

## История лекарственного и эфиромасличного растениеводства.

### Методы поиска лекарственных растений

1. История применения лекарственных и ароматических растений
2. Методы поиска лекарственных растений

#### *1. История применения лекарственных и ароматических растений.*

С древнейших времен для лечения различных заболеваний люди используют лекарственные растения. Некоторые из них вошли в практику народной медицины благодаря наблюдению за поведением животных. Так, довольно известное лекарственное растение *левзея*, или маралий корень, своим народным названием обязано наблюдением за поведением сибирских оленей-маралов, которые поедают его для восстановления сил. Согласно арабской легенде аналогично было открыто тонизирующее действие *кофейных зерен*. Пастух обратил внимание, что козы, объедающие плодоносящие ветви кофейного дерева, приходят в прекрасное настроение и веселятся всю ночь.

Существует значительное количество археологических и этнографических сведений об использовании целебных свойств растений. Этнологи установили, что, по-видимому, не было в истории человечества такого племени, которое бы не знало лекарственных растений. Как правило, эти знания не были достижением всех членов племени, а сосредотачивались в определенных семьях и передавались от поколения к поколению.

К первым письменным источникам, содержащим сведения о лекарственных растениях, относятся глиняные таблички, обнаруженные при раскопках древних городов *Ассирии*. На них, наряду с описанием лекарственных растений, указано против каких болезней и в каком виде это растение должно применяться. Из таблички археологи узнали, что в ассирийской столице Ниневии был сад, в котором выращивали лекарственные растения.

Первое подобие *фармакопеи* – последовательное описание применяемых лекарственных растений, было составлено в Египте за 4 тысячи лет до н.э. Большой вклад в развитие *фармакогнозии* – науки о лекарственных растениях, внесли древние греки. В пантеоне греческих богов существовал бог Асклепий, ведавший лекарствами и лекарственными травами. Отцом европейской фармакологии считают греческого врача *Диоскорида*, который жил в 1 веке н.э. Он был автором труда «*Materia medica*», который служил учебным пособием для врачей и фармацевтов. Знаменитый римский врач *Гален* впервые ввел в медицинскую практику отвары и настойки из растений.

Арабский врач *Абу Али ибн-Сина*, в Европе больше известный как Авиценна, в 11 веке в своем знаменитом сочинении «*Канон врачебной науки*» опи-

сал около 2600 лекарственных средств и способы их применения, из которых 1400 лекарственные растения.

Важная роль лекарственным растениям отводилась в индийской медицине. В *I* веке до н.э. были созданы списки лекарственных растений и способы их применения – «*Аюр(яджур)-веда – наука о жизни*».

В 3216 г. до н. э. китайский император Шен-нун написал работу по медицине "*Бень-цао*" ("*Травник*"), где в основном описывались растительные средства. Китайская медицина использовала более 1500 растений. Наиболее часто применяли солодку, примулу, женьшень, лимонник китайский, шлемник, лук, чеснок, спаржу, астрагал, корицу, имбирь, кожуру мандарина, кизил.

На Руси свидетельства использования растений для лечения встречаются в русских летописях начиная с 9 века. Хотя данные археологических раскопок свидетельствуют, что восточные славяне широко использовали для лечения болезней валериану, горец перечный, зверобой, крапиву, полынь и многие другие растения. Первым врачом на Руси считают грека *Иоанна Смера*, которого пригласил в Киев *Владимир Мономах* в конце 10 века. Сушеные травы привозили из Константинополя и генуэзских колоний в Крыму. Затем русские монахи стали собирать и сушить местные травы, преимущественно те, которые были описаны в греческих травниках или были похожи на них.

В 13-15 веках в городах уже существовали прототипы аптек – «*зелёные лавки*», в которых торговали различными травами и приготовленными из них лекарствами. При Иване Грозном в Москве была организована первая придворная аптека с аптекарем-немцем. Большое хождение на Руси имели переводные рукописные травники, так называемые «*вертоград*».

В середине 17 века царь Алексей Михайлович учредил *Аптекарский приказ*, ведавший снабжением лекарственными травами царского двора и армии. Им же в 1654 году в Москве была организована первая в России медицинская школа. Сын Алексея Михайловича царь Петр I наложил на крестьян «*ягодную повинность*», которая включала в себя и сбор лекарственных растений, были также созданы и «*аптекарские огороды*», где разводили лекарственные растения. Первый огород был создан 1706 году и до сих пор сохранился при МГУ.

