Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации

КУРСОВАЯ РАБОТА

Фармакологический анализ пряно-ароматических растений

По дисциплине Фармакогнозия

По специальности фармация

Работу выполнила Головина Ксения Владимировна

Факультет фармацевтический форма обучения заочная

Преподаватель Ушакова В.В

Челябинск, 2013г

Введение

Сплошь и рядом не только в быту, но и в кулинарии и даже в научной литературе путают пряности, специи, приправы и просто душистые вещества, используемые для ароматизации некоторых пищевых продуктов. Между тем каждый из перечисленных терминов относится только к одной определенной группе веществ, наделенных совершенно отличными от других групп свойствами.

Пряности - продукт исключительно растительного происхождения. Причем растения, дающие пряности, относятся более чем к 30 различным ботаническим семействам.

Однако все пряно-ароматические растения объединяет, прежде всего, та роль, которую они играют в кулинарии, и в этом их истинная ценность.

К сожалению, вопрос о пряно-ароматических растениях мало разработан. На протяжении многих тысячелетий они верно служат человеку. Они не только улучшают нашу пищу, но и занимают достойное место в арсенале лечебных средств.

Но чтобы правильно, со знанием дела и с пользой употреблять пряно-ароматические растения, надо хорошо знать их сущность и свойства.

До сих пор мы говорили о свойствах, определяемых органолептически, т.е. об отличиях, в известной мере фиксируемых субъективно нашими органами чувств. Однако имеются и объективные признаки, отличающие пряности от приправ и ароматических веществ.

Во-первых, пряно-ароматические растения не применяют в значительных количествах, как приправы (например, барбарис, слива, айва, гранат), и они не могут служить самостоятельными блюдами, как, к примеру, томатная паста или болгарский перец, которые можно есть с хлебом, пряно-ароматические растения употребляются лишь как добавки, необходимые для придания пище определенного акцента (иногда решающего). Их употребление можно сравнить с малыми добавками редких металлов к стали, в результате чего получаются различные легированные стали с разными свойствами. Попытки увеличить дозу (количество) пряностей, иначе говоря, выйти за пределы допустимого, ведут к резкому изменению их качественного воздействия на пищу, к появлению вместо приятного желаемого аромата-резкой, неприятной горечи.

Эта особенность пряно-ароматических растений обусловливает их место в кулинарии в отличие от приправ и ароматизаторов, Пряно-ароматические растения можно применять лишь в процессе приготовления пищи и в крайне малых дозах.

Кроме того, пряно-ароматические растения обладают способностью подавлять бактерии (бактерицидность), главным образом бактерии гниения, и тем самым способствовать более длительному сохранению пищи (консервированию). Вместе с тем подавляющее большинство Пряно-ароматических растений обладает способностью активизировать вывод различного рода шлаков из организма, очищать его от механических и биологических засорений, а также служить в нем катализаторами в ряде ферментативных процессов. Поэтому большинство пряно-ароматических растений применяется и особенно в прошлом применялись в медицине как лекарственные вещества. В этих случаях концентрация их повышается и длительность применения увеличивается по сравнению с применением в кулинарии.

Употребление пряно-ароматических растений вместе с пищей действует на физиологический и психологический настрой нашего организма, способствует более полноценному усвоению пищи, стимулирует очистительные, обменные и защитные функции организма.

Основная цель нашей работы охарактеризовать особенности биологии и экологии пряно-ароматических растений.

Объект исследования - пряно-ароматические растения.

Главная цель работы требует решения некоторых задач, которые заключаются в следующем: рассмотреть классификацию пряно-ароматических растений, охарактеризовать наиболее характерные для нашей территории растения, их особенности и применение.

В основе методологии исследования лежат общетеоретические принципы и подходы изучения особенностей использования пряно-ароматических растений. С этой целью используются ряд общенаучных методов: методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, сравнения.

Структура курсовой роботы определена целью и заданиями исследования и включает в себя введение, два раздела, вывод и список источников

1. Классификация пряно-ароматических растений

Чаще всего в домашней кулинарии употребляют не более десятка таких растений. А ведь их насчитывается более полутора сотен. Причина такого ограниченного применения заключается в плохом знании пряностей, в неумении ориентироваться в их ассортименте.

В связи с этим возникает необходимость познакомиться с классификацией пряно-ароматических растений (пряности), то есть распределением их по видам и группам, что безусловно облегчит их выбор для правильного использования в питании, научит находить взаимозаменяемые пряно-ароматические растения, различать аналоги и антиподы.

Прежде чем приступить к классификации, напомним еще раз, что под пряностями мы подразумеваем только продукты растительного происхождения. Попытки относить к пряностям некоторые продукты животного происхождения (мускус, цибет, амбру, гарус), обладающие сильным запахом, не выдерживают с научной точки зрения никакой критики. Пряностей животного происхождения не существует.

Однако это вовсе не облегчает классификацию пряностей. Как уже говорилось, пряности принадлежат к столь различным ботаническим классам, что давать им ботаническую классификацию не только затруднительно, но и невозможно. Кроме того, пряности чрезвычайно сильно отличаются по характеру используемой растительной части. Этот факт сбивал с толку классификаторов, многие из которых, затрудняясь выделить какой-либо общий признак у групп пряностей, классифицировали их по внешнему виду: корни, корневища, луковицы, кора, листья, цветы, плоды, почки, семена, орех и т.п.

Дополнительную трудность при классификации пряностей представляет собой и тот факт, что одни пряности используют в сухом, другие - в свежем (сыром), третьи - ив том и в другом виде. Одни требуют перед использованием предварительной сложной обработки, другие нет. Следует ли относить такие пряности к одной или к разным группам, какой из всех перечисленных выше признаков следует считать главным, определяющим, и какой второстепенным?

