## ТЕМА: ПРЯНОСТИ И ПРИПРАВЫ

Учебные цели:

- ознакомление студентов с понятием, классификацией и характеристикой ассортимента пряностей и приправ;
- развивать умение применять знания теории на практике, делать выводы, развивать самостоятельность, наблюдательность;
- прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией, прививать интерес к выбранной специальности

Формируемые компетенции: К 1.1-ПК 1.4

уметь:

- распознавать товары по ассортиментной принадлежности;
- формировать торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах;

знать:

- ассортимент пряностей и приправ, их потребительские свойства;
- товароведные характеристики пряностей и приправ, их свойства и показатели.

## План

- 1. Понятия о пряностях и приправах, их потребительские свойства.
- 2. Классификация и характеристика ассортимента пряностей и приправ

Вопросы самостоятельной работы обучающихся

- 1. Изучить лекцию и составить конспект
- 2. Подготовить презентацию на тему: «Пряности»

1

Пряности — это группа вкусовых товаров растительного происхождения, добавляемых в незначительных количествах к пище для придания ей устойчивого аромата и характерного жгучего привкуса, особенно заметного при нагревании.

Роль пряностей: 1) улучшая вкусовые свойства продуктов питания, пряности повышают активность воздействия пищи на органы пищеварения, способствуя тем самым лучшему ее усвоению (это происходит не только в

результате более интенсивного выделения пищеварительных соков, но за счет того, что пряности являются катализаторами многих ферментативных процессов и активизируют обмен веществ в целом);

- 2) им принадлежит большая роль в выведении из организма шлаков и в повышении защитных функций организма (объясняется это тем, что пряности обладают бактерицидными и антиокислительными свойствами).
- 3) некоторые пряности и их компоненты обладают лечебными свойствами и используются для приготовления различных лекарств.

Вкусовым и ароматическим началом пряностей являются вещества, относящиеся к трем группам химических соединений, - эфирные масла, гликозиды, алкалоиды.

От пряностей следует отличать приправы и ароматические вещества. Особенность приправ состоит в том: 1) что они способны изменять вкус пищи в соленый, кислый и т.д.;

2) приправы применяют в гораздо большем количестве, чем пряности, а некоторые из них могут быть использованы как самостоятельные блюда (болгарский перец, томатные, фруктовые соусы).

В глубокой древности первобытные люди разыскивали в природе растения, которые бы отбивали специфический запах мяса диких животных, возбуждали аппетит, улучшали бы пищеварение. С течением времени список этих растений стал большим.

В настоящее время известно более 200 видов пряных растений, но из них не более 20 получили признание у всех народов и применяются с глубокой древности.

В зависимости от того, какая часть растения используется в пищу, классические пряности делят на следующие группы:

- 1) семена горчица, мускатный орех;
- 2) плоды ваниль, перец (черный, белый, душистый, красный), бадьян, кардамон;
- 3) цветы и их части гвоздика, шафран;
- 4) листья лавровый лист;
- 5) кора корица, кассия;
- 6) корни имбирь, куркума.

Помимо классических пряностей для улучшения вкусовых свойств пищи используют местные пряности. Местные пряности делят на пряные овощи и пряные травы.

Пряные овощи – это широко распространенные культурные растения, относящиеся к луковым, корнеплодным и корневищным овощам.

В качестве вкусового продукта у них наряду с подземной частью используется и надземная.

К пряным овощам относят различные виды лука, чеснок, черемшу, петрушку, пастернак, сельдерей, хрен.

Пряные травы в большинстве своем дикорастущие, но могут быть и культурными растениями.

У пряных трав в пищу используют только надземные части растения (стебли, листья, цветы, плоды, семена).

Типичными представителями пряных трав являются укроп, кориандр, тмин, анис, эстрагон, фенхель и др.

Существует группа искусственных (синтетических) пряностей, вырабатываемых для замены дорогостоящих натуральных, классических пряностей: ванилин, синтетический коричный экстракт, порошкообразные заменители корицы, гвоздики, мускатного ореха и шафрана.

Ни один из заменителей не обладает полной гаммой оттенков аромата, присущего оригиналу.

