

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физической географии материков
и океанов и методики преподавания географии**

КОЛЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ ОРАНЖЕРЕИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

**Пособие для практических занятий
по курсу «Биогеография с основами экологии»
для студентов географического факультета**



**МИНСК
2008**

УДК 911.2:574.9(072)

ББК 28.085р.я73

К60

Автор-составитель
Л. В. Колтун

Рекомендовано Ученым советом
географического факультета
20 марта 2008 г., протокол № 7

Рецензент
кандидат биологических наук, доцент *А. И. Зарубов*

Коллекция растений оранжереи географического факультета:
К60 пособие для практических занятий по курсу «Биогеография с основами экологии» для студентов геогр. фак. /авт.-сост. Л. В. Колтун. — Минск : БГУ, 2008. — 46 с.

Пособие подготовлено в соответствии с учебной программой по дисциплине «Биогеография с основами экологии». В нем представлены рисунки, дано краткое описание и картосхемы районов произрастания основных видов растений оранжереи географического факультета.

УДК 911.2:574.9(072)
ББК 28.085р.я73

© БГУ, 2008

ВВЕДЕНИЕ

Велика роль растений в жизни человека. Зеленые растения поставляют продукты питания, разнообразное сырье для промышленности, являются источником многих ценных лекарств. Среди растений человек отдыхает, снимает стрессы, укрепляет нервную систему, обретает устойчивость против болезней. Установлено, что многие растения выделяют фитонциды. Поглощая вредные загрязнители, увлажняя и ионизируя воздух, растения способствуют оздоровлению окружающей среды. Особенно остро стоит проблема связи человека с природой. Биологи, географы, растениеводы ищут пути ее решения в создании благоприятной для человека искусственной жизненной среды, в которой главную роль отводят растениям. Немалое место уделяется мероприятиям по улучшению условий труда людей, в частности фитодизайну – озеленению интерьеров учреждений и строительству специальных помещений с регулируемым микроклиматом (зимних садов). В данном случае важную роль в озеленении Белгосуниверситета играет оранжерея географического факультета. Тропическая и субтропическая флоры – богатейший источник интродукционного материала для различных растениеводческих учреждений. Коллекция растений является как бы живой книгой, по которой можно организовывать учебный процесс, вести научную и культурно-просветительскую работу.

Идея написания данного методического пособия возникла не случайно. Во время проведения учебных занятий по курсу «Биогеография с основами экологии» студенты заучивали основные эндемичные семейства флористических царств суши. Однако, не имея возможности увидеть отдельные виды растений, часто это было формальное запоминание названий семейств. Пособие представляет собой краткий путеводитель по оранжерее географического факультета Белгосуниверситета, где приводятся краткие сведения о 36 семействах и 58 родах основных растений оранжереи. Названия семейств и родов даются в алфавитном порядке, имеются фотографии растений и картосхемы ареалов, кратное описание, а также указатель латинских названий растений.

В небольшом пособии невозможно изложить все, что известно к настоящему времени о растениях, которые прочно вошли в культуру. Тем самым остается большой резерв для дальнейших исследований в этой области.

ТРОПИЧЕСКИЕ И СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ ОРАНЖЕРЕИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БЕЛГОСУНИВЕРСИТЕТА

История образования оранжереи географического факультета Белорусского государственного университета относится к довоенному времени, когда при строительстве здания на верхнем этаже (мансарде) было оборудовано помещение, приспособленное для выращивания теплолюбивых растений. В разные годы здесь была оранжерея биологического факультета и просто учебная аудитория, однако после капитального ремонта, историческая ценность старого здания была сохранена и в октябре 2002 года открыта оранжерея географического факультета. В оранжерее собрана небольшая коллекция тропических и субтропических растений (всего около 120 видов различных семейств). Здесь есть растения влажных тропических лесов, растения пустынь, саванн. Можно увидеть лианы и эпифиты, растения, которые с давних пор стали выращиваться людьми и вошли в список важнейших сельскохозяйственных культур мира, и виды, украшающие наше жилище. Здесь растут многие виды, интересные в систематическом, морфологическом и географическом отношениях, однако они не воссоздают конкретный участок местности какой-либо из тропических стран, поскольку в природе не могут расти рядом друг с другом.



Рис.1. Здание географического факультета БГУ



Коллекция оранжереи — ценный ботанический фонд, являющийся украшением факультета и наглядным пособием для студентов при изучении географии растений.

Рис. 2. Оранжерея географического факультета

В оранжерее растут различные виды пальм. Около 1700 видов из семейства пальмовых широко распространено в тропиках и субтропиках обоих полушарий, особенно много их в Америке, Азии и на островах Тихого океана. Почти все пальмы имеют сходное строение – неразветвленный ствол высотой от 1 до 30 м, увенчанный кроной перистых или веерных листьев. Как исключение, встречаются виды бесстебельные, с разветвленным стволом, с несколькими стволами, пальмы с цельными листьями, пальмы-лианы. Цветки пальм обычно мелкие и невзрачные, без запаха, белые, желтые, оранжевые, собранные в крупные метельчатые соцветия, плоды величиной от горошины до головы человека. Пальмы очень декоративны, а многие имеют большую экономическую ценность. Их стволы и листья дают жителям тропиков строительный материал, молодые листья – пищу, плоды некоторых пальм также съедобны, а у других они служат сырьем для пищевого и технического масла; из сладкого сока, получаемого при подсечке стволов, делают сахар и вино. В оранжерее растет финик обыкновенный, или пальчатый, который в диком виде не встречается. По-видимому, он был выведен с помощью селекции в течение длительного периода культивирования (около 3000 лет). Исходным видом мог служить финик лесной, об этом говорит их сходство. Финик обыкновенный – единственный из 12 видов финиковых пальм, имеющий крупные вкусные плоды. Огромное значение имеет культура финиковой пальмы в оазисах Ливии и пустыни Сахара. Финиковая пальма – растение двудомное, в природе ее цветки опыляются ветром. В условиях культуры с древних времен применяют искусственное опыление цветков пылью срезанных и сохраненных мужских соцветий, так как годы массового цветения женских и мужских пальм обычно не совпадают. Таким путем получают большее количество плодов. Кистеобразные соцветия пальм появляются из пазух листьев. Кисти плодов могут весить до 25 кг, а в целом одно дерево дает ежегодно до 240 кг плодов. Плоды финиковой пальмы употребляют в пищу в сыром и сухом виде, из свежих зрелых плодов делают спирт, сахар и сироп, из зеленых – различные маринады и соленья, а из обжаренных семян – суррогат кофе. Имеется много разновидностей и сортов финика обыкновенного, у некоторых сортов плоды содержат до 60-70% сахара. Экспонируемый экземпляр финика – мужской, цветет он довольно часто. Есть в оранжерее и финик Канарский, произрастающий по скалистым и каменистым местам на Канарских островах. Следующая пальма – Ховея Фостера, растущая на острове Норфолк и островах Кермадек, ее ствол покрыт на большом протяжении остатками черешков, а листья имеют перистые листья. Растут здесь и другие пальмы: Хамедорея, Рапис низкий и Трахикарпус Мартиуса.

В тропиках и субтропиках местами сохранились прямые потомки растений, составлявших растительный покров Земли в отдаленные геологические периоды. Обширная группа саговников 150-200 млн. лет назад была распространена по всему земному шару. В ходе эволюции растительного покрова Земли они послужили переходной группой от папоротников к хвойным растениям. Саговники, или цикадофиты, внешне напоминающие пальмы, родственны семенным папоротникам. Ныне сохранилось 10 родов этого отдела, включающих около 100 видов. Большинство цикадофитов довольно крупные растения; некоторые из них достигают в высоту более 18 м. У многих четко выражен ствол, густо покрытый основаниями опавших листьев. Функционирующие листья собраны пучком на вершине стебля – этим саговниковые напоминают пальмы (недаром некоторые из них обычно называют «саговые пальмы»), однако в отличие от пальм у саговников наблюдается медленный вторичный рост.

К числу наиболее характерных деревьев тропического леса принадлежат и фикусы. Около 600 видов фикусов распространено в тропиках, реже – в субтропиках Азии, Африки, Америки. Это деревья, кустарники, лианы. Среди них знакомый каждому фикус каучуконосный с широкими кожистыми листьями, часто выращиваемый в комнатах. У себя на родине – в Индии и Бирме он достигает высоты 30 м и входит в состав верхнего яруса тропического леса. Это один из самых декоративных фикусов. Название этого вида связано с содержанием каучука в его белом млечном соке (около 30%), 50-летние деревья каждые 3 года дают по 20 кг каучука. Однако в настоящее время большого промышленного значения этот фикус не имеет. В природе у фикуса каучуконосного развиваются придаточные корни-подпорки. Из фикусов тропической Африки на экспозиции представлен фикус лировидный с широкими блестящими листьями, похожими по форме на гитару или скрипку. Растут также фикусы Бенджамина, иволлистный, упругий, мелколистный.

К числу важнейших плодовых деревьев тропиков Азии, Африки принадлежит кофе. С гор тропической Африки (Эфиопии) происходит кофе арабийский – вид, давший начало многим культурным сортам кофе. В оранжерее кофейное деревце ежегодно цветет и плодоносит. Его белые душистые цветки образуются в пазухах листьев. В овальных темно-красных ягодах находится по два плоско-выпуклых семени. Семена богаты кофеином (до 2,7%) и теоброминном, именно с этим связано бодрящее действие кофе. Кофеин снимает физическую и умственную усталость, усиливает работу сердца. Употребление кофейного напитка проникло в Европу из Турции. В настоящее время кофе выращивается во многих тропических и субтропических странах. Основные его плантации находятся в Америке. Кофе арабийский имеет многочисленные разновидности. В каждой стране есть свои культурные сорта. Съедобная мякоть ягод кофе привлекает многих животных, они растаскивают плоды на большие расстояния от плантаций, и кофе легко дичает. Мякоть, остающаяся после очистки семян кофе, может быть использована как удобрение и как корм для скота, но пока используется лишь небольшая ее часть.

Для тропического леса типичны разнообразные деревянистые лианы с более или менее толстым стеблем. Они не имеют постоянного вертикального положения ствола, а карабкаются по деревьям, обвивая их или прикрепляясь придаточными корнями, усиками, крючkovатыми выростами на ветвях и таким способом выносят вверх свои кроны. У входа в оранжерею слева находится экземпляр тропической лианы Тетрастигма Вуанье, которая распространена в Восточной Индии, в Малайзии. Есть в экспозиции и лиана Монстера привлекательная, которая растет в тропических лесах Мексики и Гватемалы. Монстера обычно начинает свою жизнь на деревьях: ее семена прорастают в развилках

ветвей, куда их заносят птицы. Молодая монстера опускает вниз длинные шнуровидные корни и укореняется в почве, а затем начинает расти вверх, прикрепляясь к дереву-опоре короткими корнями-присосками. Она часто выращивается в комнатах, но обычно там не цветет. Монстера имеет съедобные плоды, собранные в початок длиной до 20 см. По вкусу и запаху они очень похожи на ананас и банан. Листья монстеры могут выделять капельно-жидкую воду, за что ее часто называют «плаксою». Индийская лиана жасмин самбак относится к семейству маслиновых, в отличие от кустарника чубушника из семейства камнеломковых, который выращивают в открытом грунте и обычно называют жасмином. Жасмин самбак цветет небольшими, но очень ароматными цветками, которые используют для ароматизации чая. Во время цветения вся оранжерея наполняется душистым ароматом цветков жасмина.

Типичными для средиземноморских видов являются лавр благородный, самшит, мирт, иглица. Лавр благородный – дерево высотой до 8 м, дающее всем известную пряность «лавровый лист». К 50-ти годам дерево достигает высоты 5-6 м и может давать ежегодно несколько десятков килограммов сухого листа, но на плантациях лавр обычно выращивают в виде небольшого кустарника. Листья лавра иногда достигают 16 см в длину. Сбор листа начинается с 4-5-летнего возраста, полноценным дерево становится в возрасте 7-8 лет. Ценны и плоды лавра: они содержат жирное масло, используемое в медицине («бобковое масло»). Плоды его – односемянные костянки черно-синего цвета, размером с мелкий орех. Прочная упругая древесина лавра применяется в столярном деле. В оранжерее имеется экземпляр лавра благородного, которому 3 года.

Небольшое деревце с мелкими кожистыми листьями – самшит вечнозеленый за его необычайно крепкую древесину часто называют «железным деревом». Древесина его имеет удельный вес 1,06-1,33 и тонет в воде. Самшит растет очень медленно и в возрасте 300-400 лет имеет высоту не более 20 м. Экспонируемое деревце имеет возраст 6 лет. Медленный рост ветвей самшита благоприятен для создания зеленых скульптур, так как деревце самшита долго сохраняет форму, придаваемую ему обрезкой. Из листьев и ветвей самшита можно изготавливать коричневую краску для шерсти.

В долинах средиземноморских рек часты заросли олеандра обыкновенного. Олеандр имеет крупные белые, розовые и красные цветки и в сезон цветения образует в долинах рек яркие цветные полосы. Листья олеандра содержат ядовитый алкалоид олеандрин, который в небольших дозах применяется как сердечное средство. Растет в оранжерее еще один представитель Средиземноморья – мирт обыкновенный. Он вошел во многие легенды как символ молодости, красоты, бодрости. Из его листьев и коры получают эфирное масло. К пищевым растениям Средиземноморья относится инжир. Экспонат оранжереи в этом году радует нас своими плодами. Инжир близкий родственник фикуса каучуконосного, одна из самых древних плодовых культур, упоминается в трудах Гомера, Платона, Аристотеля Плиния. Происходит инжир, вероятно, из Передней Азии. В культуре и в одичавшем виде он распространен по всему Средиземноморью, завезен в Америку. Имеется огромное количество разновидностей и сортов инжира. В лесах Средиземноморья часто встречаются иглицы. У них наблюдается усвоение углекислого газа стеблем, но побеги расширены и уплощены в виде обычных листьев (они называются филлокладии, или кладодии). Листья иглиц мелкие и недоразвитые в виде чешуек посередине кладодиев, в их пазухах развиваются зеленоватые цветки, а затем красные плоды-ягоды. Лианы средиземноморского леса представлены в оранжерее плющем. Эти небольшие лианы с пальчатыми листьями знакомы всем любителям комнатных растений.

Небольшой участок оранжереи занят сочными растениями – суккулентами, произрастающими в условиях климата с длительными перерывами в снабжении влагой. Представителями листовых суккулентов Южной Африки служат различные виды алоэ. Разные виды алоэ часто культивируются как декоративные и лекарственные растения. В оранжерее растет алоэ древовидное, часто выращиваемое в комнатах под названием столетника. Название это связано с исключительно редкими случаями цветения алоэ в комнатных условиях. На родине алоэ цветет регулярно, в оранжерее многие виды алоэ также цветут. Из других листовых суккулентов в экспозиции оранжереи имеется толстянка, или крассула. Суккуленты американских пустынь представлены агавами и кактусами. Агавы по внешнему виду несколько напоминают алоэ. У большинства их стебли укорочены и агавы имеют вид розетки мясистых зеленых листьев. Родина агав – Мексиканское плоскогорье. Цветут агавы один раз в жизни, в различном возрасте, и после плодоношения погибают. В экспозиции оранжереи имеется вид агавы американской, которая широко распространилась в культуре и одичала в Южной Европе, Северной и Южной Африке, Индии и других странах. В период цветения она образует цветонос до 12 м высоты, из надрезов на цветоносе добывают сладкий сок и делают из него сахар и алкогольные напитки (мексиканский напиток «пульке»). Еще один экземпляр оранжереи, широко распространенный в Мексике и на юге США – это юкки. Они немного похожи на агавы, но листья у них более узкие, с колючками. Очень интересен экземпляр юкки слоновой (Бокарнея Налина), имеющей ствол, напоминающий ногу слона. Имеются несколько видов драцен, в диком виде растущие в тропических и субтропических областях Африки и Азии.

Кактусов в оранжерее не так и много, однако, стоит сказать о них несколько слов. Кактусы распространены в диком виде в Мексике, северо-востоке Бразилии и Северной Аргентине, а в культуре или в одичавшем состоянии – в Африке и Азии. Нам они более известны как комнатные растения и мало кто знает, что кактусы – ценные технические, кормовые, плодовые и лекарственные растения и что в природе они иногда достигают больших размеров. Встречаются цереусы высотой до 20 м и весом до тонн. Цветки у кактусов очень красивые, разнообразных оттенков красного и желтого цветов и диаметром иногда до 15 см. Ради плодов некоторые кактусы культивируются.