Поскольку опыт применения пряностей складывался исторически и определенные группы пряностей можно рассматривать как в историческом, так и в географическом диапазонах применения, классификация, по-видимому, должна учитывать и это обстоятельство.

Исходя из изложенного следует разделить все пряности на две большие группы: классические (или экзотические) пряности и пряности местные.

Классические, или экзотические, пряности - это пряности, применяемые с глубокой древности, получившие всемирное распространение и ставшие классическими для подавляющего большинства национальных кухонь, как западных, так и восточных.

Местные пряности - это пряности, в большинстве своем имеющие исторически и географически гораздо меньший диапазон применения либо употребляемые исключительно на месте, то есть вблизи места производства, и не выдерживающие дальних перевозок.

Классические пряности по характеру применяемых частей крайне разнообразны, и этот признак имеет в данном случае чисто внешнее, несущественное значение, поскольку главную ценность представляет максимум аромата, независимо от того, в какой части растения он содержится. Более существенным общим для классических пряностей признаком является то, что все они употребляются в кулинарии в предварительно обработанном и обязательно в сухом виде, что в значительной степени обусловливает их всемирное распространение, так как в сухом виде ароматичность этих пряностей либо появляется, либо повышается и доходит до максимума, и, кроме того, именно в сухом виде-пряности этой группы возможно длительно сохранять и транспортировать на далекие расстояния.

Для местных пряностей, наоборот, характерно применение в основном в свежем виде, употребление на месте или вблизи места производства. Причем отличия в характере потребляемой части имеют более существенное значение, так как влияют на длительность хранения и транспортировку, а тем самым и на степень распространенности в кулинарном производстве. Поэтому местные пряности подразделяются на пряные овощи и пряные травы.

Пряные овощи распространены гораздо шире географически, почти повсеместно, и находят более широкое применение в кулинарии, чем пряные травы. Пряные овощи относятся исключительно к культурным растениям. Они в свою очередь делятся на корнеплоды и луковицы, причем у тех и других основные используемые части подземные, хотя в ряде случаев используются и надземные.

У пряных трав используется исключительно надземная часть, обычно ее верхняя треть - листья с цветами. Пряные травы могут быть культивируемыми (садовыми) и дикорастущими, причем многие садовые имеют дикорастущие соответствия. Общим характерным отличием дикорастущих трав от садовых является то, что первые более резки и сильны по запаху, чем вторые. Зато вторые более рослые, дают больше зеленой массы. Это обусловливает известные различия в методе применения садовых и дикорастущих пряных трав. Садовые травы применяют главным образом в свежем виде, дикорастущие сушат впрок.

Наконец, самостоятельную группу пряностей составляют так называемые комбинированные, или сложные пряности (пряные смеси), представляющие собой различные комбинации пряностей разных видов (от 3 до 24), а также искусственные, или синтетические пряности, не являющиеся натуральными продуктами.

Конечно, предлагаемое деление пряностей на группы в какой-то мере условно, поскольку в ряде случаев трудно провести границу между отдельными группами. Однако в целом группы определяются по наиболее общим устойчивым признакам.

Возьмем, например, кориандр - пряность, известную с глубочайшей древности и упоминаемую в библии под именем «манны небесной». Казалось бы, возраст дает ей право считаться классической пряностью. Однако по своей сути кориандр - пряная трава, известная на большей территории нашей страны под названием кишнеца или кинзы. И ботанически и по характеру применения кинза имеет больше оснований числиться в группе местных пряностей, в подгруппе пряных трав, чем в классических пряностях. Именно так, по большинству совпадающих признаков, разделены здесь по группам и все остальные пряности.

Классические пряности стали международными по применению. И это их общий, важнейший признак. Во всем мире в кондитерском деле, например, применяют ваниль и корицу, причем для тех, кто применяет, совершенно неважно, где эти пряности производят. Кроме того, классические пряности выделяются в особую группу потому, что их важно знать в первую очередь, ибо издавна подбирали местные пряности и применяли их в национальных кухнях по принципу сходства их аромата с классическими пряностями. Ориентировались всегда на классические пряности. Им подыскивали аналоги, искали замену в природе, старались воспроизвести их искусственным, синтетическим путем, Так, вместо цедры, получаемой от цитрусовых, в России и других северных странах стали употреблять местную мелиссу, вместо африканской гвоздики - сибирскую колюрию и т.д.

Познать основные, характерные, типичные свойства пряностей можно только изучив вначале классические пряности, где эти свойства выражены резче, четче, яснее.

2. Наиболее распространенные пряные травы нашей территории

.1 Понятие о пряных травах

Пряные травы в отличие от пряных овощей в большинстве своем дикорастущие, хотя некоторые из них (например, анис, кориандр, тмин, мята, укроп и лаванда) введены человеком в культуру с древнейших времен.

Аромат пряных трав, как правило, усиливается после сушки, но есть пряные травы, которые обладают пряными качествами лишь в свежем виде, поэтому их не подвергают сушке и перевозке (это группа различных крессов, или полупряных трав). У подавляющего большинства пряных трав так или иначе используется исключительно надземная часть растения, а у некоторых даже только самые верхушки-цветы и семена. И лишь у двух-трех видов пряных трав используют в пищу корни и корневища (аир, гравилат, колюрия и отчасти дягиль, у которого в пищу идут все части растения). К пряным травам условно относят также пряные части полукустарниковых и кустарниковых растений, например можжевельника, руты и др.