В отдельную группу выделяют смеси пряностей, например, набор специй для ухи, студня, маринадов, хмели-сунели, аджика и т.д. Это однородные порошкообразные или пастообразные смеси классических и местных пряностей, иногда с добавлением искусственных ароматизаторов.

2

Мускатный орех и мускатный цвет являются продуктами переработки плодов мускатного дерева семейства мускатниковых. Плоды мускатного дерева – ярко-желтые и серо-желтые, напоминающие по внешнему виду персики. Из семени получают мускатный орех, а из мясистого присеменника – мускатный цвет. Мускатный орех – ядро яйцевидной формы, длиной 2-3 см, шириной 1,5-2 см серовато-коричневого цвета, пронизанного сетью извилистых коричневых прожилок.

Ценятся крупные мускатные орехи по 6-7,5 г и более. Ядра мускатного ореха отличаются высокой масличностью. Общее содержание в них жира может достигать 35% и более, в том числе эфирного масла — до 11%. Влажность мускатного ореха не должна превышать 12%, содержание эфирного масла должно быть не менее 4%, зольность — не более 4%, наличие орехов, пораженных вредителями — не более 5%, в т.ч. не более 3% испорченных.

В средневековье мускат ценился как пряность, которую добавляли не только в еду, но и пиво; использовали его тогда и на изготовление лекарств, укрепляющих желудок. В наше время мускатный орех используют в мясных и рыбных фаршах, высших сортах колбас, в блюдах, сочетающих рыбу и мясо с овощами, грибами, тестом. Используют его также при изготовлении сладких блюд, кондитерских и хлебобулочных изделий, в ликеро-водочном производстве.

В розничную торговлю поступает мускатный орех и мускатный цвет в целом, дробленом и молотом виде в картонных коробочках или пробирках массой нетто 10-20 г.

Ваниль – это высушенные после специальной обработки стручкообразные плоды вьющегося тропического растения из семейства орхидных.

Получение ванили — довольно длительный процесс, предусматривающий кратковременную термическую обработку недозрелых плодов с последующей их ферментацией в темноте при  $60^{\circ}$ С в течение недели до появления аромата и коричневой окраски. Сушат стручки ванили на открытом воздухе несколько месяцев, пока на поверхности стручков не появится белый налет ванилина в виде игольчатых кристаллов. Ваниль используется преимущественно при изготовлении дорогостоящих кондитерских изделий (шоколада, какао-содержащих продуктов, бисквитов, сладких блюд (желе, суфле, пудинги, творожные пасты), мороженого, а также ликероводочных изделий.

Бадьян – высушенные звездчатые соплодия вечнозеленого дерева.

В продажу бадьян поступает в целом и молотом виде. Молотый бадьян – крупнозернистый порошок желто-коричневого цвета с красновато-бордовым

оттенком. Вкус бадьяна сладковато-горьковатый, жгучий, запах приятный, напоминает анисовый, но более тонкий и сложный.

Бадьян издавна используют при выпечке разнообразных сортов пряников, коврижек, а также в производстве безалкогольных напитков.

Гвоздика — это бланширование в кипящей воде, а затем высушенные на солнце нераскрывшиеся цветочные почки вечнозеленого дерева семейства миртовых.

Высушенная гвоздика имеет мелкоморщинистую поверхность, коричневую окраску. Она состоит из черешка (стебелька) длиной до 10 мм и диаметром до 3 мм и сидящего на нем бутона – головки.

Гвоздика имеет жгучий вкус и сильный пряный аромат. В черешках содержится 5-6% эфирного масла, а в головках 16-25%.

Интересна история гвоздики — самой, может быть ценной из восточных пряностей. При дворе китайского императора существовал обычай, по которому чиновники, придворные и другие сановники, которым давалась аудиенция, обязаны были держать во рту гвоздику, чтобы не осквернять своего владыку нечистым дыханием.

Хорошая по качеству гвоздика ароматична, в воде тонет или плавает вертикально головкой вверх.

Гвоздику применяют как пряность в кулинарии, при консервировании, особенно при изготовлении плодово-ягодных, овощных, мясных и рыбных маринадов, а также в кондитерском и ликеро-водочном производствах.