В оранжерее имеется экземпляр акации, цветущей мелкими желтыми цветками, собранными в небольшие шаровидные соцветия.

Прекрасно себя чувствует в оранжерее бразильская араукария, которая в природе образует обширные светлые леса на песчаных почвах и входит в состав смешанных лесов в Бразилии, Аргентине и Парагвае. Она имеет маслянистые съедобные семена и ценную древесину.

Привлекает внимание банан с широкими светло-зелеными листьями. Хотя побег банана может достигать высоты 7,5 м, он фактически состоит только из листьев. «Ствол» банана в действительности представляет собой плотно налегающие друг на друга расширенные основания черешков его листьев. Настоящий стебель банана – это подземное корневище, а также цветонос, прорастающий снизу вверх через всю трубку листьев. Бананы считаются основными фруктами тропических стран. Дикорастущие же бананы встречаются в тропических лесах Азии и Африки, в районах с большим количеством осадков.

В экспозиции имеется целый ряд наземных травянистых папоротников: адиантум венерин волос, асплениум южноазиатский, щитовниковые. К травянистым эпифитам относится и папоротник «олений рог».

Имеется небольшая экспозиция мелких декоративных растений из семейства акантовых, марантовых, бегониевых и других. Особенно известны среди них бегонии. Они выращиваются в комнатах очень давно, поэтому кроме диких видов, встречающихся в тропиках и влажных субтропиках Америки, Азии, Африки, выведено большое количество культурных разновидностей. Бегонии относятся к декоративно-лиственным растениям и ценятся за пеструю зеленую, серебристую, красноватую окраску и разнообразную форму листьев. Не менее изыскан кодиеум расписной с листьями, испещренными желтыми и красными пятнами. Дикорастущий кодиеум с обычными зелеными листьями растет в Юго-Восточной Азии. Еще один пестрый вид – диффенбахия пестрая, довольно ядовитое растение с большими пестроокрашенными листьями. Следующие два южноамериканских кустарника пользуются большой популярностью как декоративные. Это дурман древовидный, родина которого Перу и Чили, и чилийская фуксия изысканная. У дурмана древовидного крупные белые цветки с приятным запахом, которые в оранжерее можно видеть почти постоянно. Фуксия изысканная – один из многих дикорастущих видов этого рода, распространенных в Южной Америке. В оранжерее растут гибридные сорта фуксий. Эфиромасличный полукустарник пеларгония происходит из Южной Африки, но более известен как декоративное растение. Южная Африка является центром происхождения многих луковичных растений. Из них на экспозиции представлены кливия с темно-зелеными листьями и оранжевыми цветками, а также гемантус с густым соцветием мелких белых цветков. Всем любителям комнатного цветоводства известна аспидистра – небольшое японское травянистое растение с ползучими стеблями, а также кустарник фатсия японская. В экспозиции имеется несколько видов бромелиевых, которые относятся к числу растений, сведения о которых дошли до Европы в эпоху Великих географических открытий. Все возрастающее внимание к бромелиевым объясняется стремлением коллекционеров представить в своих садах большее разнообразие экзотических растений. По числу видов (56) оно уступает только орхидным, осоковым, злакам и пальмам. В оранжерее растут такие виды бромелиевых, как бильбергия, криптантус и настоящий ананас. Бильбергия поникающая – эпифитное растение 40-60 см высотой с немногочисленными листьями, образующими плотную, узкую, воронковидную розетку. Распространена она в Южной Америке в субтропических лесах на высотах 700-1000 м над уровнем моря. Род криптантус описан в 1836 г. Название переводится как «прятать цветок» и насчитывает 21 род. Это низкие наземные розеточные растения, распространенные почти только в Восточной Бразилии. Род ананас описан в 1735 г. и содержит 8 видов наземных растений, распространенных в Бразилии, Парагвае, Венесуэле, Колумбии, однако широко культивируется во многих тропических и субтропических странах обоих полушарий.

Растения оранжереи географического факультета Белгосуниверситета

Семейства:	Роды:
Агавовые (Agavaceae):	Драцена (<i>Dracaena</i>), Сансевиера (<i>Sansevieria</i>), Юкка (<i>Yucca</i>)
Амариллисовые (Amaryllidaceae):	Гемантус (<i>Haemanthus</i>), Кливия (<i>Clivia</i>), Гиппеаструм (<i>Hippeastrum</i>)
Аралиевые (Araliaceae):	Фатсхедера (<i>Fatsyhedera</i>), Шеффлера (<i>Shefflera</i>)
Араукариевые (Araucariaceae):	Араукария (<i>Araucaria</i>)
Арековые (Arecaceae):	Финиковая пальма (<i>Phoenix</i>), Хамедорея (<i>Chamaedorea</i>)
Ароидные (Araceae):	Антуриум (<i>Anthurium</i>), Филодендрон (<i>Philodendron</i>), Монстера (<i>Monstera</i>) Сингонитум (<i>Synponium</i>), Диффенбахия (<i>Dieffenbachia</i>), Цитодансус (<i>Scindapsus</i>)
Асплениевые (Aspleniaceae)	Асплениум (<i>Asplenium</i>)
Банановые (Musaceae)	Банан (<i>Musa</i>)
Бальзаминовые (Balsaminaceae):	Бальзамин (<i>Impatiens</i>)
Бегониевые (Begoniaceae):	Бегония (<i>Begonia</i>)
Бромелиевые (Bromeliaceae)	Ананас (<i>Ananas</i>), Эхмея (<i>Aechmea</i>), Бильбергия (<i>Billbergia</i>)
Виноградовые (Vitaceae):	Тетрастигма (<i>Tetrastigma</i>)
Гераниевые (Geraniaceae):	Герань (<i>Geranium</i>)
Геснериовые (Gesneriaceae)	Эсхинантус (<i>Aeschynanthus</i>), Гипоцирта (<i>Hypocyrta</i>)
Кактусовые (Cactaceae):	Маммиллярия (<i>Mammillaria</i>)
Кипрейные (Onagraceae)	Фуксия (<i>Fuchsia</i>)
Кутровые (Aporocynaceae):	Олеандр (<i>Nerium</i>), Пахиподиум (<i>Pachypodium</i>)
Лавровые (Lauraceae):	Персея (<i>Persea</i>)
Лилейные (Lileaceae):	Алоэ (<i>Aloe</i>), Дримонсис (<i>Drimiopsis</i>)
Мальвовые (Malvaceae):	Гибискус (<i>Hibiscus</i>), Абутилон (<i>Abutilon</i>)
Мареновые (Rubiaceae):	Кофе (<i>Coffea Linney</i>)
Маслинные (Oleaceae):	Жасмин (<i>Jasminum</i>)
Миртовые (Myrtaceae):	Мирт (<i>Myrtus</i>)
Малючайные (Euphorbiaceae):	Молочай (<i>Euphorbia</i>), Акалифа (<i>Acalypha</i>)
Марантовые (Marantaceae)	Калатея (<i>Calathea</i>), Строманта (<i>Stromanthe</i>)
Многоножковые (Polypodiaceae)	Платицеритум, или проскороз (<i>Platyserium</i>)
Олеандровые (Oleandraceae):	Нефролепис (<i>Nephrolepis</i>)
Осоковые (Cyperaceae).	Цитерус (<i>Cyperus</i>)
Орхидных (Orchidaceae):	Орхидея (<i>Orchidea</i>)
Птерисовые (Pteridaceae):	Адиантум (<i>Adiantum</i>)
Перцевые (Piperaceae)	Пеперомия (<i>Peperomia</i>)
Спаржевые (Asparagaceae):	Иглица, или Рускус (<i>Ruscus</i>), Аспарагус (<i>Asparagus</i>)
Стрелициевые (Strelitziaceae):	Стрелиция (<i>Strelitzia</i>)
Рутовые (Rutaceae):	Лимон (<i>Citrus Limon</i>)
Толстянковых (Crassulaceae):	Красула, или жирянка (<i>Crassula</i>), Эхеверия (<i>Echveria</i>)
Тутовые (Moraceae):	Фикус (<i>Ficus</i>)
Цикасовые, или саговниковые (Cycadaceae):	Саговник или Цикас (<i>Cycas</i>)

СЕМЕЙСТВО АГАВОВЫЕ ((Agavaceae).

АГАВА (AGAVE)

Род Агава относится к семейству Агавовые (Agavaceae). Бесстебельные растения, лишь небольшое число видов образует короткие одревесневшие стволы. Листья толстые, мясистые, обычно собранные в прикорневую розетку, покрыты по краям шипами; вершина листа завершается жилковидным твердым острием. Соцветие огромное, до 10-12 м высотой, метелка или кисть. Цветут один раз в 10-15 лет в естественных условиях, после цветения растения гибнут через несколько месяцев. Распространены в южных штатах США, в Мексике, Центральной Америке, в северной части Южной Америки и на островах Карибского моря, где встречается более 300 видов этого рода.

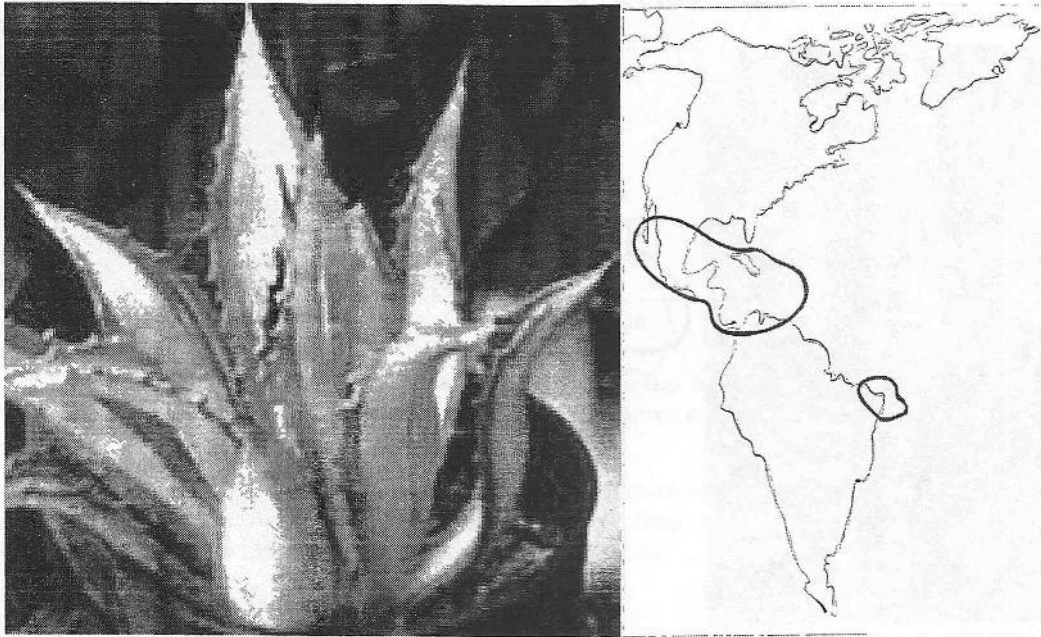


Рис. 3. Агава и ее ареал

ДРАЦЕНА (DRACAENA)

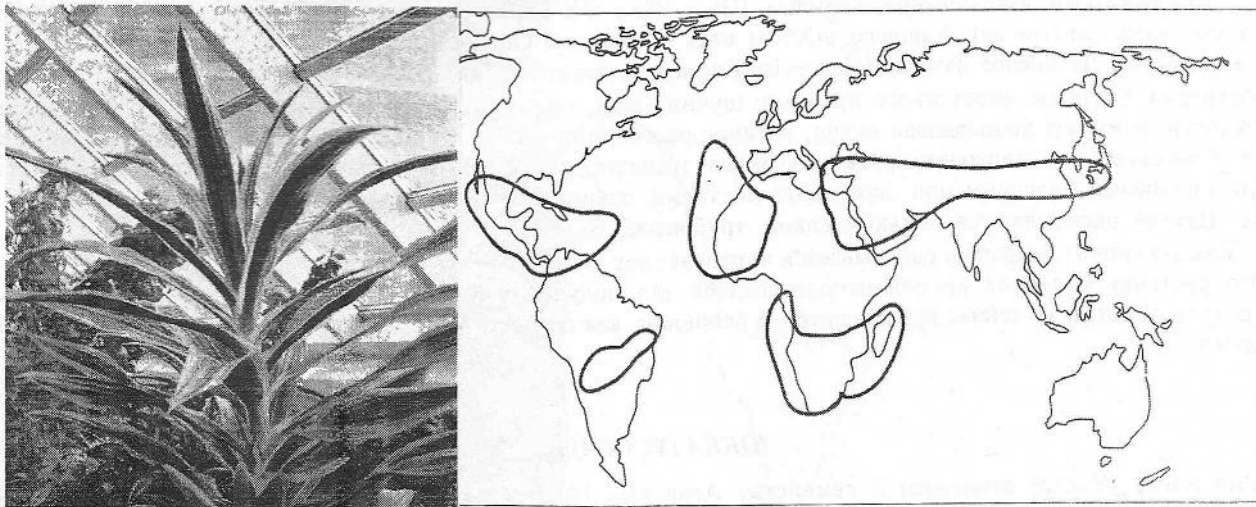


Рис. 4. Драцена и ее ареал

Драцена (Dracaena) относится к семейству Агавовых (Agavaceae). В роде насчитывается 150 видов. Название рода происходит от греческого dracaina – самка дракона: по ярко-красной смоле драконового дерева. В странах Латинской и Южной Америки драцену называют Tronco de la Suerte – «Дерево Счастья». Растение представляет собой многолетний, вечнозеленый кустарник, который не образует ствола, однако утолщается его подземная часть. Столоны не развиваются (корневище и корни в разрезе имеют оранжевую окраску). В природных условиях цветут белыми или розовыми цветами, которые имеют тонкий приятный аромат и раскрываются только

ночью. Смола выделяется только у взрослых растений – старше 30 лет. Родиной драцены являются тропические и субтропические области Азии и Африки. Драцены широко распространены на Мадагаскаре и Канарских островах. В природе драцены живут очень долго. Один из видов драцены – Драцена канарская, или Драконово дерево (*Dracaena draco* L.) может жить до 300 лет. Растет оно на открытых скалистых местах на Канарских островах. Все драцены использовались в средиземноморских странах как лекарственное и красящее средство, а в Индии – для религиозных церемоний. На Мадагаскаре и Канарских островах драцены используются как технические растения. Ткань листьев драцен содержит волокна, имеющие упругие свойства (как шетина и конский волос), поэтому они идут на изготовление щёток. Из драцен также добывают смолу.