Мы рассмотрим не все, а лишь наиболее употребительные и чаще всего встречающиеся виды пряных трав, которые веками применялись как в европейских, так и в азиатских кухнях. Большинство из них известно и русской кухне XVI-XVIII веков, до сих пор находит широкое применение во французской, немецкой, шведской кухнях, а также в кухнях народов Прибалтики, Кавказа и Средней Азии. Разница лишь в сочетаниях и формах использования. Европейские кухни используют преимущественно сушеные пряные травы в очень малых количествах и в традиционных сочетаниях - по четыре-шесть трав с одной-двумя классическими пряностями. Восточные кухни предпочитают использовать большие количества пряных трав в свежем виде, причем не всегда местные пряности сочетаются с классическими и наборы сочетаний при этом иные, иногда сильно отличающиеся друг от друга (более острые в Грузни и Армении, совсем не острые в Азербайджане, среднеострые в Средней Азии).

.2 Характеристика наиболее распространенных пряно-ароматических трав нашей территории

Аир (Асоrus саlamus L.). Синонимы: ир, ирный корень, гаир, я пер, татарское зелье, сабельник, калмус. Травянистый многолетник семейства арендных

Родина - Азия. В XIII веке аир был завезен татарами в Польшу, где и был введен в культуру, а затем в одичавшем состоянии распространился в Европе. В нашей стране растет по берегам стоячих вод нередко сплошными зарослями.

Используется ползучее, толстое (нередко 3 сантиметра в диаметре) корневище аира. Его тщательно очищают, прорывают, режут продольными кусками длиной 5 сантиметров и сушат в теплом проветриваемом помещении, окончательно просушивая затем в легком тепле от печи. При правильной сушке целиком сохраняется аромат аира, напоминающий аромат роз, корни обладают слабой жгучестью. а при разжевывании - горьковатой терпкостью к мылкостью.

Аир используется при приготовлении сладких блюд - для ароматизации компотов, киселей, муссов, фруктовых соков, а также как добавочный ароматизатор эстрагонного уксуса. Палочку сухого корневища закладывают в сладкое жидкое горячее блюдо обычно за 3 минуты то готовности, а удаляют перед подачей.

Анис (Pimpinella anisum L.; Anisum vulgare Gaertn.). Синоним: гaнус. Однолетнее травянистое растение семейства зонтичных.

Родина - Египет, Сирия. Культивируется в Украине.

Как пряность используются почти исключительно семена аниса, которые собирают в августе - сентябре слегка незрелыми и досушивают в снопах. Кроме семян можно использовать незрелые зонтики аниса, сразу после цветения употребляя их в соления, маринады для фруктов. Молодые листья аниса можно вводить в яблочные салаты. Но главным образом анисовое семя употребляют в хлебобулочные и кондитерские изделия (порошок семян аниса подмешивают к тесту) и кисло-сладкие соусы, сладкие блюда (компоты, кисели, муссы и варенье), а иногда в молочные супы и кашицы.

Используют анис или анисовое масло для приготовления домашних настоек, наливок, пива и браг, квасов.

Между тем анис представляет собой прекрасную вспомогательную пряность, которую можно широко применять для отдушки различных пищевых продуктов с неприятным либо специфическим запахом, который почему-либо нежелателен.

Для этого надо вносить анис либо во время предварительной обработки пищевого продукта, либо в начале приготовления блюда. После того как анис нейтрализует нежелательный запах, его надо удалить, а в блюдо добавить те пряности, которые желательны или традиционны. Так, например, с помощью аниса можно производить отдушку рыбы, мяса, растительных масел (хлопковое, подсолнечное, конопляное), а также имитировать натуральное прованское масло.

Базилик (Ocimum basilicum L.). Синонимы: душки, душистые васильки, красные васильки, ре ига и (азербайдж.), райхон (узбек.), реаи (арм.). Однолетнее травянистое растение семейства губоцветных.

Родина - Индия, Иран. Культивируется в Крыму, Молдавии, Закавказье и Средней Азии. В средней полосе прекрасно растет в открытом грунте, а зимой может возделываться в комнатных условиях, в цветочных горшках. Листья и побеги базилика, собранные в начале цветения, используют в свежем и сухом виде, причем аромат у него при правильной сушке усиливается. Сушат в тени и хранят в темной герметически закрытой стеклянной посуде, так как базилик чувствителен к влаге и свету и под воздействием их полностью теряют аромат. Базилик широко применяется в западно- и южноевропейской, особенно французской и греческой, а также в закавказской кухнях. Свежая зелень идет в салаты, супы и холодные блюда. В остальных случаях чаще применяют порошок базилика, а в соления и квашения-сухие стебли целиком.

Во Франции базилик входит в состав большинства соусов и супов, особенно овощных, является обязательным компонентом таких деликатесных блюд, как черепаховый суп и суп из бычьих хвостов. В Англии его добавляют в блюда, содержащие сыры и помидоры, в тушеное мясо, печеночные паштеты.

Базилик идет к зеленым, яичным, куриным, крабовым салатам, но только не к картофельным и бобовым.

В яичные, макаронные блюда, к сыру, а также к отварной и заливной рыбе и тушеному мясу базилик добавляют преимущественно в виде порошка, в процессе приготовления блюда, но не ранее чем за 10 минут до готовности.

В куриные и сырные супы базилик кладут в сочетании с чабером, что усиливает остроту блюда и придает ему новый акцент.

При одновременной закладке больших порций базилика вместе с кинзой в узбекские блюда (например, для тушения мяса) базилика берут в 4 раза меньше, чем кинзы.

Горчица. К горчице относятся несколько видов однолетних травянистых растений семейства крестоцветных, у которых в качестве пряности используются исключительно семена. Семена горчицы растирают в порошок и обычно смешивают с другими пряностями с целью усилить и разнообразить их аромат. Существуют следующие виды горчицы:

Черная горчица (Brassica nigra Koch.). Синонимы: Сарептская горчица (Brassica juncea Czern.). Синонимы: русская горчица, сизая горчица.