Имбирь – полностью очищенное от более плотных покровных тканей и высушенное на солнце корневище многолетнего травянистого растения из семейства имбирных.

Вкус и запах жгуче-пряные. В розничную торговлю поступает в виде кусков корневищ, в молотом и строганом виде.

Имбирь применяют для ароматизации и улучшения вкуса булочных, кондитерских мучных, карамельных изделий, сладких блюд, при изготовлении кваса, браги, настоек, в блюдах из мяса дичи и птицы, в овощных и фруктовых маринадах.

Анис – высушенные двусемянные плоды однолетнего травянистого растения.

Плоды аниса мелкие, длиной 3-5 мин, шириной 2-3 мм, зеленовато- или желтовато-серые.

Аромат их пряный, анисовый, вкус сладковато-мятный. Содержание эфирного масла в семенах высокое 2-6%, много в семенах жирного масла (8-28%).

Анис употребляли еще в глубокой древности о чем свидетельствуют семена, обнаруженные в постройках каменного века, упоминания о нем встречаются у древнегреческого врача Гиппократа.

Анис – типичная пряность сладких блюд, пирогов и конфет, применяется в ликеро-водочном производстве. Используют в медицине как средство против кашля.

В средние века эта специя высоко ценилась, продавали ее по дорогой цене. Вместе с фенхелем, кориандром и тмином она фигурировала в мудреных рецептах для приготовления варенья из орехов, меда и изюма.

Тмин – высушенные плоды – двусемянки двухлетнего травянистого растения. В Европейской части России тмин культивируется повсеместно, а в

Сибири – до Байкала. Аромат семян очень сильный, вкус горьковато-пряный, очень жгучий. Содержание эфирного масла в семенах 4-6%.

Используется тмин в хлебопечении, сыроделии, в кулинарии при изготовлении супов и горячих блюд, при засолке и квашении овощей. Его добавляют в пиво и квасы.

Из всех пряностей перец имеет наиболее широкое и универсальное применение. Повсеместно его используют в целом или измельченном виде при изготовлении мясных, рыбных и ликеро-водочных изделий.

Черный перец — высушенные целиком недозрелые плоды тропической лианы семейства перечных.

В свежем виде плоды имеют зеленую окраску, они растут длинными кистями по 20-30 шт. на одной плодоножке. После солнечной сушки плоды сморщиваются, чернеют и приобретают форму мелкого горошка.

Острота и жгучесть вкуса черного перца обусловлены накоплением в нем алкалоида пиперина в количестве 5-9% и продукта его гидролиза — пиперидина (0,3-0,6%), а характерный перечный аромат — наличием эфирного масла (около 2%).

Качество перца оценивают по размеру (диаметр стандартных зерен 3-5 мм), их внешнему виду, цвету, вкусу и аромату, влажности (не более 12%), зольности (не более 6%) и содержанию эфирного масла (не менее 0,8%). Содержание мелких и дробленых зерен должно быть не более 6%.

Белый перец — зрелые плоды того же растения, высушенные после освобождения их от околоплодника. Аромат и острота вкуса менее выражены, чем у перца черного.

Душистый перец – получают высушиванием в тени плодов тропического дерева семейства миртовых, собранных незадолго до полного созревания.

Горошины душистого перца шарообразной формы с уплощенной вершиной, на которой видны остатки чашечки и пестика. По размеру они превосходят перец черный: диаметр стандартных горошин 3-8 мм. Запах душистого перца сочетает аромат гвоздики, черного перца, мускатного ореха и корицы (отсюда французское название — четверопряность), вкус острый. Общее содержание эфирного масла в душистом перце 1,5-4,4%.

В многочисленные мясные, рыбные и овощные блюда, в соусы, соленья, маринады и консервы душистый перец вводят в целом виде и лишь в колбасные фарши, тесто и пудинги – в молотом.

Красный перец – высушенные зрелые плоды стручкового и кайенского перца.

Виды и сорта красных перцев различаются по форме плодов, их размерам, оттенку окраски в зрелом виде и по степени жгучести (жгучие, среднежгучие, слабожгучие и сладкие).

Укроп – однолетнее растение семейства зонтичных.