САНСЕВИЕРА (SANSEVIERIA)

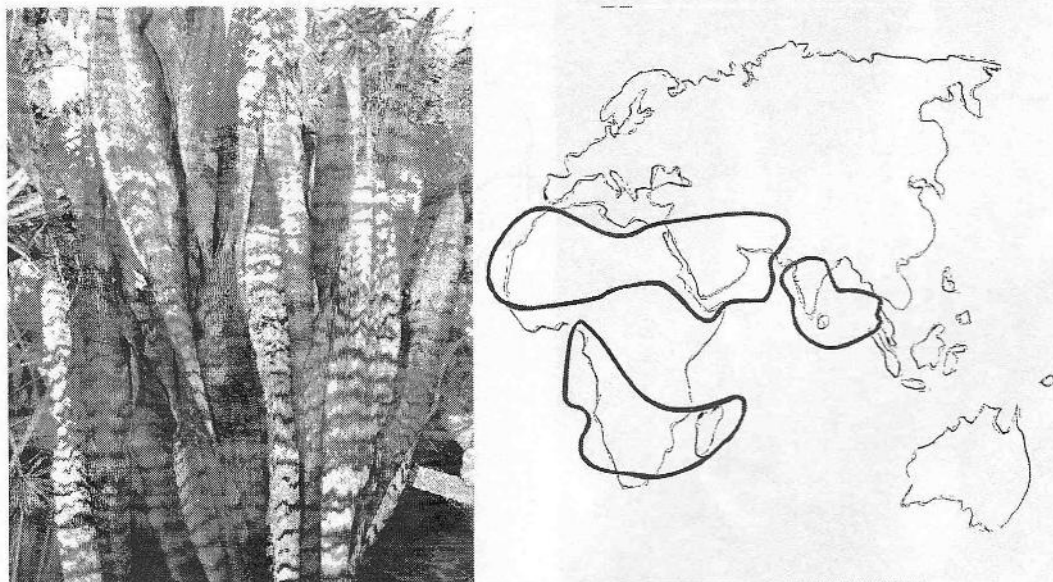


Рис.5. Сансевиера и ее ареал

Сансевиера (*Sansevieria*) принадлежит к семейству Агавовых (*Agavaceae*). Род растения насчитывает около 60 видов, произрастающих в тропических районах Африки и Азии. Распространен он от Западной до Восточной Африки, к югу до Зимбабве и даже до Южной и Юго-Западной Африки. Представители рода также встречаются на Аравийском полуострове, Мадагаскаре, в Индии, Шри-Ланке и в Бирме. Название этот род растений получил от итальянского князя Сансевиеро, жившего в XVIII веке в Неаполе. Он был покровителем естественных наук и в частности ботаники. Латинское название *Sansevieria* в народе произносится по-разному: Сансевьера, Сансевиера или Сансевиерия. Растение имеет много прозвищ: щучий хвост, тещин язык, ослиные ушки, в Америке – змеиная кожа, в Англии называют леопардовая лилия, змеиное растение или язык дьявола, а немцы прозвали африканской коноплей. Сансевиеры – многолетние вечнозелёные травянистые растения или полукустарники с мясистыми, плотными линейными плоскими или округлыми листьями, отходящими плотным пучком вверх из узлов толстых корневищ. Цветки раскрываются ночью, мелкие, трубчатые, белого или желтоватого цвета, иногда с приятным запахом. Каждую ночь в соцветии раскрывается определенное число новых цветков, закрывающихся утром. Плод – ягода. Это растение с давних времён использовалось для получения из их листьев волокон, в частности для канатного производства, но сейчас применяются, в основном, как декоративные растения при украшении оранжерей и помещений.

ЮККА (YUCCA)

Род Юкка (*Yucca*) относится к семейству Агавовых (*Agavaceae*), включает около 40 видов растений, произрастающих в субтропических и тропических районах Северной Америки, Вест-Индии. Юкки – лиственно-декоративные растения, но эффектны и в период цветения. Волокна листьев некоторых видов используют в канатном производстве.

Юкка алоэлистная (Yucca Aloifolia) – вечнозеленое дерево высотой до 5 м, с большим количеством листьев на вершине. Произрастает в Северной Америке по Атлантическому побережью США, в Вест-Индии, на Бермудских островах и на западе Мексики, в засушливых областях. Ствол диаметром до 15 см, часто покрыт засохшими старыми листьями, особенно в верхней части, обычно

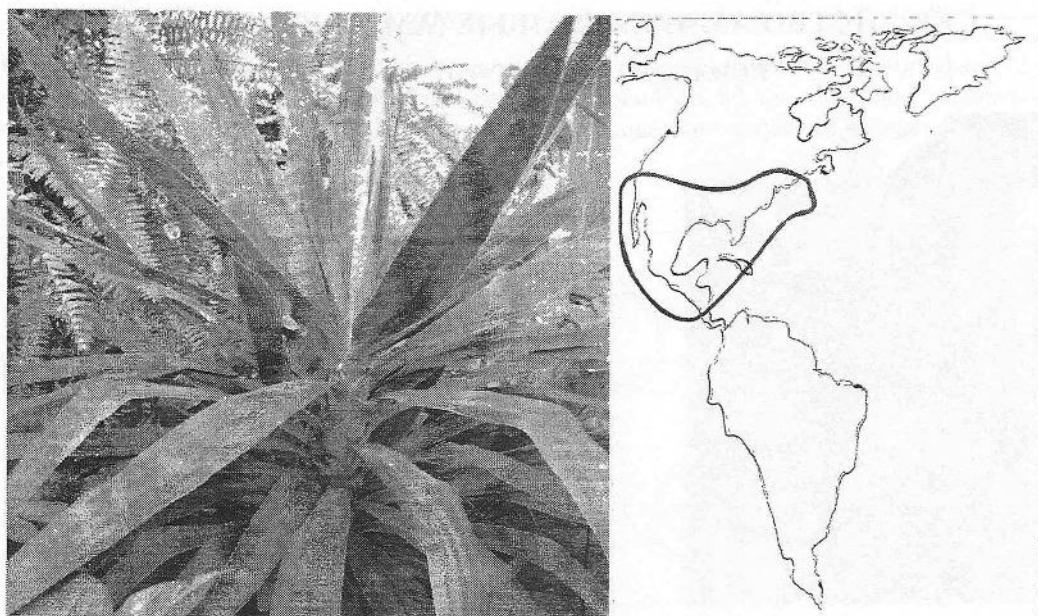


Рис. 6. Юкка алоэлистная и ареал

одновершинный или слаборазветвленный в верхней части. Обычно произрастает на дюнах и болотистых местах. Светолюбива. К почвам - малотребовательна. Издавна выращивается в культуре как декоративное растение.

Юкка слоновая (Yucca Regel) – вечнозеленое дерево высотой до 8 м. Ствол толстый, клубневидный у основания, сильно разветвленный в верхней части, густо облиственный. Растет на прибрежных равнинах, поднимаясь в горы до высоты 1500 м над уровнем моря, в Мексике и Гватемале.

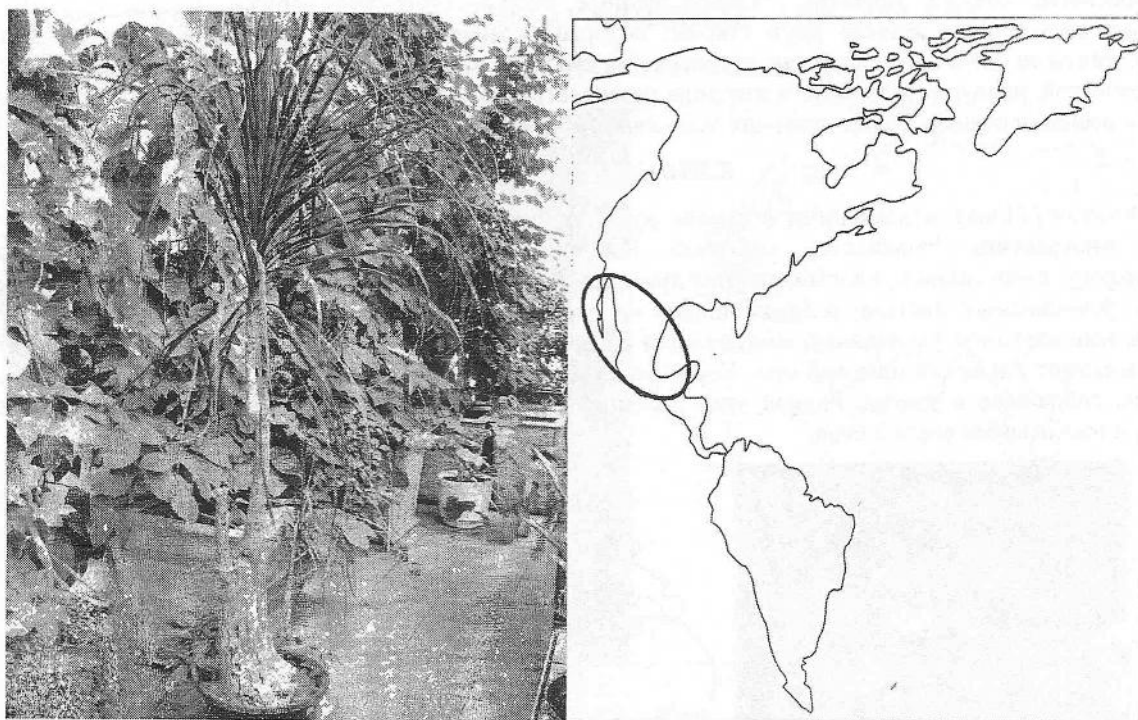


Рис. 7. Юкка слоновая и ареал

СЕМЕЙСТВО АМАРИЛЛИСОВЫЕ (AMARYLLIDACEAE)

ГЕМАНТУС (HAEMANTHUS)



Рис. 8. Гемантус белоцветковый и ареал

Гемантус (*Haemanthus*) представляет собой луковичное растение из семейства Амариллисовых (*Amaryllidaceae*). В роде насчитывается 50 видов. Наиболее распространенным видом является гемантус белоцветковый. Его соцветия и листья отличаются разнообразием. У некоторых растений листья немногочисленные, суккулентные, у других - многочисленные, тонкие, сидячие или короткочерешчатые, мясистые или перепончато-кожистые. Цветки собраны в зонтики, белые, красные, оранжевые. Своим названием гемантус («кровавый цветок») обязан окраске цветка (от греческих слов «хайма» – кровь и «антос» – цветок). Распространены гемантусы в Южной и Тропической Африке.

Гемантус белоцветковый (Haemanthus albiflos) – многолетнее вечнозеленое луковичное растение. Особенно ценится за красивые, сочные, широкие, слабоопушенные листья, отогнутые наружу. Ежегодно у растения развивается два новых листа вместо двух старых, которые отмирают. Цветки мелкие, беловатые, с далеко выдающимися желтыми тычинками, собраны в зонтике на длинной, сочной стрелке. Все соцветие как бы окутано прозрачной беловатой, пленкой. У взрослого растения развивается 5-7 цветочных стрелок. В наших условиях цветет два раза в год – весной и осенью. После цветения завязываются семена в оранжево-красных круглых плодах.

КЛИВИЯ (CLIVIA)

Род Кливия (*Clivia*), относящийся к семейству Амариллисовых (*Amaryllidaceae*), насчитывает 3 вида вечнозеленых многолетних травянистых растений. Растения бесстебельные, многоцветковые, достигающие полуметра в высоту, с массивным, напоминающим луковицу корневищем, из которого вырастает розетка упругих сочно-зеленых ремневидных листьев, распадающихся на две стороны. Из середины розетки во время цветения появляется мощный цветонос, увенчанный кистевидным соцветием из 10-12 воронковидных цветков. Листья кливии при надломе выделяют ядовитый млечный сок. Корни толстые, слабо волокнистые. Цветки колокольчатые, красные или оранжевые, собранные в зонтик. Родина этих растений – Южная Африка. Род распространен в Трансваале, Натале (ЮАР) и насчитывает всего 3 вида.

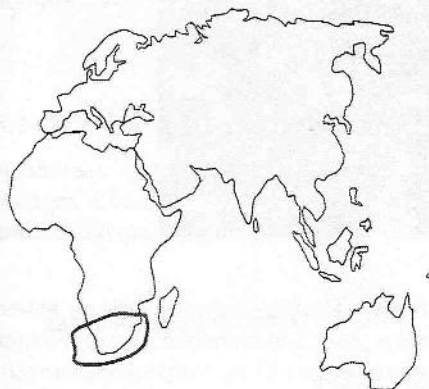
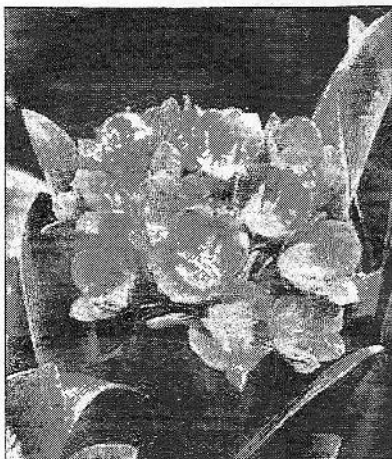


Рис. 9. Кливия и ареал

ГИПЕАСТРУМ (*HIPPEASTRUM*)

Род Гипеаструм (*Hippeastrum*) относится к семейству Амариллисовых, насчитывает 75 видов. Луковичное растение, в период цветения из луковицы вырастает высокий до 80 см, цветонос, украшенный 3-4 большими цветками. Цветки колокольчато-воронковидные. Растение содержит ядовитые вещества. Растет в тропических и субтропических районах Южной Америки.

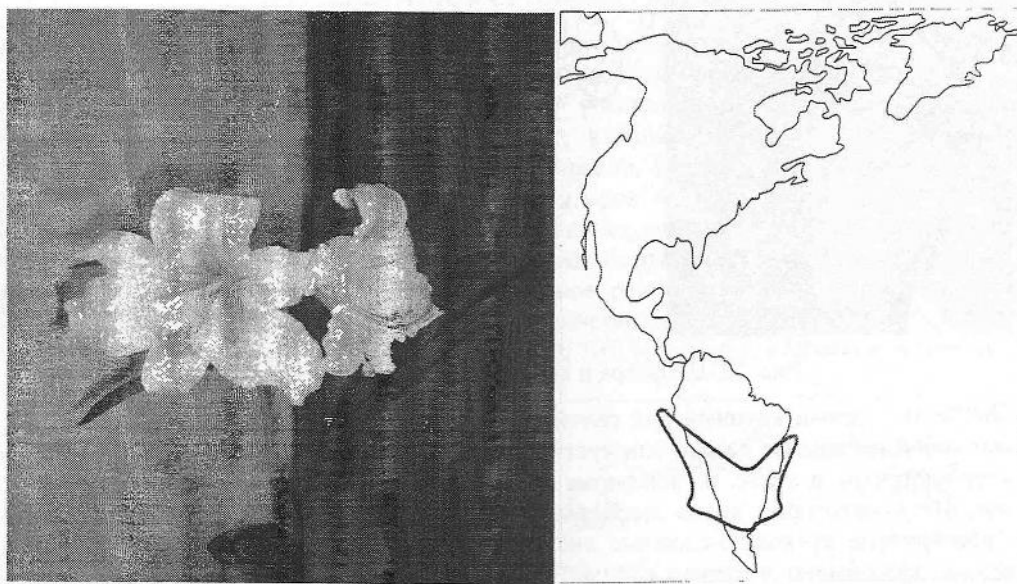


Рис. 10. Гипеаструм и ареал

СЕМЕЙСТВО АРАЛИЕВЫЕ (*ARALIACEAE*)

ФАТСХЕДЕРА (*FATSHEDERA*)

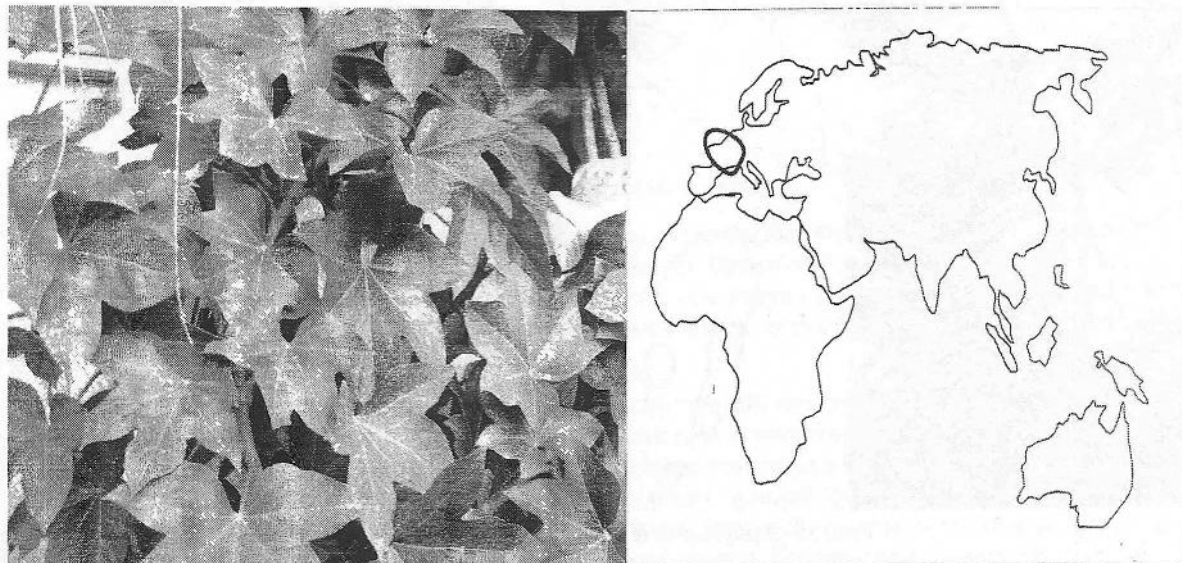


Рис. 11. Фатсхедера и ареал

Фатсхедера (*Fatshedera*) относится к семейству Аралиевых (*Araliaceae*) и представляет собой межродовой гибрид, полученный в результате скрещивания фатсии японской (*Fatsia japonica*) и плюща обыкновенного (*Hedera*). Фатсхедера была выведена во Франции в 1912 году. В результате было получено необычно стойкое, не требующее много света вечнозеленое комнатное растение. Оно отличается прямыми (с возрастом слегка наклонными) стеблями, длиной около 1 м, и не слишком крупными листьями.