Белая горчица (Brassica alba Boiss). Синонимы: желтая горчица, английская горчица.

Горчицу можно применять не только как приправу и ароматизатор к мясным горячим и холодным блюдам, особенно к колбасным изделиям и жирному мясу, как это считают обычно Она может быть одним из компонентов различных соусов, а также эмульгатором, то есть служить защитным покрытием при тепловой обработке нежных продуктов - мяса домашней птицы, телятины, рыбы: филе (мясное или рыбное) обмазывают горчицей и запекают в таком виде в духовом шкафу-горчица не только предотвращает исчезновение сока из того или иного вида мяса, но и одновременно ароматизирует его. Для эмульгации разных видов продуктов следует применять горчицу разного состава, разных смесей, учитывая совместимость пряностей с разными пищевыми продуктами.

Гравилат (Geum urbanum L.). Синонимы: гравилат аптечный, гвоздичник, гребенник, чистец, бенедиктова трава, подлесий к, вы вешни к. Травянистое многолетнее растение семейства розовых. Распространено на всей территории европейской части Украины.

В качестве пряности используется корень гравилата. Его надо выкапывать ранней весной, задолго до цветения растения, ибо только в это время корень обладает тонким душистым запахом, напоминающим запах гвоздики. Корни сушат только на воздухе. Только после основного высыхания корень гравилата можно ненадолго поместить в нагретую, но уже выключенную духовку. После сушки запах гравилата ослабевает, а при длительном хранении исчезает вовсе. Поэтому гравилат следует употреблять по возможности вскоре после приготовления.

Из корня вместе с водой гонят приятную «гвоздичную воду». Гравилат кладут также в квасы, браги, домашнее пиве, дополняя или даже заменяя им хмель. Пиво приобретает приятный запах и хорошо противостоит закисанию.

Свежие, молодые листья гравилата можно использовать в салаты.

Донник синий (Melilotus coeruleus Lam.; Trigonella coerulea). Синонимы: голубой донник, пажитник голубой, гуньба, синий козий трилистник. Однолетнее травянистое растение семейства бобовых.

Встречается в диком состоянии главным образом в предгорных районах юга Крыма.

Синий донник обладает сильным, своеобразным ароматом. Используется верхняя часть растения-часть листьев с цветками, собираемыми в начале цветения. Применяется только в сухом виде (в порошке) для добавки в домашние сыры, хлебобулочные изделия, а также в луковые, картофельные и грибные супы. В пищевой промышленности его используют при производстве зеленого сыра, которому придают отличительный цвет и запах.

Душица (Origanum vulgare L.). Синонимы: материнка, ладанка, мацердушка, блошница, душница, зеновка, кара гыных (азербайдж.), звирак (арм.), ташава (груз.). Травянистое многолетнее растение семейства губоцветных.

Родина - Англия. В Украине встречается достаточно часто.

Как пряность используют верхнюю часть стебля с листьями и цветами, которые собирают в июле и августе.

Душицу добавляют в различные овощные супы, в соусы, к жареному, тушеному и печеному мясу. В России душица традиционно использовалась в квасы и в дополнение к хмелю - в домашнее пиво, которому она придавала запах и способность долго сохраняться, не закисая.

В Западной Европе душицу используют при приготовлении блюд из шампиньонов (во Франции, Бельгии, Германии) и в особые лепешки - пицца (в Италии).

Иссоп (Hyssopus officinalis L.). Синонимы: гисоп, сусоп, синий зверобой. Многолетнее травянистое, но сильно одревесневающее растение семейства губоцветных.

Родина - Средиземноморье. Культивируется на юге Украины, в Крыму.

В качестве пряности употребляются молодые листочки верхушек иссопа, собранные обязательно накануне цветения, а также бутоны; и те и другие - чаще всего в высушенном виде,

Иссопом ароматизируют салаты, холодные закуски, мясные и овощные супы, жареное мясо. В пищевой промышленности его применяют для ароматизации ликеров.

Кориандр (Coriandrum sativum L.). Синонимы: кишнец, коляндра, колендра, кинза, кишниши, киндзи, клоповник. Однолетнее травянистое растение семейства зонтичных.

Родина - Малая Азия, Восточное Средиземноморье. Культивируется в центрально-черноземных областях Украины, в Крыму.

В качестве пряности используются свежая и сушеная зелень растения, называемая чаще всего кинзой, и семена, называемые кориандром. Различие в названиях отражает различные цели применения зелени и семян кориандра. Некоторые даже считают их двумя разными пряностями.

Свежая зелень идет в салаты, супы, к мясным (особенно жирным) блюдам, чаще всего в сочетании с другой пряной зеленью - крессами, базиликом, чабером, луком и чесноком.

Сухая зелень, которую можно заготавливать на протяжении всего лета, применяется редко, преимущественно зимой - в супы и отчасти в рисовые и яичные блюда.

Семена кориандра используются гораздо шире - в хлебобулочной, кондитерской, рыбоконсервной и ликероводочной промышленностях, а в домашней кухне - в молочные супы, при тушении мяса, мариновании рыбы, приготовлении хлебцев, лепешек, при засоле капусты (вместе с тмином), при изготовлении квасов и пива. В Закавказье с кориандром изготовляют но гул - род постного сахаря. Семена обычно перед использованием дробят в ступке. Кориандр - обязательный компонент большинства сложных смесей пряностей.

Любисток (Levisticum officinale Koch.). Синонимы: любистик, любистник, либисток, зоря, дудочник, дудчатая трава, любим, заборина. Многолетнее травянистое растение семейства зонтичных, высотой до двух метров.