В качестве пряности в кулинарии применяют молодую зелень (стебли и листья) укропа в свежем и высушенном виде, а в производстве соленых овощей используют всю надземную часть растения, высушенного в стадии физиологической зрелости семян.

Наиболее ароматичные семена укропа, напоминающие по внешнему виду тмин. Содержание в них эфирного масла 3-4%.

Основные виды приправ – пищевые кислоты, столовая горчица, поваренная соль, глютамат натрия и уксус.

Поваренная соль — это природное кристаллическое соединение и содержащее 97-99,7% чистого хлористого натрия и некоторое количество других минеральных солей. Среди приправ поваренная соль занимает первое место. Однако её значение не ограничивается влиянием на вкусовые свойства пищи. Недостаточное поступление хлористого натрия приводит к тяжелым нарушениям водно-солевого обмена в организме человека.

Общее содержание хлористого натрия в организме около 500 г. Суточная потребность в хлористом натрии у взрослого человека составляет в среднем 10-15 г. Фактически мы употребляем гораздо больше 20-25 г в день.

Добыча поваренной соли – один из самых древних промыслов в мире.

По происхождению и способу получения различают поваренную соль каменную, выварочную, самосадочную, осадочную.

Каменная соль (добыча которой составляет около 40%) добывается шахтным или карьерным способом. Каменная соль содержит мало примесей и воды, гигроскопичность её минимальна, содержание чистого NaCl высокое 98-99%. Наиболее крупные разработки каменной соли сосредоточены на Украине, в Сибири, на Кавказе и в Средней Азии.

Выварочная соль – продукт упаривания естественных или искусственных рассолов, добываемых из недр земли. Естественные рассолы образуются при самопроизвольном растворении в воде подземных залежей каменной соли. При получении искусственных рассолов каменная соль растворяется в воде, нагнетаемой в пробуренные до солевого пласта скважины. Поданные на поверхность земли рассолы упаривают при обычном атмосферном давлении в открытых чанах или в вакуум-аппаратах.

По органолептическим и физико-химическим показателям вакуум — выварочная соль превосходит все другие виды соли. Это чисто-белый мелкокристаллический продукт с чисто соленым вкусом без посторонних привкусов и с минимальной гигроскопичностью. Содержание NaCl в этой соли не менее 99,7%. Наиболее крупными предприятиями, вырабатывающими выварочную соль являются Березниковское и Боровское (Пермская область), Усольское (Иркутская область).

Самосадочная соль её добывают со дна соленых озер. Самым крупным соленым озером является озеро Баскунчак, со дна которого самосадочную соль добывают уже несколько веков.

Самосадочная соль содержит больше примесей, чем каменная.

Садочную соль получают путем выпаривания воды океанов, морей, озер, отводимой в искусственно создаваемые бассейны, неглубокие, но обширные по площади, сообщающиеся между собой.

Поскольку в океанской и морской воде содержится смесь солей, садочная соль отличается повышенным содержанием минеральных примесей и связанной с этим высокой гигроскопичностью. Удельный вес садочной соли в общем производстве соли невелик.

По характеру обработки поваренную соль подразделяют на мелкокристаллическую, молотую, немолотую, йодированную.

Мелкокристаллической является очень мелкая выварочная соль, полностью проходящая при просеивании через сито со стороной квадратного сечения 0,8 мм.

Молотая соль бывает разного происхождения (каменная, самосадочная, садочная) и различной крупности помола; она может быть сеяной и несеяной.

В зависимости от размера зерен молотую соль делят на номера помолов, устанавливаемых просевом.

Немолотая соль бывает нескольких видов: комовая (глыба) и зерновая (ядро). Глыба выпускается в виде кусков от 3 до 50 кг, допускается до 10% примеси мелочи и кусков до 3 кг. Дробленка и зерновая соль должна иметь зерно размером не более 40 мм.

Йодированную соль вырабатывают в лечебных и профилактических целях. Она реализуется в районах зобной эндемии, обусловленной недостатком йода в воде и почве. Для её получения к мелкокристаллической соли добавляют йодистый калий в виде 1%-ного раствора.

Глютамат натрия – мононатриевая соль глутаминовой кислоты. В чистом виде это кристаллический порошок белого цвета, солоноватого вкуса, без запаха, хорошо растворяющейся в воде.