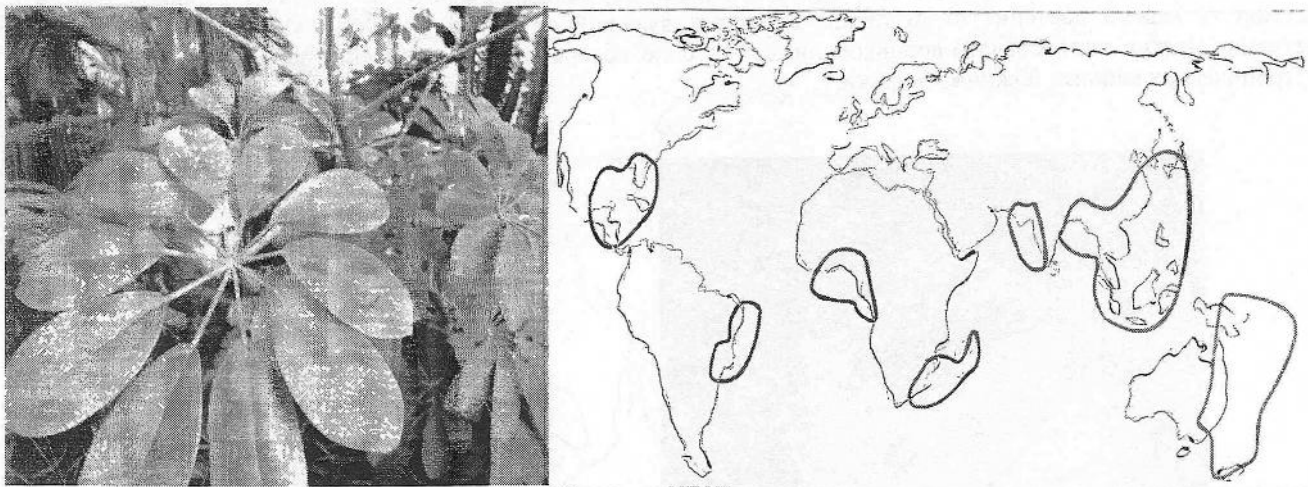


Рис. 12. Шефлера и ареал

Шефлера (Shefflera) – самый крупный род семейства Аралиевых (Araliaceae), включающий 250-300 видов. Растение представляет собой небольшое дерево или кустарник. Листья пальчато-сложные, значительно отличаются по величине, по числу листочков в листе, по их форме и расчлененности. И.В. Грушвицким и Н.Т. Скворцовой (1970) было показано, что у некоторых видов шефлеры пальчато-сложные листья их предков в ходе эволюции преобразовались в своеобразные пучковато-сложные листья, многочисленные листочки которых расположены на конце черешка не веером, как обычно, а пучком как цветки в зонтике. Распространена во всех влажнотропических областях Земли, особенно богата видами тропическая Азия.

СЕМЕЙСТВО АРАУКАРИЕВЫЕ (ARAUCARIACEAE)

АРАУКАРИЯ (ARAUCARIA)

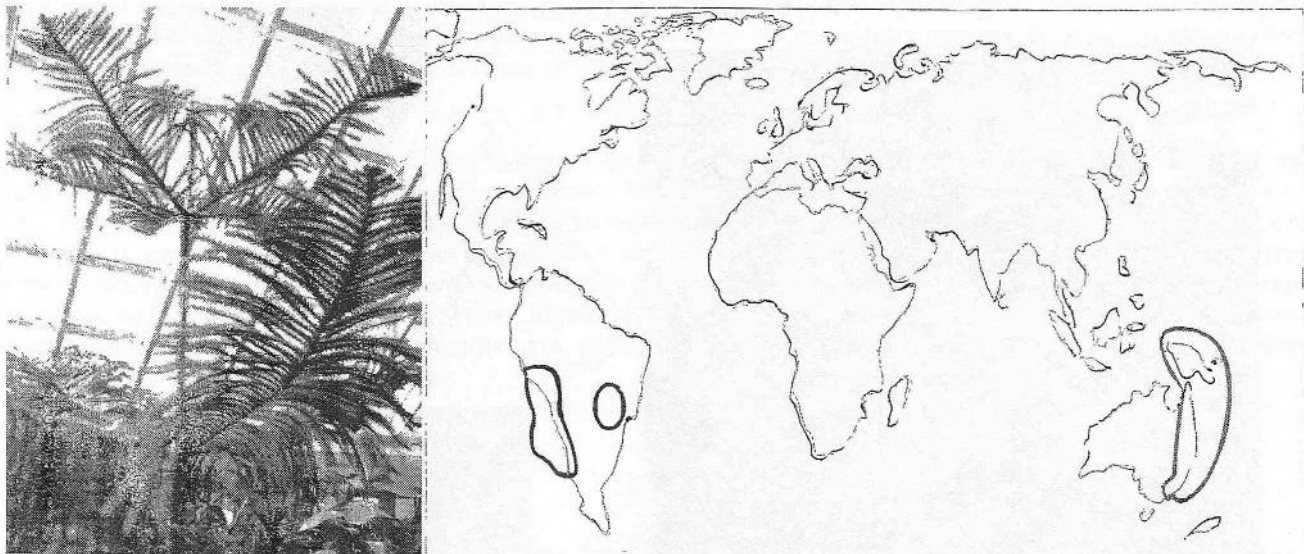


Рис. 13. Араукария и ареал

Араукария (Araucaria) – род хвойных деревьев семейства Араукариевых (Araucariaceae). Свое название получило от провинции Арауко в южной части Чили. Род насчитывает около 18 видов, произрастающих в Австралии и на островах Новая Гвинея, Новая Каледония и Норфолк, а также 2 вида – в Америке. Деревья араукария высокие двудомные (до 50-60 и даже 90 м) имеют прямой ствол с горизонтально простертыми пушистыми ветвями, которые расположены правильными, отдаленными друг от друга мутовками, сидячей, жесткой, острой хвоей почти треугольной формы, расположенной на ветвях спирально. Хвоинки плоские, темно-зеленого цвета, густые. Шишки двух типов: яйцевидные и шаровидные. Крупные семена созревают на второй год, после чего шишка распадается. К особенностям араукарий относится веткопад – свойство целиком сбрасывать облиственные побеги. В природе араукарии образуют обширные светлые леса на песчаных почвах и входит в состав смешанных лесов в Бразилии,

Аргентине и Парагвае. Они имеют маслянистые съедобные семена и ценную древесину. Семена араукарии большей частью съедобны. Древесину араукарии используют как строительный материал и на различные поделки. Некоторые виды разводят как декоративные на Черноморском побережье Кавказа и Южном берегу Крыма, а также в комнатах и оранжереях.

СЕМЕЙСТВО АРЕКОВЫЕ (ARECACEAE)

ФИНИКОВАЯ ПАЛЬМА (PHOENIX)

Финиковая пальма (Phoenix) – род древовидных двудомных растений семейства Арековых (Arecaceae), или Пальмовых. Распространена в тропиках Африки и Азии. Центры видового разнообразия – Юго-Восточная Азия, тропическая Южная Америка, особенно бассейн реки Амазонки, острова Малайского архипелага, Океании. Финиковая пальма – древнейшее культурное растение, называемое «царицей оазисов». Она определила тип оазисного земледелия, тип географического ландшафта Аравии, Египта и других территорий, является синонимом жизни: защищает от высыхания водоёмы, даёт пищу и кров людям, животным и птицам. Имеется 18 видов финиковых пальм, из которых три вида наиболее часто используются в культуре: финик канарский (*Ph. canariensis*), финик Робелена (*Ph. roebelinii*), финик пальчатый (*Phoenix dactylifera*). Собственно финиковая пальма или финик пальчатый (*Phoenix dactylifera*) – древнейшее культурное растение сухих субтропических областей Северной Африки, Аравийского полуострова, Южного Ирана, Афганистана и Пакистана до правого берега реки Инд. В диком виде неизвестна. О культуре финиковой пальмы известно с 7-го тыс. до н.э. в Шумере, Ассирии и Древнем Египте.

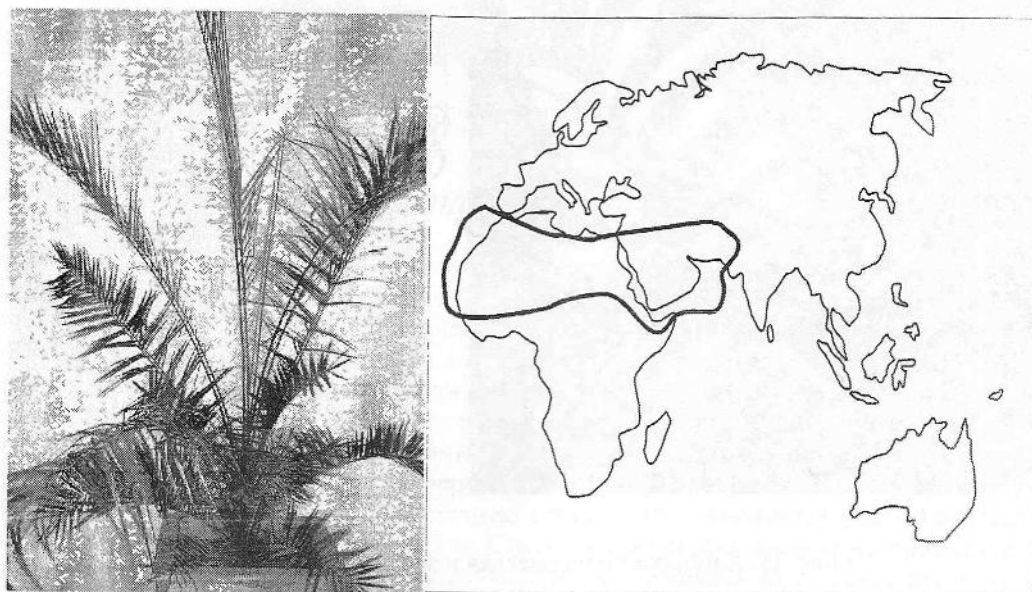


Рис. 14. Финиковая пальма и ареал

Изображения этого вида обнаружены на древнеегипетских памятниках. Геродот, Теофраст, Страбон и Плиний писали о том, что финиковые пальмы выращивают от Вавилонии до Канарских островов. В переводе с латинского название финика пальчатого означает «Феникс, пальцы несущий»: «пальцы» – это финики, а «Феникс» – потому что после смерти эта пальма «возрождается» молодыми отростками от корней (подобно тому, как мифическая птица Феникс возрождается из пепла).

Высота этого дерева составляет 12-30 м, ствол почти прямой, «мохнатый», диаметром 80 см, у основания образует отпрыски. Вершина увенчана розеткой перистых листьев с листочками длиной до 45 см. Из пазух листьев выходят длинные метельчатые соцветия, причем на одном дереве они только мужские или только женские (растение двудомное). Плоды (финики) – продолговатые съедобные ягоды, длиной 2-7 см и диаметром 3,5 см, со сладкой питательной мякотью, окружающей твердое семя с продольной бороздой. Хорошим, хотя и не максимальным, для одной финиковой пальмы считается годовой урожай 45-90 кг фиников. Его начинают давать деревья возрастом 10-15 лет, и эксплуатация их может продолжаться еще лет 100-200.

По хозяйственному значению финиковая пальма уступает в своем семействе только кокосовой пальме. Самую большую ценность имеют плоды пальмы – финики. Их употребляют в свежем, сушеном и вареном виде. При подсечке стволов финика пальчатого получают сахаристый сок, из которого готовят вино, выпаривают сахар. Из индийской лесной финиковой пальмы (*Phoenix silvestris* Roxb.) получают пальмовое вино «тари». Листья финиковых пальм в Южной Европе употребляют при богослужении в вербное воскресенье. Все части финиковой пальмы используются как строительный материал. Из листовых жилок и волокна коры изготавливают канаты, веревки, мешки, циновки, корзины и др. Из верхушечных почек и цветочных обверток после их заквашивания получают «пальмовый сыр».

ХАМЕДОРЕЯ (CHAMAEDOREA)

Хамедорея (*Chamaedorea*) принадлежит к семейству Арековых (*Arecaceae*), или Пальмовых. Родиной этого изящного растения являются горные районы Мексики, Южной и Центральной Америки. Поэтому ее еще называют «горной пальмой». Название рода происходит от греческих слов *clamaí* – карликовый, низкий и *dorea* – дар, подарок: связано с ее легкодоступными плодами, висящими невысоко над землей. В роде хамедорея известно более 100 видов небольших древовидных и кустарниковых пальм высотой до 2 метров и толщиной стебля до 3 см. Культивируются и одноствольные, и многоствольные виды хамедореи. В культуре наиболее распространены хамедорея изящная (*Chamaedorea elegans*), хамедорея одноцветная (*Chamaedorea concolor*) и хамедорея Эрнеста-Августа (*Chamaedorea ernesti-augusti*).

Хамедорея одноцветная (*Chamaedorea concolor*) представляет собой плотный куст из нескольких тростниковидных стволиков высотой до 2 м. Каждый стволик покрыт несколькими перистыми листьями, которые более тонкие и длинные чем у предыдущего вида. При благоприятных условиях хамедорея зацветает в возрасте семи – десяти лет мелкими желтоватыми цветками.

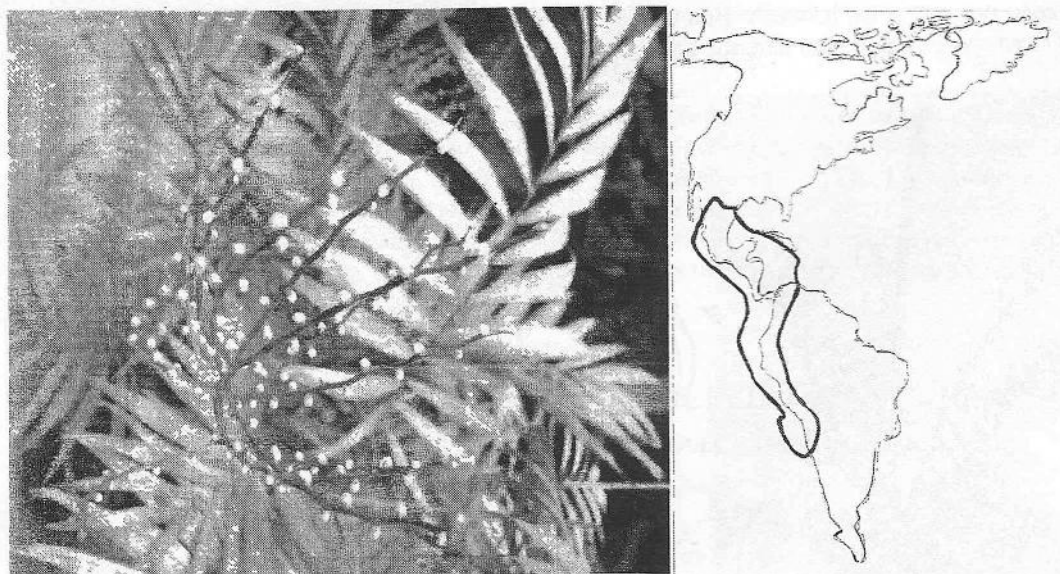


Рис. 15. Хамедорея одноцветная и ареал

СЕМЕЙСТВО АРОИДНЫЕ (ARACEAE)

АНТУРИУМ (ANTHURIUM)

Род Антуриум (*Anthurium*) включает более 900 видов, распространенных в Центральной и Южной Америке, и является самым крупным родом семейства Ароидных (*Araceae*). Это растение еще называют цветком фламинго. Антуриумы – это великолепные декоративные растения, преимущественно наземные с прямостоячими стеблями, но многие виды представляют собой эпифиты, ползающие или лазающие растения (лианы). Многие виды отличаются исключительной красотой цветков или пышностью и нарядностью листьев. Листья крупные, широко-ланцетные, сердцевидные или удлинённые, кожистые, темно-зеленого цвета. Сок антуриумов ядовит, поэтому при работе с растениями необходимо соблюдать осторожность. Многие виды отличаются исключительной красотой цветков или пышностью и нарядностью листьев. Характерны экзотического вида соцветия с большим восковым покрывалом, в центре которого торчит цветной «хвост» – соцветие-початок из мелких цветков, держатся несколько недель. а период цветения длится с ранней весны до поздней осени.