Родина - Иран. Культивируется в южных районах европейской части Украины.

В медицине используют корень любистока. В кулинарии же употребляют лишь молодые побеги и листья любистока как в свежем, так и в сушеном виде. Любисток добавляют во все супы, кроме молочных, соусы, салаты, а также в мясные.

овощные и рыбные вторые блюда. Пряная сила любистока такова, что его следует употреблять не очень большими дозами. Любисток - излюбленная пряность украинской и немецкой кухни. Молодые стебли любистока можно варить в сахаре для получения своеобразных конфет-цукатов.

Мелисса (Melissa officinalis L.). Синонимы: лимонная мята, медовка, маточник, роевни к, пчельник, папочная трава. Травянистое многолетнее растение семейства губоцветных.

Родина - Южная Европа, Северная Африка. Культивируется во всех странах Европы. В диком виде встречается в СССР на юге Украины, в Крыму, на Кавказе, в Краснодарском крае. Средней Азии. В огородах хорошо растет в средней полосе, давая две-три вегетации за лето (при раннем обрыве). Все растение до цветения издает приятный лимонный запах. После цветения запах становится тяжелым. Мелиссу следует собирать только до цветения, в июне.

В качестве пряности используются листья мелиссы как в свежем, так и в сухом виде. В свежем виде мелисса хорошо идет во все летние салаты, борщи, овощные супы причем закладывают ее, как пряную зелень, за 1-2 минуты до подачи на стол. В сухом виде ее используют в те же блюда зимой, а также добавляют в чай, компоты, в домашние квасы, пиво, браги, отдущивают уксус.

Сухую мелиссу можно закладывать в соления, например в огурцы, помидоры (листьями), а порошком - посыпать мясные, рыбные блюда и дичь (за S минуты до готовности).

Можжевельник (Juniperus communis L.). Синонимы: можжевельник обыкновенный, можжуха, яловец, женеврье, баккаут. Вечнозеленый хвойный кустарник семейства кипарисовых,

Родина - Европа, Сибирь, за исключением Крайнего Севера, Распространен главным образом в северной и средней полосе, в лесах.

Пряностью служат плоды, а точнее соплодия можжевельника, называемые неправильно «ягодами» или «шишко-ягодами» по их внешнему виду и положению на кусте. Соплодия созревают на второй год, осенью. Лучшее время сбора - конец сентября, октябрь, когда ягоды полностью созрели. Они представляют собой мясистые, мягкие, величиной с горошину шарики сизо-черного цвета, покрытые характерным серебристо-сизым налетом. Внутри шариков - в мякоти оливкового цвета - три семечка.

Для превращения в пряность плоды после сбора просушивают под навесами или в хорошо продуваемом помещении, время от времени перевертывая. После сушки ягоды не должны выглядеть сморщенными: они должны быть полными, блестящими, черно-бурого цвета. При хранении в герметическом стеклянном сосуде они распространяют тонкий хвойноватый аромат с острым оттенком.

Можжевеловые плоды употребляются как пряность в западноевропейской (английской, французской, немецкой), североевропейской (шведской, финской) и отчасти в русской кухне. Во французской кухне можжевельник добавляют в кушанья из мяса или домашней птицы, когда им желают придать аромат дичи. В русской кухне можжевеловые ягоды кладут в квашеную капусту, Обычно же можжевеловые ягоды используют при приготовлении лесной дичи - медвежатины, мяса кабана (вепря), разных видов оленины, зайчатины, а также боровой пернатой дичи - тетерок, глухарей, рябчиков, куропаток, вальдшнепов. Можжевеловая пряность либо отбивает неприятный вкус (у оленины, зайчатины), либо закрепляет специфический аромат (у медвежатины), либо усиливает чисто «лесной» колорит (у пернатых). При этом можжевельник употребляется в сочетании с мятой, чесноком, а иногда и с полынью (для мяса кабана). С этой целью можжевеловые ягоды толкут или давят, добавляют к ним мяту, и другие пряности, помещают в холщовые или марлевые мешочки и заваривают кипятком. Остывший отвар вместе с луком (острым), чесноком и с добавлением красного вина, а также майорана используют как маринад, в котором 2-3, а то и 5 часов вымачивают дичь или мясо, если ему хотят придать аромат дичи.

Плоды можжевельника нельзя употреблять в больших количествах, так как при определенной концентрации они ядовиты, особенно когда плохо высушены. Следует брать не более 6-8 штук плодов на 1 килограмм мяса или 4-5 штук «на птичку» - рябчика или куропатку. Такую дозу. кладут фактически дважды-в первый раз в маринад, второй - непосредственно в жаркое перед жарением или тушением.

Мята (Mentha). Обширный род многолетних травянистых растений семейства губоцветных, имеющий несколько видов, применяемых как пряность. В качестве пряности используют листья и верхнюю половину растения с бутонами, собираемую лучше всего накануне цветения. Мята распространена почти на всей территории СССР.

Мята перечная (Mentha piperita L.) Синонимы: английская мята, холодная мята, холодянка.

Перечная мята - культурное растение, специально разводимое для получения главным образом эфирного мятного масла и для производства ментола. В кулинарии перечная мята находит применение как пряность только в ликероводочной и кондитерской промышленностях, где употребляют обычно не саму мяту, а мятное масло или мятную эссенцию.

В домашних условиях употреблять перечную мяту в кондитерские изделия следует крайне осторожно, потому что при перегреве или превышении дозы она может испортить все дело, сообщив изделию горький вкус. Ее вводят в печенье, пряники, булочки, компоты, кисели, морсы, настойки, квасы.