В 19 веке интерес к лекарственным растениям значительно ослаб. Русский фармацевтический рынок прочно завоевали крупные немецкие фирмы, поставляющие готовые лекарственные препараты и скупающие за бесценок лекарственное сырье. В 1866 г. была создана 1 Российская Фармакопея, в которую было включено 256 растений.

В 20 веке успехи синтетической химии, возможность создания новых соединений вселил в веру во всемогущество химического синтеза. Возникла уверенность в создании новых лекарств, способных вылечить все возможные болезни. И лишь после открытия в 40-х годах 20 века нового класса лекарственных веществ – антибиотиков, синтезированных из грибов, вновь привлекли пристальное внимание к растениям. Началось планомерное изучение биологически активных веществ лекарственных растений. Были выявлены сотни видов высших растений, летучие вещества которых способны убивать микроорганиз-

мы. К ним относятся эвкалипт, можжевельник, сосна, аир, базилик, зверобой и многие другие. Вещества получили название *фитонциды*, от греческих «фитон» - растение и «цид» - свойство убивать другие живые организмы.

**2. Методы поиска лекарственных растений.** Огромная работа проводится по выявлению новых, до сих пор неизвестных лекарственных растений. Задача эта весьма сложная. В основном существуют три пути нахождения новых ценных лекарственных растений.

**Первый путь** – это так называемый «метод родства» или «Филогенетический метод». В массе видов растений, в совокупности слагающей растительность нашей планеты, есть близкородственные виды, которые по совокупности основных признаков ботаники объединяют в один род. Часто не только близкородственные виды, но и роды отличаются не только общими морфологическими признаками, но и присутствием фармакологически активных веществ. Так, для многих растений семейства яснотковых характерно наличие эфирных масел. Семейство пасленовых включает большое количество алкалоидоносных растений.

Использование филогенетического метода позволило открыть большое количество лекарственных растений.

Например, наперстянка пурпурная – источник важнейших сердечных гликозидов, на территории стран СНГ не растет. В то же время на Кавказе растет несколько видов наперстянки, у нас в Молдавии растет наперстянка шерстистая. И все они содержат необходимый набор сердечных гликозидов.

Однако ботаническое родство еще не гарантия присутствия в растении фармакологически активных веществ. Например, известно довольно много видов валерианы, но только некоторые из них накапливают в своих корнях и корневищах эфирные масла, придающие специфический запах и лечебные свойства.

**Второй путь** нахождения новых лекарственных растений называют методом «сита». Он заключается в том, что исследователи проводят массовые химические анализы растений местной флоры на основные вещества, которые могут иметь лекарственное значение.

Этот путь довольно тяжел и требует много затрат. Во-первых, у некоторых растений целебные свойства обусловлены еще неизвестными науке веществами. Такие растения данным методом выявить невозможно. Во-вторых, очень сложно и дорого испытать какое-либо вещество на все возможные виды фармакологической активности. Поэтому всегда существует риск пропустить нечто весьма ценное. Однако, таким образом были обнаружены такие лекарственные растения как *солянка Рихтера*, алкалоиды которой обладают сосудорасширяющим, успокаивающим и спазмолитическим действием; *подснежник*

*Воронова*, из которого был выделен алкалоид галантамин, применяющийся для лечения полиомиелита и многие другие. Метод массовых анализов позволяет установить некоторые закономерности в распространении растений, образующих алкалоиды и гликозиды. Однако в наше время из-за дороговизны проведения химических анализов этот метод практически не применяется.

**Третий путь** – это изучение опыта народной медицины, которая существует почти исключительно в устной форме и передается из поколения в поколение.

Народная медицина всегда была противопоставлена медицине официальной, хотя между ними и существовала определенная связь. Народную медицину лишь недавно стали широко изучать, испытывать и вводить в медицинскую практику.

Народная медицина, как правило, локальна, т.е. имеет дело с теми растениями, которые растут в данной области. В течении многих поколений народ испытывал свои растения, произрастающие на территории его расселения. Полученные сведения не всегда совершенны, но в то же время иногда встречается такое знание растений и их лечебных свойств, которые не может объяснить современная наука.