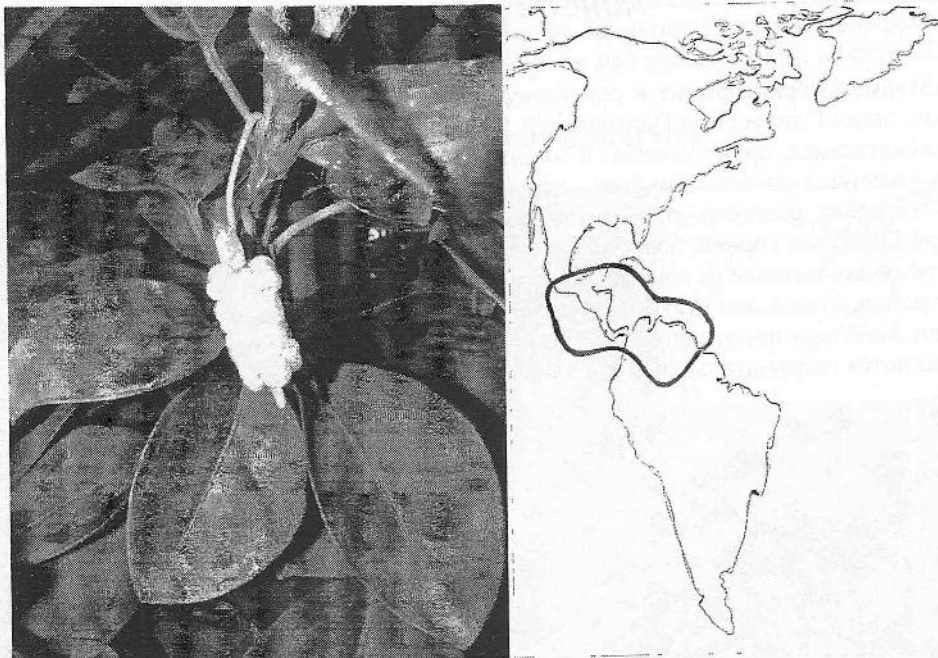


Рис. 16. Антуриум и ареал

ФИЛОДЕНДРОН (PHILODENDRON)

Филодендрон (Philodendron) – род растений из семейства Ароидных (Araceae). Название рода происходит от латинских слов *philum* – лист, *dendron* – дерево. В диком виде растет на побережьях рек в тропических влажных лесах Бразилии, Парагвае. Филодендроны представляют собой многолетние вечнозеленые древесные растения, часто лианы. Отличается от других родов семейства по характерному чередованию листьев. Каждый черешковый лист рождается внутри чешуевидного листа. Под каждым черешковым листом находится недоразвитое соцветие. У некоторых видов чешуевидные листья быстро опадают и видны лишь на верхушке побега, но у многих они надолго сохраняются, правильно чередуясь с черешковыми зелеными листьями. Эта особенность хорошо видна только на взрослых, хорошо развитых лианах, растущих вертикально. У молодых растений чешуевидных листьев может не быть. В течение 3-5 лет растения проходят розеточную стадию, затем начинается медленный рост стебля в длину, листья становятся все крупнее и достигают 1-1,5 м. Ствол на этой стадии достаточно прочный и вертикальный. В тропическом лесу стволы вырастают в длину до двухсот метров, опираясь на соседние растения. Культивируются филодендроны еще с викторианских времен. Существует большое видовое разнообразие этих растений.

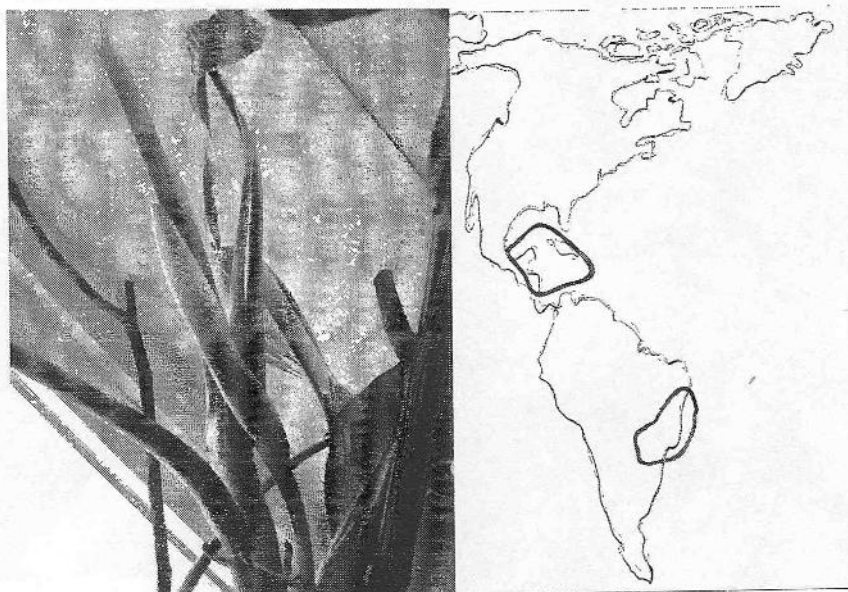


Рис. 17. Филодендрон и ареал

МОНСТЕРА (MONSTERA)

Монстера (Monstera) принадлежит к семейству Ароидные (Araceae). В дикой природе она встречается во влажных тропических лесах Гватемалы в Центральной Америке. Род насчитывает 50 видов. Само слово «монстера» переводится как «удивительная, причудливая». В юном возрасте это растение - эпифит, то есть растет на дереве. Прорастают семена монстеры во влажном мху, которым покрыты деревья в тропиках, куда их заносят птицы. Воздушные корни молодого растения спускаются вниз, дотягиваясь до земли. У почвы корни загнибаются и обрастают множеством боковых корней, покрытых массой тончайших корневых волосков. После того, как растение укрепитя и начнет получать питание из почвы, оно начинает быстро расти вверх, обвивая дерево-хозяина. Монстера в тропическом лесу развивается в мощную лиану, обвивая не только то дерево, на котором выросло, но и соседние. Цветение у монстеры довольно причудливо. Цветки собраны в початок, который обернут кремовым покрывалом. После цветения образуются плоды-ягоды до 20 см длиной.

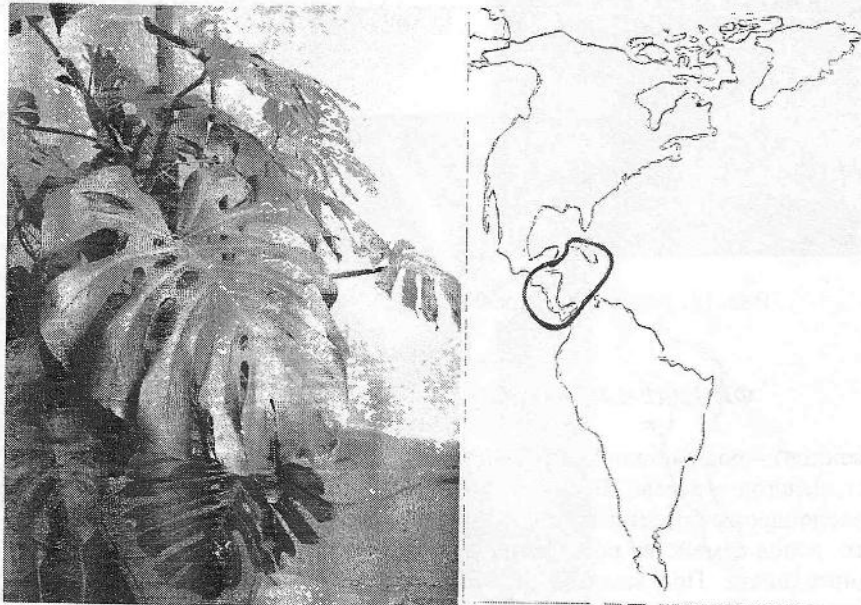


Рис. 18. Монстера и ареал

СИНГОНИУМ (SYNGONIUM)

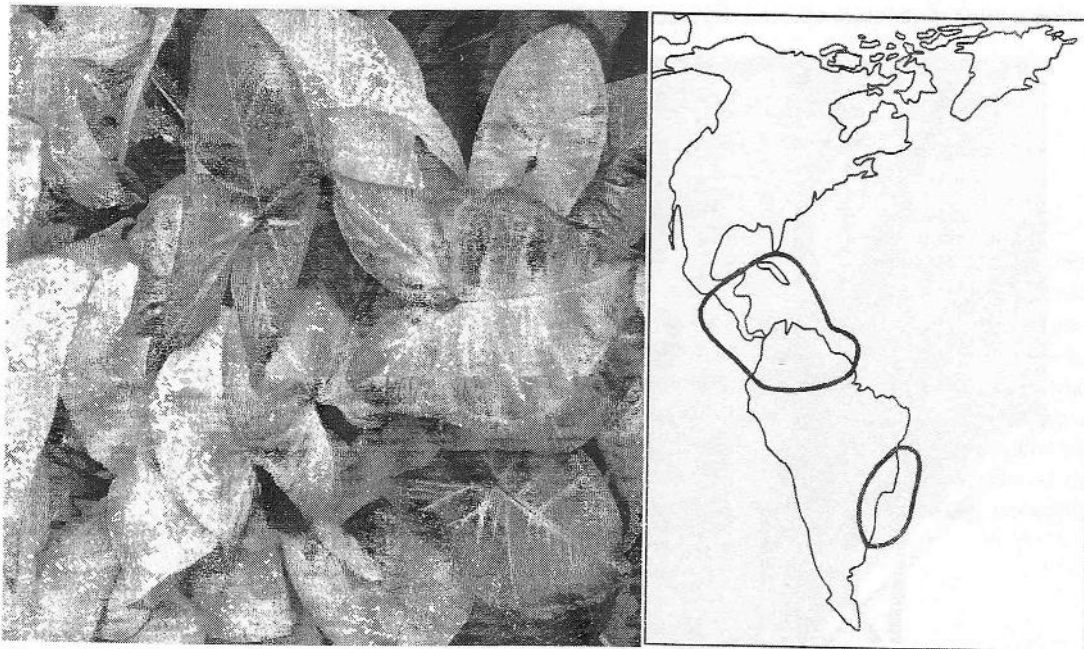


Рис. 19. Сингониум и ареал

Сингониумы (*Syngonium*) представляют собой вечнозеленые лазающие или стелющиеся растения семейства Ароидных (*Araceae*). Распространены от Центральной Америки до Бразилии. В роде насчитывается 20 видов. Растет в тропических влажных лесах, поднимаясь в горы до высоты 1000 м над уровнем моря, на островах Ямайка, Гаити, в Мексике.

ДИФФЕНБАХИЯ (*DIEFFENBACHIA*)

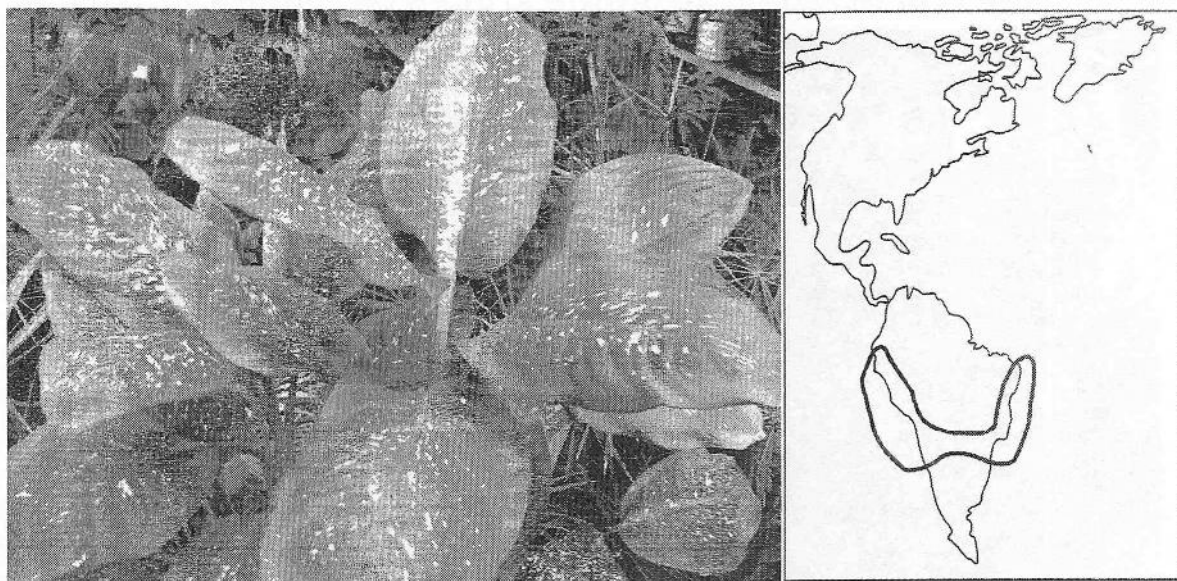


Рис. 20. Диффенбахия и ареал

Диффенбахия (*Dieffenbachia*) относится к семейству Ароидных (*Araceae*). Род насчитывает более 40 видов, распространенных в тропических областях Южной Америки. Растение представляет собой низкорослые кустарники, имеющих небольшие прямые мясистые стволы. Листья нецельные, овальные или продолговатые, яйцевидные. Черешок толстый и влагалищный до половины длины. Соцветие – початок. Цветки мелкие, сидячие. Покрывало желтовато-зеленое. Многие виды ядовиты.

СЦИНДАПСУС (*SCINDAPSUS*)

Сциндапсус (*Scindapsus*) относится к семейству Ароидные (*Araceae*). *Сциндапсус растисной* - лазающее растение с темно-зелеными, почти сердцевидными листьями, покрытыми неравномерными белыми пятнами. Около 20 видов рода встречается в тропических лесах Юго-Восточной Азии и на Соломоновых островах.

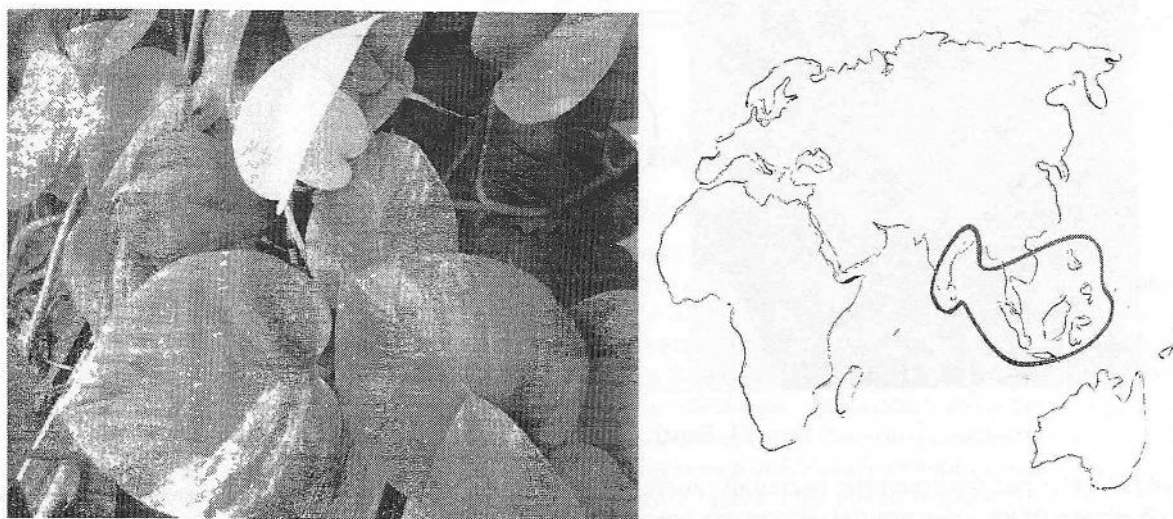


Рис. 21. Сциндапсус и ареал

СЕМЕЙСТВО АСПЛЕНИУМОВЫЕ (ASPLENIACEAE)

АСПЛЕНИУМ (ASPLENIUM) Асплениум (*Asplenium*) относится к семейству Асплениевые (*Aspleniaceae*).