Мята кудрявая (Mentha crispa). Сннонимы: немецкая мята, курчавая мята, луговая мята. Это также культурная разновидность мяты, близко стоящая к таким диким видам мяты, как полевая мята (Mentha arvensis), лесная мята (Mentha silvestris), водяная мята (Mentha aquatica) и зеленая мята (Mentha viridis). Общим для всех перечисленных видов мяты является отсутствие у них резкости вкуса и холожения, свойственных перечной мяте. Поэтому указанные виды мяты можно употреблять в качестве пряностей гораздо шире, чем перечную мяту. При этом предпочтительнее употреблять южные и горные сорта мяты, отличающиеся особой тонкостью аромата и мягким вкусовым тембром. В свежем виде молодая трава мяты (до цветения) идет как пряная зелень в салаты, к мясу, в бобовые и гороховые горячие блюда, в молочнокислые супы (довга). В сухом виде (в порошке) мяту можно добавлять в мясные супы, жаркое из говядины и баранины, телятины, маринады для мяса и лесной дичи, в гороховые, чечевичные, фасолевые супы и другие горячие блюда (лобио, гарниры), а также в морковные и отчасти картофельные пюре и в ризотто (рисовая каша на мясном бульоне). Мята идет также в компоты, квасы, морсы, соки, варенья и джемы (для этих целей ее сушат на умеренном солнце по утрам).

Мята яблочная (Mentha rotundifolia). Синонимы: Мята круглолистая, мята египетская, мята золотая, дикий бальзам, кондитерская мята.

Родина - Египет, Малая Азия.

Яблочная мята обладает чрезвычайно нежным ароматом и вкусом, не сопровождаемым холожением. Она совершенно не дает горечи при нагревании и увеличении количества, чем радикально отличается от большинства остальных видов мяты. Это позволяет употреблять яблочную мяту в сладкие блюда - компоты, кисели, желе, варенья, яблочные начинки для пирогов, различные кондитерские изделия.

Полынь (Artemisia). Среди многих сотен видов полыни - многолетних растений семейства сложноцветных - встречаются лишь несколько, употребляемых как пряно-ароматические травы. У таких видов, как правило, ослаблена свойственная всем полынным растениям горечь и, наоборот, усилено ароматическое начало. Это и служит основным отличительным признаком пряных полынных растений. Из них большинство встречается на юге СССР, в субальпийской зоне Кавказа, Тянь-Шаня, Памира. Три-четыре вида распространены в средней и южной полосе европейской части СССР.

Всем известно, что древние греки называли амброзию пищей богов, но мало кто знает, что под этим они подразумевали полынь.

Полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris L.). Синонимы: Чернобыль, чернобыльник, простая полынь.

Распространена всюду в Крыму на необработанных местах как сорная трава. Отличительным признаком является фиолетовый стебель, листья снизу - беловато-серебристые. От горькой полыни (Artemi-sia absintum L.) чернобыльник отличается гораздо меньшей горечью и высокой степенью ароматичности молодых листьев.

В кулинарии используют лишь молодые листья верхушек полыни, собранные до цветения, в стадии бутонизации растения (вместе с бутонами) и высушенные в тени. Применяют полынь в сухом виде при приготовлении мяса (непосредственно добавляя в него в виде порошка на кончике ножа за 1 - 2 минуты до готовности) либо для изготовления маринада, в котором выдерживают мясо перед жарением или тушением (сухую полынь в листьях помещают в марлевый мешочек, чтобы они не прилипли к мясу, и кладут в маринад).

Тимьян (Thymus vulgaris). Синонимы: тимьян обыкновенный, тимьян душистый, фимьян, фимиам, фимиамник. Прямостоячий, ветвистый многолетний полукустарник семейства губоцветных высотой до 50 сантиметров.

Родина - Средиземноморье. У нас в стране в диком состоянии не встречается. Культивируется в южных районах Украины. Как пряность используют главным образом высушенную «траву» тимьяна, то есть верхнюю половину или треть стебля с листьями, бутонами или цветами. Собирают тимьян в июне - июле в самом начале цветения. Свежий и сухой тимьян употребляют при поселке огурцов и помидоров наряду с укропом, в картофельные и помидорные салаты, супы, борщи, щи. Сухой тимьян (в порошке) идет к тушеному мясу, особенно к баранине, бифштексам, рису и макаронам, яичным и куриным блюдам. Его вводят в состав так называемых светлых соусов.

Тмин (Carum carvi L.). Синонимы: тимон, тмин обыкновенный. Двулетнее травянистое растение семейства зонтичных.

Родина - Северная и Центральная Европа. Распространен на всей территории европейской части Украины. Культивируется в центрально-черноземных и южных областях. Однако более душистый тмин дают Прибалтика и Западная Белоруссия, где тмин растет в диком виде.

Как пряность используют главным образом семена тмина, появляющиеся на втором году жизни растения. Плодоносящее растение задолго до выпадения семян срезают (в июле - августе), сушат в пучках в проветриваемом помещении, а затем обмолачивают. Молодые листья, побеги и корни тмина можно употреблять в свежем виде в салаты. Корни, кроме того, можно мариновать и уваривать с медом и сахаром.

Семена тмина добавляют в супы (капустные, луковые, картофельные), соусы, квашеную капусту, при засолке помидоров и огурцов, а также в хлеб, пышки, булочки, оладьи, сыры и творог и, наконец, в пиво и квасы; с тмином хорошо отваривать картофель в мундире.

Лучше всего идет тмин в блюда, содержащие как основной компонент капусту или творог (брынза, сыр). Вводят тмин в горячие блюда в процессе приготовления за 10-12 минут до готовности.

Близки к тмину такие пряности, как ажгон и кмин, у которых основной используемой частью являются также семена, но аромат их и потому сфера использования несколько иные.