Его основу составляет глутаминовая кислота — естественный компонент свежего мяса, свежих овощей и других свежих продуктов. По мере хранения продуктов содержание глутаминовой кислоты в них снижается, что сопровождается ухудшением вкуса.

Добавление к пищевым продуктам глютамата натрия усиливает их природные вкусовые свойства и даже восстанавливает их.

Добавление его к вегетарианским супам или соусам придает им вкус мясных или грибных блюд.

Сырьем для получения глютамата натрия являются отходы свеклосахарного и паточно-спиртового производств, в которых концентрируется глутаминовая кислота, образующаяся в процессе технологической обработки сырья из глютамина свеклы.

Глютамат натрия используют в производстве вареных колбас, консервов, концентратов, а также как вкусовую приправу при приготовлении блюд.

Уксус является одной из наиболее популярных приправ к салатам, винегретам, супам и горячим мясным и овощным блюдам; используется при изготовлении майонезов и других соусов, является вкусовым и консервирующим началом рыбных, овощных и плодово-ягодных маринадов.

Для получения уксуса биохимическим способом в качестве основного сырья используют этиловый спирт — сырец, вырабатываемый из зерна, картофеля или их смеси, этиловый спирт — ректификат 1-го сорта, вырабатываемый из мелассы, и сухие плодово-ягодные виноматериалы.

Разбавленный до содержания 6-10% спирт или сухое вино сбраживают под действием чистых культур уксуснокислых бактерий в уксусную кислоту. Затем полученную уксусную кислоту осветляют, фильтруют, пастеризуют и иногда выдерживают. При выдержке в результате процесса этерификации вкус и запах уксуса становятся более мягкими.

В зависимости от вида сырья и содержания уксусной кислоты в готовом продукте вырабатывают следующие виды пищевого уксуса: спиртовой (6, 9 и 12%-ный), спиртовой с добавлением лимонного настоя (6%-ный) и фруктовый (6%-ный).

Уксус всех видов должен быть прозрачным, без мути, осадка, слизи и посторонних включений. Запах и вкус должны соответствовать виду уксуса со слабым запахом исходного сырья у уксуса фруктового и спиртового с добавлением лимонного настоя.

Кислоту уксусную лесохимическую получают при сухой перегонке древесины твердых сухих пород. Она вырабатывается трех марок: пищевая, очищенная и техническая. Концентрация пищевой уксусной кислоты — эссенции — 70, 80 и 98%. Уксусная эссенция — это прозрачная бесцветная жидкость без механических примесей. Будучи разбавленной дистиллированной водой в соотношении 1:20, а также после нейтрализации, она не должна давать помутнения и опалесценции в течение 30 минут. Помимо крепости в ней регламентируется содержание нелетучего остатка, органических веществ, в том числе муравьиной кислоты.

Горчица. Под названием «горчица» объединяется несколько видов однолетних травянистых растений семейства крестоцветных, дающих плоды в виде бугорчатых стручков с мелкими шаровидными семенами бледно-желтой, коричневой, черно-сизой и черной окраски (белая, сизая, черная и абиссинская горчица).

Горчицу культивируют для получения высокоценного пищевого растительного масла, содержание которого в ее семенах составляет 23-47%. Из жмыха, остающегося после отжатия из семян масла, получают горчичный порошок, который используют для приготовления столовой горчицы, майонеза и других острых соусов и приправ. Пряно-вкусовые свойства горчицы обусловлены содержащимися в ней гликозидами: синигрином — в сизой и черной; синальбином — в белой горчице.

Из горчичного порошка с добавлением подсолнечного или горчичного масла, сахара, уксуса, пряностей и других компонентов готовят пищевую горчицу — приправу к закусочным и обеденным блюдам. В зависимости от состава и соотношения сырья вырабатывают готовую горчицу следующих наименований: Русская, Столовая, Ароматная, Любительская, Деликатесная

## Контрольные вопросы

Какие пряности используют в кондитерском производстве?

Какой вид пряностей представляет собой нераспустившиеся почки дерева?

Какой хлеб посыпан пряностями?

При какой относительной влажности воздуха нужно хранить пряности?