Родина – влажные тропические леса Азии, Африки. Как комнатное растение наиболее распространен папоротник гнездный (*A. nidus*) с большими блестящими зелеными листьями, гладкими по краям, которые образуют воронковидную розетку.

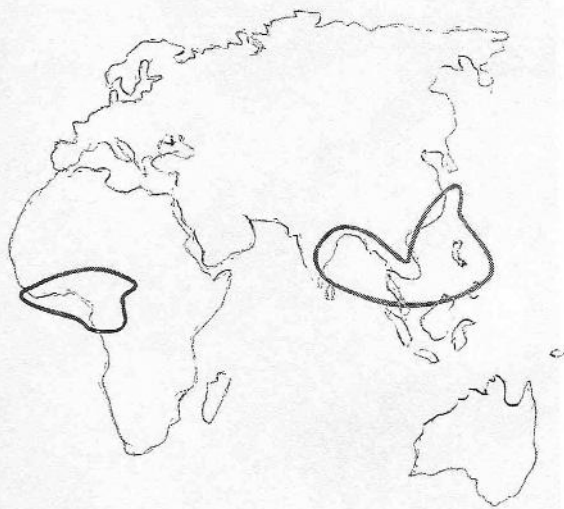


Рис. 22. Асплениум и ареал

СЕМЕЙСТВО БАНАНОВЫЕ (MUSASEAE)

БАНАН (MUSA)

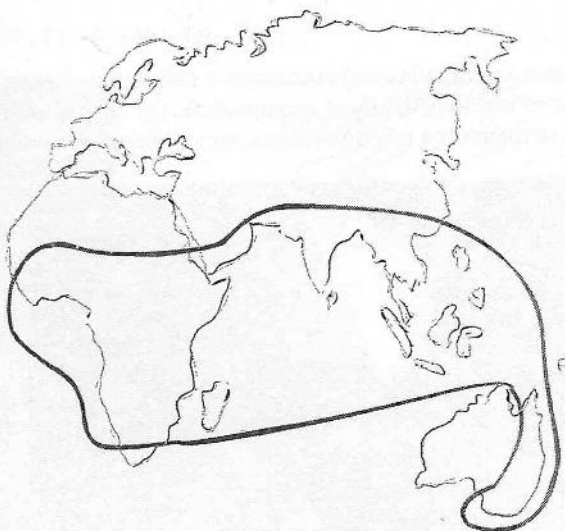
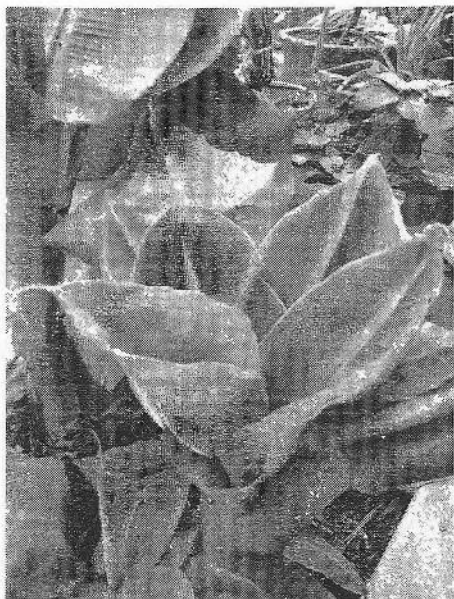


Рис. 23. Банан и ареал

Банан (*Musa*) – род многолетних растений семейства Банановых (*Musaceae*), распространенных в тропиках и субтропиках Африки, Азии и Австралии. Включает около 60-70 видов. Эти растения представляют собой высокие, иногда гигантские травы с мощным корневищем и коротким стеблем. Листья очень крупные во влажных местах, которые образуют многослойную трубку, – ложный стебель. Через него пробиваются молодые листья, а затем соцветие, напоминающее огромную кисть. Цветки однополые и обоеполые. Плод многосемянной, ягодовидный, толстокожий;

у культурных форм он часто лишён семян (растения размножаются только вегетативно) и достигает 15 см в длину и 3-4 см в диаметре. Таких плодов на одной оси может развиваться до 300; их общая масса достигает 50-60 кг. После плодоношения наземная часть банана отмирает.

СЕМЕЙСТВО БАЛЬЗАМИНОВЫЕ (BALSAMINACEAE)

БАЛЬЗАМИН (*IMPATIENS*)

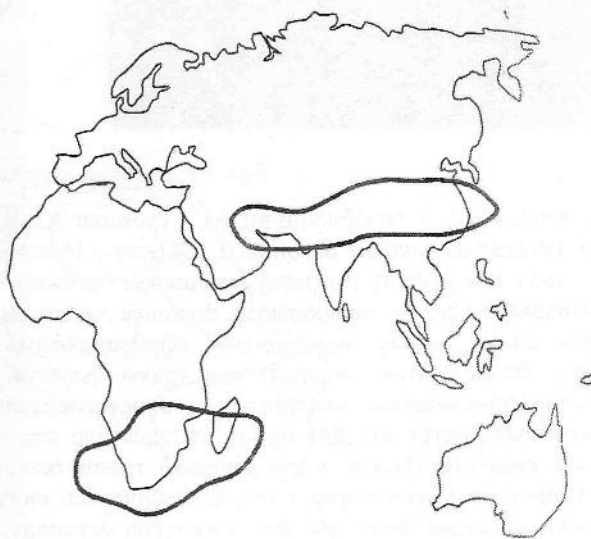
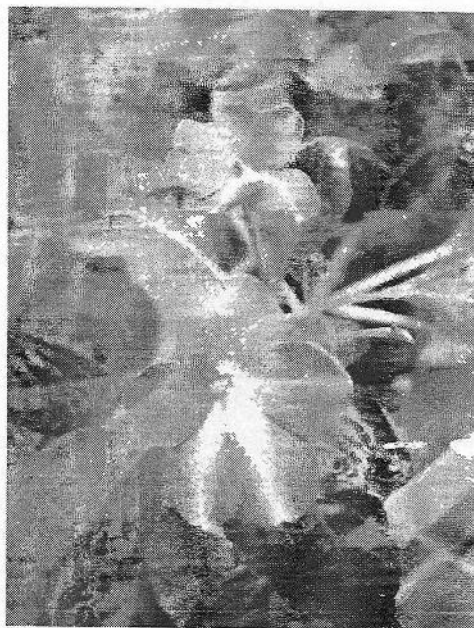


Рис. 24. Бальзамин и ареал

Бальзамин, или недотрога (*Impatiens*) – растение семейства Бальзаминовых (*Balsaminaceae*). Род включает до 400 видов однолетних и многолетних травянистых растений, которые в основном распространены в тропических и субтропических районах Азии и Африки. В областях умеренного климата Северного полушария произрастает всего 8 видов. Название латинского происхождения и означает «нетерпеливый», указывает на то, что у некоторых видов при малейшем прикосновении к зрелым плодам они растрескиваются и семена разлетаются на большое расстояние. За обильное и продолжительное цветение растение получило английское название «*Busy Lizzie*» – «усердная Лиза». Австрийцы называют бальзамин «Прекрасная венка», сравнивая цветущее растение с красивой девушкой. В народе называется «недотрога» и «Ванька мокрый». Такое имя растение получило за капельки сахаристой жидкости, которые выступают по краю листа. Недотрогой род назван из-за того, что коробочка с созревшими семенами при малейшем прикосновении к ней с треском лопается и разбрасывает семена далеко вокруг себя. В Европу бальзамин попал в конце XVI века и сразу стал одним из распространённых комнатных растений; его часто называют еще «огоньком».

СЕМЕЙСТВО БЕГОНИЕВЫЕ (BEGONIACEAE)

БЕГОНИЯ (*BEGONIA*)

Самым большим в семействе Бегониевых (*Begoniaceae*) и наиболее известным является род Бегония (*Begonia*). В нем описано около 1000 видов, входящих в состав растительных сообществ тропиков. Началом истории бегонии следует считать конец XVIII века, когда английские охотники за растениями выезжали в Боливию и Перу, разыскивая новые виды. Постепенно в Европу удалось перевезти пять видов, которые стали генетической базой для современной клубневой бегонии. Название бегонии связано с Канадой. Бегонии редко упоминаются в фольклоре, но известно, что менестрели четырнадцатого века считали бегонию символом добродетели и чистоты. На викторианском языке цветов бегонии символизируют темные мысли и опасные удовольствия. А одна китайская история гласит, что бегония выросла из земли, орошенной слезами влюбленной женщины. Большое богатство видов бегоний наблюдается в тропической зоне Южной Америки – здесь они предпочитают тенистые влажные леса, селятся в долинах гор и на горных склонах; отдельные виды доходят на севере до Мексики.

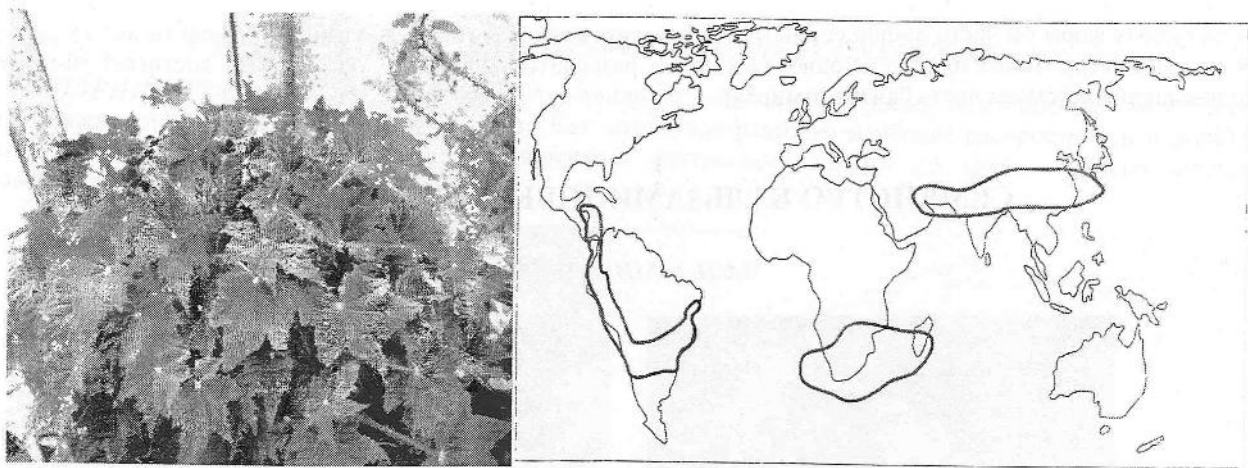


Рис. 25. Бегония и ареал

На втором месте по обилию видов – тропики Азии, особенно Восточные Гималаи, горные области Индии, Малайский архипелаг; заходят бегонии и в Южную Индию, на полуостров Шри-Ланка, в Китай. 40° с.ш. (широта Пекина) – самая северная точка распространения бегоний. Восточная Африка богата эндемичными видами, но во влажной Западной Африке наблюдается большее число видов по сравнению с Восточной; при этом существуют родственные связи между некоторыми африканскими и американскими видами. Облик бегоний крайне разнообразен. Встречаются многолетние травы высотой иногда всего 3-4 см с ползучими или клубневидно утолщенными корневищами, кустарники с одревесневающим прямостоячим стеблем, формы, вовсе лишенные стебля, у которых листья отходят прямо от скрытого под землей клубня, выходящие по земле растения. Эпифиты поселяются в перегное трещин коры деревьев тропического леса. Лианы с утолщенными стеблями взбираются с помощью корней на высочайшие деревья, свешиваясь вниз богатым убором тонких ветвей с косыми листьями и многоцветковыми соцветиями. На Филиппинских островах бегонии иногда растут на известковых обрывах совсем близко к морю, заметно не страдая от периодического увлажнения солеными морскими брызгами. В Перуанских Андах и в Гималаях бегонии поселяясь в расщелинах скал. В засушливых местообитаниях, например на каменистых горных склонах, произрастают суккулентные формы, запасующие воду в больших клубнях и чрезвычайно утолщенных листьях, под тяжестью которых сгибаются их ветви. Некоторые виды в засушливый сезон года сбрасывают листья или у них отмирает вся надземная часть растения. Листья бегоний поражают богатством формы и окраски. Среди бегоний встречаются лекарственные растения, а их кисловатые листья жители тропиков употребляют для приготовления салатов. Теневыносливость, легкость вегетативного размножения, многообразие форм, обильное и продолжительное цветение – все это сделало бегонии начиная с XVIII в. излюбленными комнатными декоративными растениями.

СЕМЕЙСТВО БРОМЕЛИЕВЫЕ (BROMELIACEAE)

АНАНАС (ANANAS)

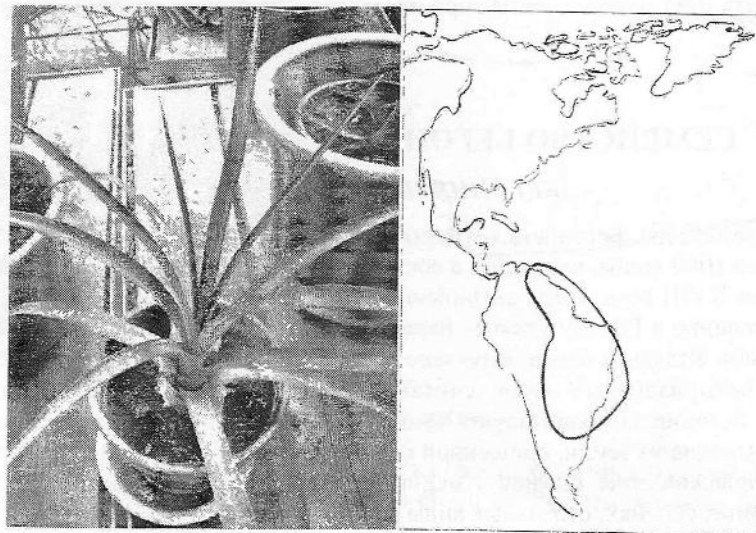


Рис. 26. Ананас и ареал

Ананас (*Ananas*) - многолетнее травянистое плодовое растение семейства Бромелиевых (*Bromeliaceae*). Родина его – полусухие районы на северо-востоке Южной Америки, Бразилии, Гвиане, Парагвае. В настоящее время выращивают во многих тропических странах, а в Голландии его научились выращивать в теплицах. Ананас – засухоустойчивое растение. Все виды ананаса с трудом цветут в домашних условиях. После цветения розетки листьев отмирают.

ЭХМЕЯ (*AECHMEA*)

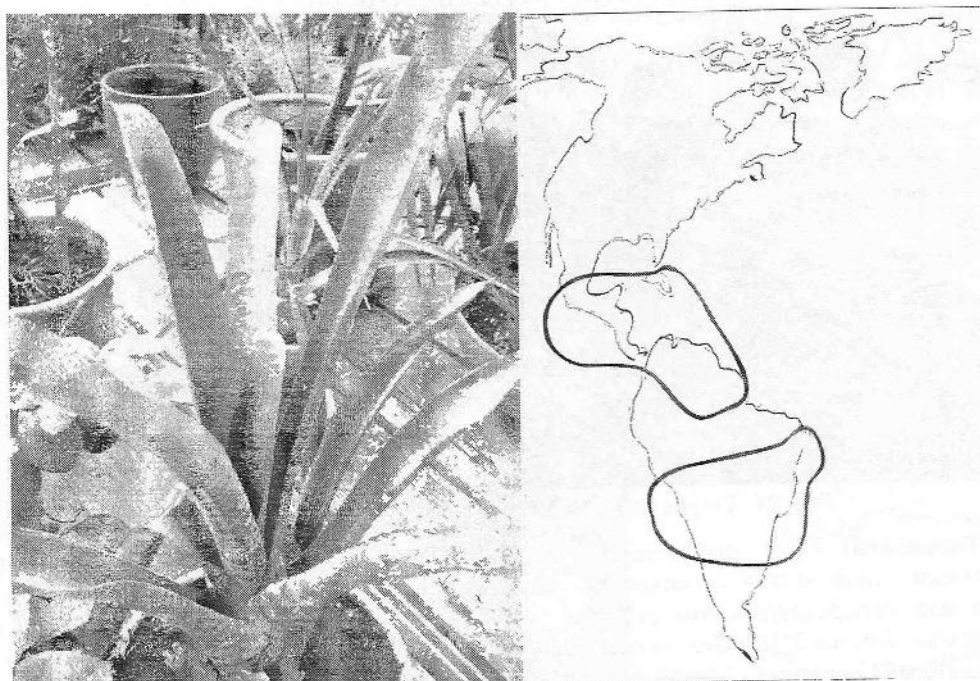


Рис. 27. Эхмея и ареал

Эхмея (*Aechmea*) принадлежит к семейству Бромелиевых (*Bromeliaceae*). Название рода происходит от греческого «aechme» – конец, кончик: по жестким концам чашелистиков. Род включает 172 вида, распространенных от Мексики и Вест-Индии до Северной Аргентины. Эхмея – эпифитное или наземное, розетконосное, многолетнее, травянистое растение. В природе вода, скапливающаяся в воронках бромелий, со временем смешивается с различным падающим сверху лесным мусором, растительными и животными остатками. В результате на деревьях образуются подвешенные болотца, в которых поселяются животные и растения.