Укроп (Anethum graveolens L.). Синонимы: копер, цап, кроп (укр.), шивит (узбек.), самит (арм.), кама (груз.), тилль (эсгом.).

Родина - Южная Европа, Египет, Малая Азия. В Западной и Северной Европе известен с XVI века. В СССР распространен как культурное огородное растение повсеместно. Легко возделывается в домашних условиях в ящиках, горшках в течение всего года.

Укроп - одна из самых распространенных в Украине пряностей. Однако его традиционное применение - в салаты, супы, мясные вторые блюда, а также при засолке огурцов и помидоров - ограничено летним временем. Укроп у нас привыкли применять только в свежем виде. Заготовка укропа на зиму, за исключением применяемой кое-где и лишь иногда соляной смеси, почти не ведется. Надо заметить, что соляная смесь ликвидирует многие ценные качества укропа, не дает подлинной консервации. А между тем укроп можно успешно сушить и сохранять в сухом виде в течение всего года. При правильной сушке укроп не утрачивает ни цвета, ни своих свойств.

Сухой и свежий укроп можно в увеличенных дозах употреблять при тушении и жарений рыбы, особенно салаки (так называемая салака по-фински). Для этого надо густо пересыпать рыбу укропом, смешанным с черным перцем, петрушкой и луком так, чтобы она была закрыта укропом и лежала бы на подстилке из зелени. Таким образом можно жарить всякую морскую рыбу - она становится значительно нежнее.

Зимой наряду с сушеным укропом можно употреблять также семена укропа, которые очень хорошо сохраняются. Их можно вводить при печении лепешек и пышек, в супы, маринады, добавлять в уху, к отварной и тушеной рыбе.

Помимо собственно укропа в современной кухне употребляют также укропное масло (в мельчайших дозах) и' укропную эссенцию, представляющую собой 20%-ный спиртовой раствор укропного масла. Пользоваться этими концентрированными пряностями надо весьма осторожно, чтобы не испортить блюдо. Чаще они применяются не в домашней кухне, а в общественном питании.

В домашней кухне можно приготовлять укропный настой для замеса на нем лапшового теста. Он сообщает очень приятный аромат домашней лапше. Делается он несложно. В неглубокую кастрюлю кладут мелконарезанный укроп, заливают небольшим количеством воды и настаивают 2 часа. После этого укроп хорошо отжимают и на полученном настое замешивают лапшу. В результате лапша и суп получаются очень ароматными, причем аромат этот очень тонок и нежен.

Чабрец (Thymus serpyllum L.). Синонимы: тимьян ползучий, богородская трава, лимонный душок, боровой перец, мухопал, мацерйанка, жадобник. Многолетнее стелющееся травянистое растение семейства губоцветных.

Чабрец распространен на всей территории страны, встречается главным образом в сухих, песчаных, возвышенных местах. Имеет несколько видов, отличающихся силой и различными оттенками аромата.

Шалфей (Salvia officinalis L.). Синонимы: шавлий, шальвия. Многолетний полукустарник семейства губоцветных с серебристо-зеленоватой листвой, часто покрытой войлочным налетом.

Имеет десятки разновидностей.

Родина - Средиземноморье. Культивируется на Украине. В диком виде покрывает большие пространства на Северном Кавказе, особенно в Кабардино-Балкарии.

Как пряность употребляют листья верхушки растения, собираемые вместе с бутонами накануне цветения - в мае - июне. Шалфей применяют в кулинарии только в сухом виде в порошке. Перед высушиванием листья шалфея промывают в холодной воде от пыли и насекомых, которые цепко держатся на всем растении из-за его «мохнатости».

Порошок шалфея идет отчасти как заменитель розмарина в супы, к мясу, дичи, птице и к сырам, особенно плавленым, а также к салатам, содержащим в основном яйца и холодное мясо. Однако шалфей не во всех случаях подходит как замена розмарина.

Как совершенно самостоятельную пряность шалфей кладут в капустные, яично-рисовые и мясные пироги для придания им особого привкуса и аромата.

Шалфей в порошке в небольших дозах хорошо смешивать с тертыми сырами - это придает им пикантность. Шалфеем посыпают непосредственно перед подачей куриные бульоны, яичные блюда (омлеты, яичницы, верещаги), отварную жирную рыбу, тушеную говядину, его кладут в мясные фарши для котлет, фрикаделей, рулетов.

Эстрагон (Artemisia dracunculus L). Синонимы: драгунтрава, страгон, тархун. Многолетнее растение семейства сложноцветных. Принадлежит к роду полыни, но почти абсолютно лишен ее горечи и имеет совершенно иную ароматически-вкусовую гамму, что обусловливает иное применение по сравнению со всеми остальными полынными. Поэтому эстрагон как пряность мы рассматриваем отдельно от полыней.

Родина - Восточная Сибирь, Монголия. В диком виде встречается в юго-восточных областях России, на Северном Кавказе, в Закавказье, на Урале и в Сибири. Культивируется отчасти на Украине и в средней полосе.

Размножается вегетативным способом, что обеспечивает сохранение в растении сильного аромата. При размножении семенами аромат ослабевает, а в четвертом-пятом поколении даже исчезает совершенно и вместо него нередко появляется небольшая горечь. Эстрагон собирают дважды в году: в мае - июне и августе - сентябре. Используют в основном молодую траву как в свежем, так и сушеном виде. При сушке листья отделяют от стеблей и сушат отдельно. Стебли употребляют в различные соления, при засолке огурцов, помидоров, баклажанов, а также для ароматизации уксуса (вместе с листьями).

Листья в свежем и сухом виде используют в салаты (зеленые овощные, рыбные, мясные, картофельные), мясные и рыбные супы, борщи и куриные бульоны, а также в соусы к рыбе и ракообразным. Хорошо гармонирует эстрагон с отварной и особенно томленой рыбой. Эстрагон в свежем виде закладывают непосредственно перед подачей блюда.

