1997 №19

7. Кузнецова А.Н. Известно ли вам что?//Лиза, 1998 №3

8. Материалы с сайта http:www.americalatina.ru

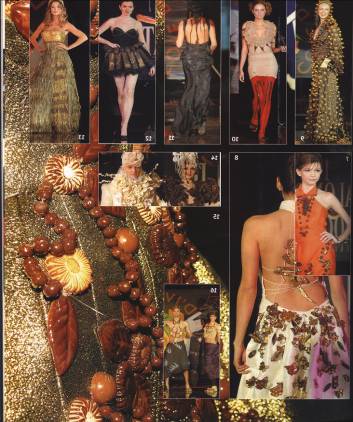
Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 6