БИЛЬБЕРГИЯ (*BILLBERGIA*)

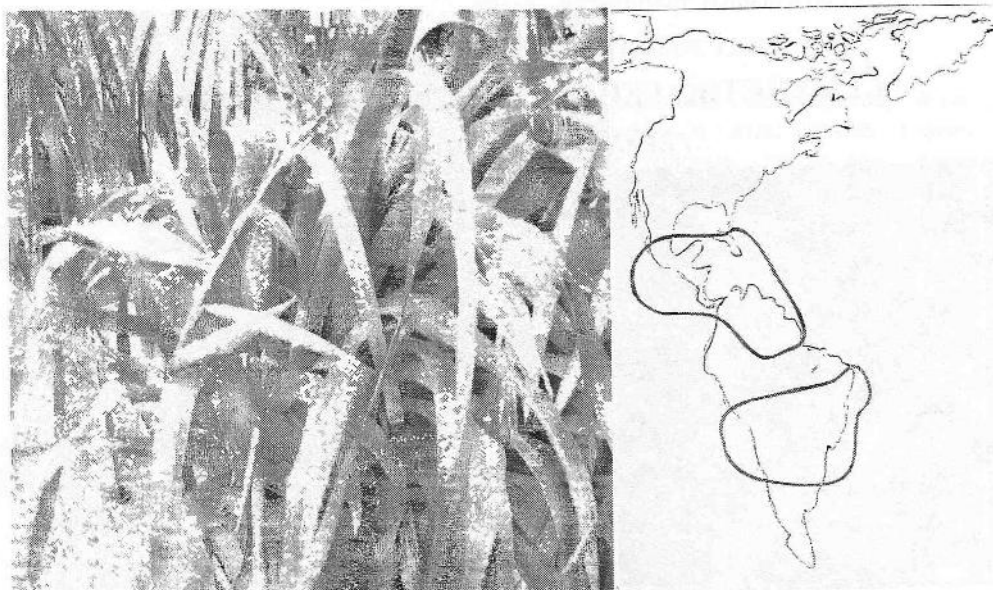


Рис. 28. Бильбергия и ареал

Бильбергия (*Billbergia*) относится к семейству бромелиевые. Род бильбергия – многолетние травянистые растения, эпифиты, в роде 50 видов. Листья линейные или ремневидные, желобчатые, по краям мелкозубчатые. Соцветие – колос или метелка; прицветники ярко окрашенные. Распространены в тропической Америке.

СЕМЕЙСТВО ВИНОГРАДОВЫЕ (VITACEAE)

ТЕТРАСТИГМА (*TETRASTIGMA*)



Рис. 29. Тетрастигма Вуанье и ареал

Тетрастигма (*Tetrastigma*) – род семейства Виноградовые (*Vitaceae*), насчитывает 90 видов. Название рода происходит от греческих слов «tetra» – четыре и «stigma» – рыльце: по наличию в цветках этого растения четырехраздельного или четырехлопастного рыльца. Тетрастигмы представляют собой вечнозеленые растения, крупные, мощные лианы. Листья 3-5(7) дольчатые, крупные. Эти растения распространены в Восточной Индии, в Малайзии до острова Новая Гвинея, в Северной Австралии

В культуре известен один вид – тетрастигма Вуанье (*Tetrastigma voinierianum*). *Тетрастигма Вуанье* (*Tetrastigma voinierianum*) – гигант в семействе виноградовых. Лазающая одревесневающая лиана, достигающая на родине 50 метров длины и более. Молодые стебли, черешки листьев и жилки на нижней стороне листовой пластинки опушены буроватыми волосками. Листья крупные, до 25 см длиной, очередные, пятидольчатые из 3-5 овальных, ромбических или яйцевидных остроконечных листочков, каждый на небольшом черешке, до 5 см длиной.

Листочки сверху темно-зеленые, блестящие, снизу более светлые, с точечными, светлыми (темнеющими на более старых листьях) смолистыми железками, по краю редко - и крупнозубчатыми. На одном узле с листьями супротивно им располагаются спиралевидно изогнутые одиночные неветвистые усики. Цветки мелкие, зеленоватые, в пазушных многоцветковых щитковидных соцветиях. Плоды округлые, сочные, ягодообразные. Родиной является Северный Вьетнам и Лаос, растет во влажных тропических лесах.

СЕМЕЙСТВО ГЕРАНИЕВЫЕ (GERANIACEAE)

ГЕРАНЬ (*GERANIUM*)

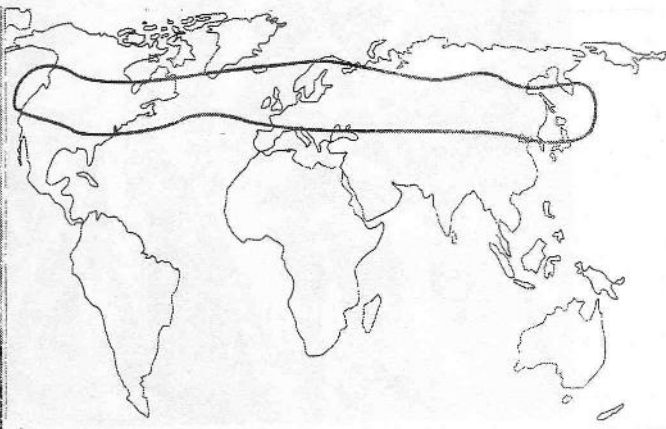


Рис.30. Герань и ареал

Герань (*Geranium*) – род, принадлежащий к семейству Гераниевые (*Geraniaceae*). Насчитывает примерно 350 видов, которые распространены в умеренной зоне, преимущественно северного полушария и в горных районах тропических областей. Название происходит от греческого «geranion», уменьшительное от «geranos» – журавль, так как плоды этого растения очень похожи на клюв журавля. В Германии герань называют *Storchschnabel*, что значит «аистиный нос», в Англии и США – *Cranesbill* – «журавельник». В Болгарии герань называют «здравницей» за лекарственные свойства большинства видов. И только в России используется греческое слово «герань». Герани – однолетние и многолетние корневишные, травянистые растения. Все части гераней имеют запах эфирных масел. Время цветения приходится на июнь – август. Герани растут по кустарникам, лесам, лугам, оврагам.

Большинство – растения субальпийских и альпийских лугов гор Европы и Кавказа. Большинство гераней светолюбивы. К тенелюбивым гераням, предпочитающим расти в местах, где царят тень, влага и умеренные температуры, относятся герани, связанные своим происхождением с лесами: герани красно-бурая, лесная и герань Роберта. Растения декоративны как цветами, так и листьями, которые у некоторых видов осенью красиво окрашены. В культуру в основном введены крупные, с красивыми листьями и яркими цветками корневишные и клубненосные растения.

СЕМЕЙСТВО ГЕСНЕРИЕВЫЕ (*GESNERIACEAE*)

ЭСХИНАНТУС (*AESCHYNANTHUS*)

Эсхинантус (*Aeschynanthus*) – род растений семейства Геснериевых (*Gesneriaceae*), насчитывающий приблизительно 170 видов. Родиной считаются острова Малайского архипелага, Индия и восточная часть тропической Азии до Южного Китая. Вечнозеленые растения, лазающие или полукустарники, эпифиты.

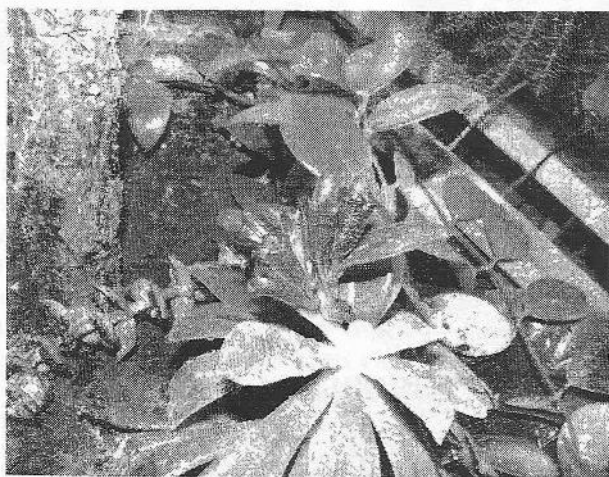


Рис. 31. Эсхинантус и ареал

ГИПОЦИРТА (*HYPOCYRTA*)

Род Гипоцирта (*Hypocyrta*) относится к семейству Геснериевых (*Gesneriaceae*). В роде 17 видов вечнозеленых вьющихся кустарников (много эпифитов), полукустарников и многолетних травянистых растений. Побеги стелющиеся, легко укореняющиеся в узлах. Листья мелкие, толстые, цветки ярко окрашенные. Распространены в Бразилии и Центральной Америке.



Рис. 32. Гипоцирта и ареал

СЕМЕЙСТВО КАКТУСОВЫЕ (CACTACEAE)

МАММИЛЛЯРИЯ (MAMMILLARIA)

Маммиллярия (*Mammillaria*) относится к семейству Кактусовые (*Cactaceae*). Народное название — «Подушечка для булавок». Маммиллярии широко распространены в долинах и высокогорьях юго-западных областей США и в Мексике, подлинной родине этих растений. Но они встречаются и в других странах Центральной Америки, вплоть

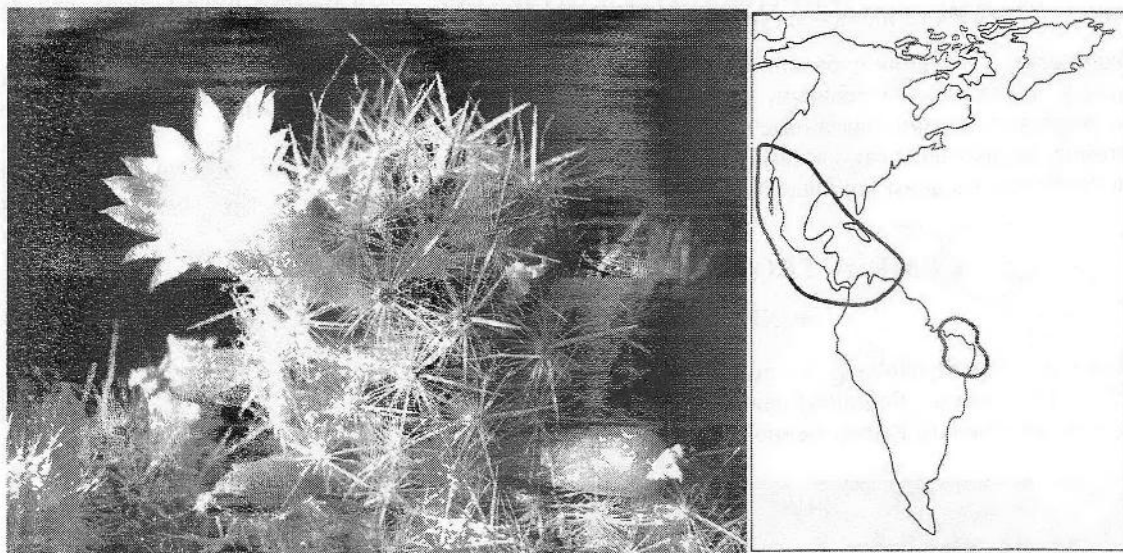


Рис. 33. Маммиллярия и ареал

до Венесуэлы, а также на островах Вест-Индии. Растения с шаровидными или укорочено цилиндрическими побегами, одиночные или сильно ветвящиеся, так что отдельные экземпляры могут состоять из многих сотен головок. Стебли покрыты спиральными рядами бугорков. Сок маммиллярии водянистый или млечный. Колючки самой разнообразной окраски. Окраска цветков почти всех цветов, кроме голубого. Плоды мясистые, при созревании различных оттенков.

СЕМЕЙСТВО КИПРЕЙНЫЕ, ИЛИ ОНАГРИКОВЫЕ (ONAGRACEAE)

ФУКСИЯ (FUCHSIA)

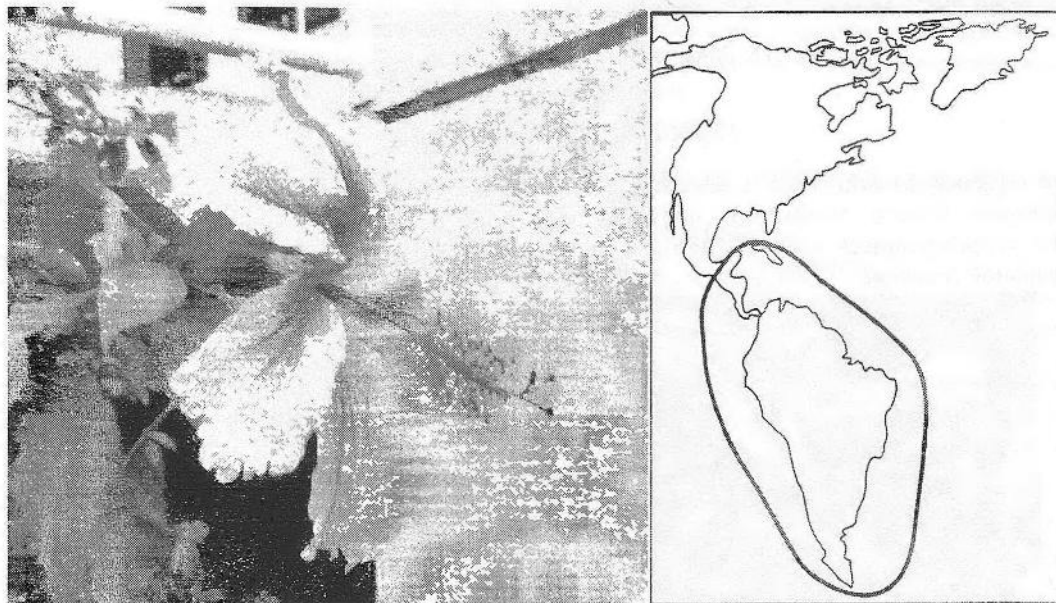


Рис. 34. Фуксия и ареал

Род Фуксия (*Fuchsia*) относится к семейству Кипрейных. В роде 100 видов, это, в основном, маленькие деревья, кустарники, полукустарники. Листья супротивные, иногда опадающие, продолговато-овальные, ланцетные.

яйцевидные, цельнокрайние или пильчатые. Цветки с вытянутой, трубчатой, 4-лопастной красной или белой чашечкой; тычинки длинные, выдающиеся наружу. Произрастают в Центральной и Южной Америке, частично на островах Новая Зеландия, Таити.