В кулинарии используются листья и бутоны до цветения в свежем и сухом виде в те же самые блюда, что и мелисса.

Метод количественного определения содержания эфирного масла в растительном сырье основан на:

физических свойствах эфирного масла - летучести и практической нерастворимости в воде;

на отсутствии химического взаимодействия эфирного масла и воды;

на законе Дальтона о парциальных давлениях.

Согласно закону, смесь жидкостей закипает тогда, когда сумма их парциальных давлений достигает атмосферного давления.

Следовательно, давление паров смеси жидкостей (вода + эфирное масло) достигнет атмосферного давления еще до кипения воды.

В соответствии с ГФ-Х1, вып. 1, стр.290 (раздел «Общие методы анализа») определение проводят одним из 4 методов в зависимости от количества в сырье эфирного масла, его состава, плотности и термолабильности.

Метод 1 и 2 применяют, если эфирное масло имеет плотность меньше 1 и не растворяется в воде.

Метод 3 и 4 применяют для сырья, содержащего эфирное масло, которое претерпевает изменения, образует эмульсию, легко загустевает и имеет плотность близкую к единице.

Метод 1 (метод Гинзберга) - применяют для сырья, где много эфирного (масло термостабильное), в его составе преобладают моно- и бициклические монотерпены. Приемник для сбора эфирного масла помещается в экстрактивной колбе.

Этим методом определяют содержание эфирного масла в сырье можжевельника, мяты, шалфея, эвкалипта, тмина.

Метод 2 (метод Клавенджера) - используют, когда сырье содержит эфирного масла менее 0.2-0.3 %.

Этот метод дает меньшую ошибку опыта. Приемник вынесен за пределы экстракционной колбы, что позволяет определить в сырье содержание термолабильного эфирного масла. Этим методом определяют содержание эфирного масла в сырье ромашки, тмина, мяты, шалфея, эвкалипта.

Метод 3 (метод Клавенджера). Приемник см. 2-й метод. В приемник прибавляют органический растворитель для разрушения эмульсии или растворения загустевшего или тяжелого масла. Определяют эфирное масло в сырье аниса, аира, тысячелистника.

Метод 4 впервые включен в ГФ Х1 и отличается от 3-его метода возможностью контролировать температуру конденсации. Во время гидродистилляции температура в отстойнике не должна превышать 25°С.

В ГФ-Х1, вып.2, стр.227 на побеги багульника болотного даны два показателя содержания эфирного масла в сырье:

если сырье предназначено для получения экстемпоральных лекарственных форм, то эфирного масла должно быть не менее 0.1%;

- если сырье предназначено для получения ледина, то эфирного масла должно быть не менее 0.7%.

В таком эфирном масле дополнительно определяют содержание ледола методом газо-жидкостной хроматографией. Ледола должно быть не менее 17%.

Сырье, содержащее эфирное масло, которое при перегонке претерпевает изменения, образует эмульсию, легко загустевает или имеет плотность, близкую к единице, анализируют методами 3 или 4.

пряный ароматический растительный

Вывод

Все пряно-ароматические растения следует разделить на две большие группы: классические (или экзотические) пряности и пряности местные.

Классические пряности по характеру применяемых частей крайне разнообразны, и этот признак имеет в данном случае чисто внешнее, несущественное значение, поскольку главную ценность представляет максимум аромата, независимо от того, в какой части растения он содержится.

Для местных пряностей, наоборот, характерно применение в основном в свежем виде, употребление на месте или вблизи места производства. Причем отличия в характере потребляемой части имеют более существенное значение, так как влияют на длительность хранения и транспортировку, а тем самым и на степень распространенности в кулинарном производстве. Поэтому местные пряности подразделяются на пряные овощи и пряные травы.

Пряные овощи распространены гораздо шире географически, почти повсеместно, и находят более широкое применение в кулинарии, чем пряные травы. У пряных трав используется исключительно надземная часть, обычно ее верхняя треть - листья с цветами. Пряные травы могут быть культивируемыми (садовыми) и дикорастущими, причем многие садовые имеют дикорастущие соответствия. Пряные травы в отличие от пряных овощей в большинстве своем дикорастущие, хотя некоторые из них (например, анис, кориандр, тмин, мята, укроп и лаванда) введены человеком в культуру с древнейших времен. Аромат пряных трав, как правило, усиливается после сушки, но есть пряные травы, которые обладают пряными качествами лишь в свежем виде, поэтому их не подвергают сушке и перевозке.

В своей работе ми приводим описание наиболее распространенных пряно-ароматических растений нашего региона, их биологические особенности, ареал распространения, области использования.

Литература

1. Губанов И.А. и др. Дикорастущие полезные растения СССР. - М.: Мысль, 1976. - 360 с.

. Гусанов И.А. и др. Дикорастущие полезные растения. - М.: Изд-во МГУ, 1987. - 160 с.

. Грисюк Н.М., Клин Е.К. Дикорастущие пищевые технические и медоносные растения Украины: Справочник. - К.: Урожай, 1993. - 208 с.

. Крецу Л.Г. и др. Мир пищевых растений. - Кишенев: Тимпул, 1989. - 328 с.

. Погорлецкий Б.К., Балаян В.М. Рассказы о масличных растениях. - М.: Агропромиздат, 1986. - 176 с.

. Похлебкиен В.В. Все о пряностях. Виды, свойства, применение. - М.: Пищ. пром-сть, 1973. - 208 с.

. Юрченко Л.А., Василькевич С.И. Пряности и специи. - М.: Полымия, 1989. - 222 с.