СЕМЕЙСТВО КУТРОВЫЕ (AROCINACEAE)

ОЛЕАНДР (*NERIUM*)

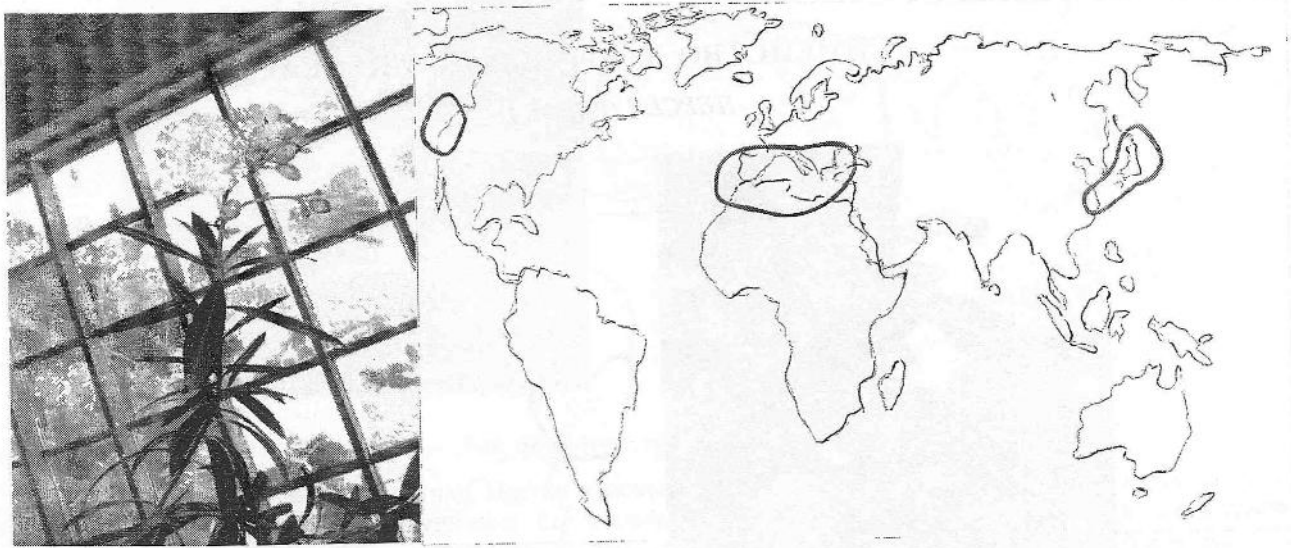


Рис. 35. Олеандр и ареал

Олеандр (*Nerium*) относится к семейству Кутровых (Aprocinaceae). Название рода происходит от греческого «neros, nerion» – влажный, сырой: в природе олеандр всегда растет у воды. Олеандр представляет собой вечнозеленый кустарник, высотой от 2 до 5 м. Цветет летом. Растение очень ядовито, особенно млечный сок и семена. Распространен в районах со средиземноморским климатом от Южной Европы и Северной Африки до Японии. Встречается также на побережье Черного моря. Олеандр – одно из самых древних декоративных растений, украшавшее еще сады Древней Греции и Древнего Рима. Его изображения есть на фресках погибшей Помпеи. В культуре наиболее часто встречается олеандр обыкновенный. Олеандр применяется как лечебное средство в гомеопатии. Содержащийся в его листьях гликозид используют при заболеваниях сердечных мышц.

ПАХИПОДИУМ (*PACHYPODIUM*)

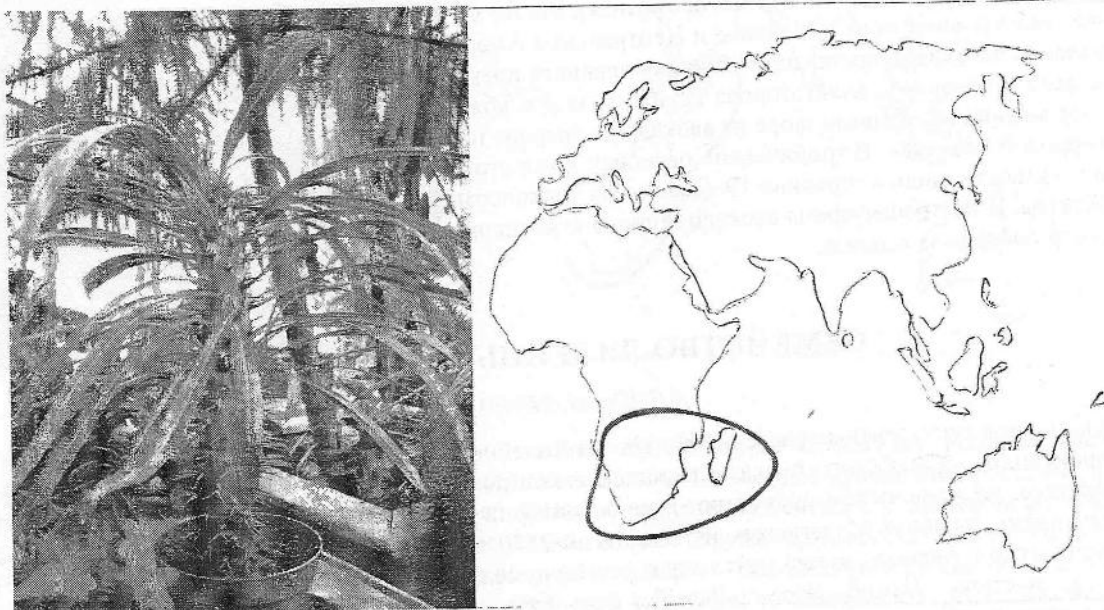


Рис. 36. Пахиподиум и ареал

Род Пахиподиум (*Pachypodium*) относится к семейству Кутровые (*Apocynaceae*). Название рода происходит от греческих слов «*pachys*» – толстый и «*podion*» – ножка: по форме стебля. Род включает около 20 видов деревьев и кустарников с колючим мощным мясистым стеблем, покрытым колючками и листьями, опадающими в засушливый период. Цветки воронкообразные, белые, красные, сиреневые, розовые. При повреждении растение выделяет очень ядовитый млечный сок, который, однако, не вызывает раздражающего действия на кожу, а обжигает только слизистые оболочки и ранки. В диком виде произрастает на Мадагаскаре и полупустынях Южной и Юго-Западной Африки.

СЕМЕЙСТВО ЛАВРОВЫЕ (LAURACEAE)

ПЕРСЕЯ (PERSEA)

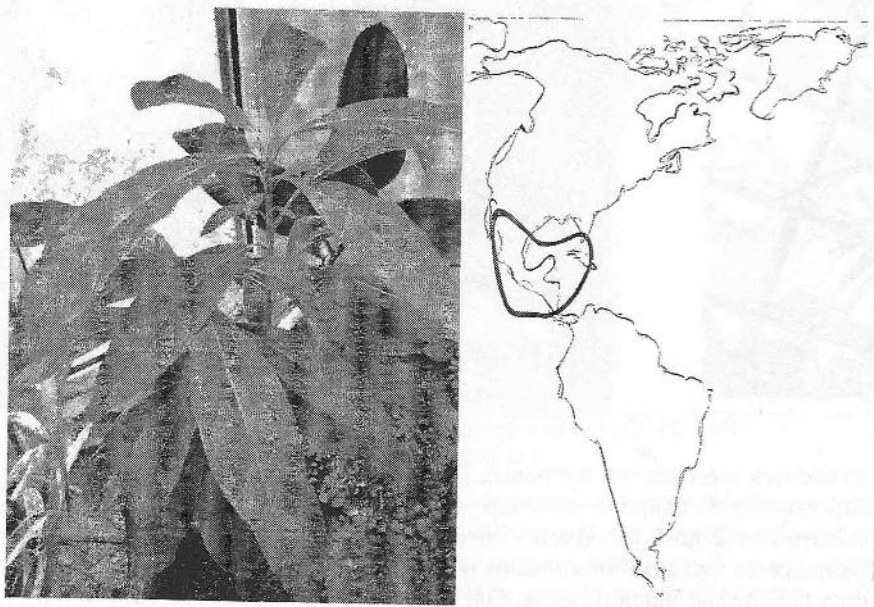


Рис. 37. Персея американская (авокадо) и ареал

Персея Американская – *Persea americana* (*P. gratissima* Gaertn.), или Авокадо из семейства Лавровых (*Lauraceae*) относится к роду Персея (*Persea*), включающему около 150 видов. Авокадо – вечнозеленые растения. Представляют собой довольно высокие деревья до 20 м высотой с длинными (иногда до 40 м) листьями. Цветки собраны в метелки. Плод – костянка, крупный, до 10-20 см длиной, темно-зеленый, коричневый, красный (мякоть плода мясистая, маслянистая, сливочно-желтая, ароматная). Растет в лесах и во влажных областях, на склонах гор на высоте 600-1000 м над уровнем моря в Мексике и Центральной Америке, где его возделывали еще семь тысячелетий назад. Само название «авокадо» происходит из языка древнего племени ацтеков от слова «*ahuacatl*». В разное время этот фрукт называли по-разному: аллигаторова груша из-за его кожуры, и даже масло гардемарин (midshipman's butter), потому что моряки намазывали пюре из авокадо на твердое печенье, входящее в их паек. В Индии, например, его называют «коровой бедняка». В тропических регионах Азии этот плод начали выращивать в 18 веке, а в Европе он приобрел популярность лишь в середине 19 века, когда транспортные средства позволили доставлять его туда из Соединенных Штатов. В настоящее время авокадо широко культивируется в тропиках и субтропиках, в том числе на юге Черноморского побережья Кавказа.

СЕМЕЙСТВО ЛИЛЕЙНЫЕ (LILIACEAE)

АЛОЭ (ALOE)

Алоэ (*Aloe*) – род суккулентных растений семейства Лилейных (*Liliaceae*). Род насчитывает более 360 видов. Название алоэ происходит из арабского языка, в переводе с которого оно означает «горький». Алоэ произрастают почти во всей Африке, на Аравийском полуострове, на территории ЮАР и большей части островов, окружающих Африканский континент, включая Мадагаскар, на высоте до 2670 м над уровнем моря. Некоторые виды растут в густых лесах тропической Африки, встречаются на горе Пхурумела в Лесото (*aloe polyphylla*), где зимой иногда выпадает снег, в пустыне Намиб (*aloe pillansii*). Род алоэ представлен многолетними тропическими и субтропическими травянистыми, кустарниковыми, древовидными растениями с крупными толстыми сочными листьями. Стволы их достигают высоты 4 м, а листья длины до 65 см; обычно они скучены на верхушке ствола.

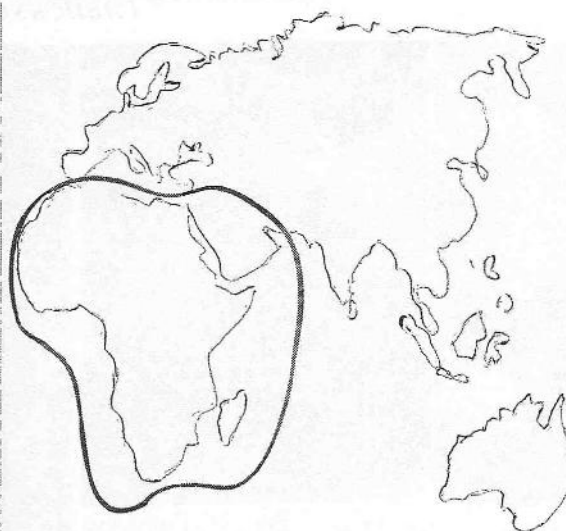
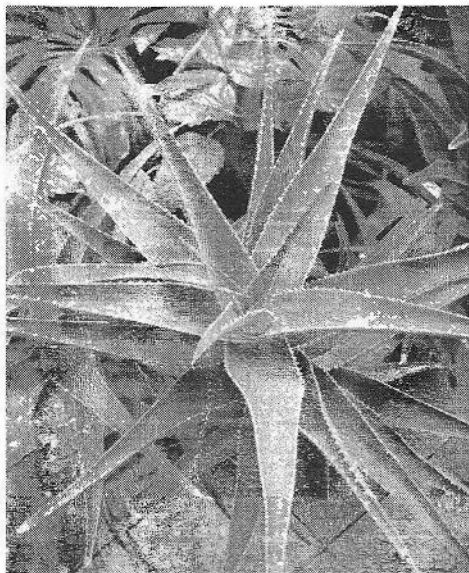


Рис. 38. Алоэ и ареал

Цветочная кисть высокая, длинная. Цветки красные или желтые. Время цветения приходится на весну и лето. Алоэ применяют в основном в медицине. Его использовали для лечения гнойных ран и язв еще в Древнем Египте и Греции более 3000 лет назад. В комнатных условиях наиболее часто встречаются следующие виды: алоэ древовидное, реже алоэ пестрое, алоэ складчатое и алоэ остистое.

ДРИМИОПСИС (DRIMIOPSIS)



Рис. 39. Дримиопсис и ареал

Род дримиопсис (*Drimiopsis*) относится к семейству Лилейные (*Liliaceae*). Родиной растения является Южная и Восточная Африка. Дримиопсисы – листопадные или вечнозеленые луковичные растения. Листья обычно с темно-зелеными вкраплениями, на высоких черешках. С августа по сентябрь у дримиопсиса наступает период покоя, связанный с сокращением длины светового дня. В этот период, дримиопсис теряет часть листьев. Время цветения приходится на весну – осень. Цветет он невзрачно, в марте – мае выдвигается цветонос до 40 см высотой, и по нему снизу вверх проходит волна цветения, при этом цветонос не прекращает роста. Бутоны дримиопсиса зеленовато-белые, цветки кремовые, мелкие, диаметром до 4 мм. Семена образуются редко.

СЕМЕЙСТВО МАЛЬВОВЫЕ (MALVACEAE)

ГИБИСКУС (HIBISCUS)

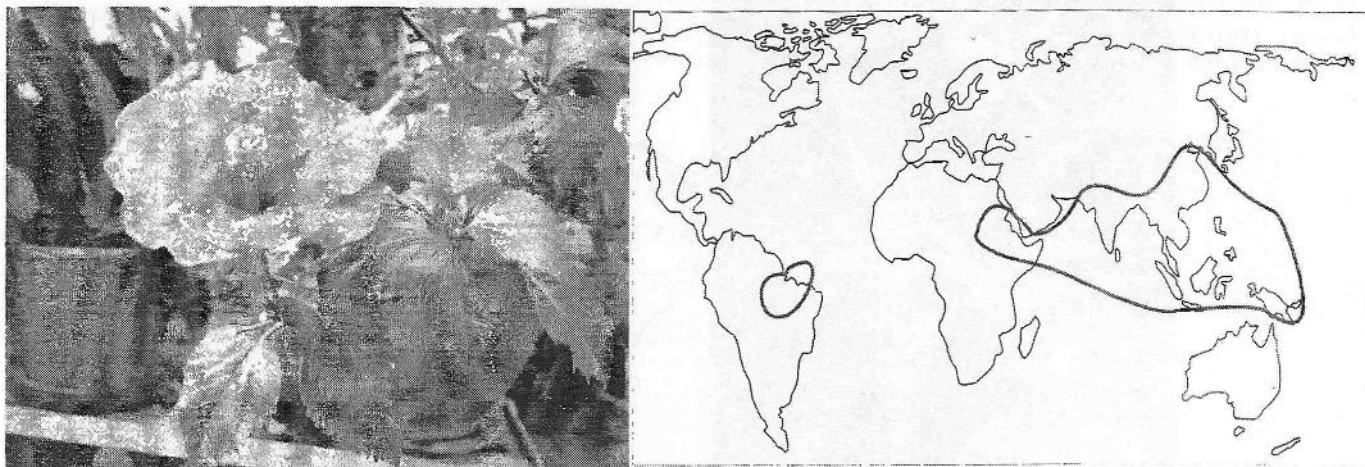


Рис. 40. Гибискус и ареал

Гибискус (*Hibiscus*) – обширный род растений, принадлежит к семейству Мальвовых (*Malvaceae*) и насчитывает свыше 250 видов. Родиной гибискусов является юго-восточная Азия, предположительно Южный Китай, но они свободно растут и в Африке, и в Америке. В Америке они образуют на влажных пойменных лугах целые заросли, пышно покрытые цветами. За большую любовь к влаге там их называют «болотной мальвой». На Гавайях гибискус считается национальным растением, где его называют «цветком любви» и «цветком прекрасных женщин», а в Индии их вплетают в свадебные венки. В Бразилии растёт гибискус раздельнолепестный, называемый «серьгами принцессы». Обширный род гибискусов представляет собой травы, листопадные и вечнозеленые кустарники или деревья до 3 м высотой, живущих 20 и более лет. С начала XVIII века гибискус стал неременным обитателем ботанических садов Европы

АБУТИЛОН (ABUTILON)

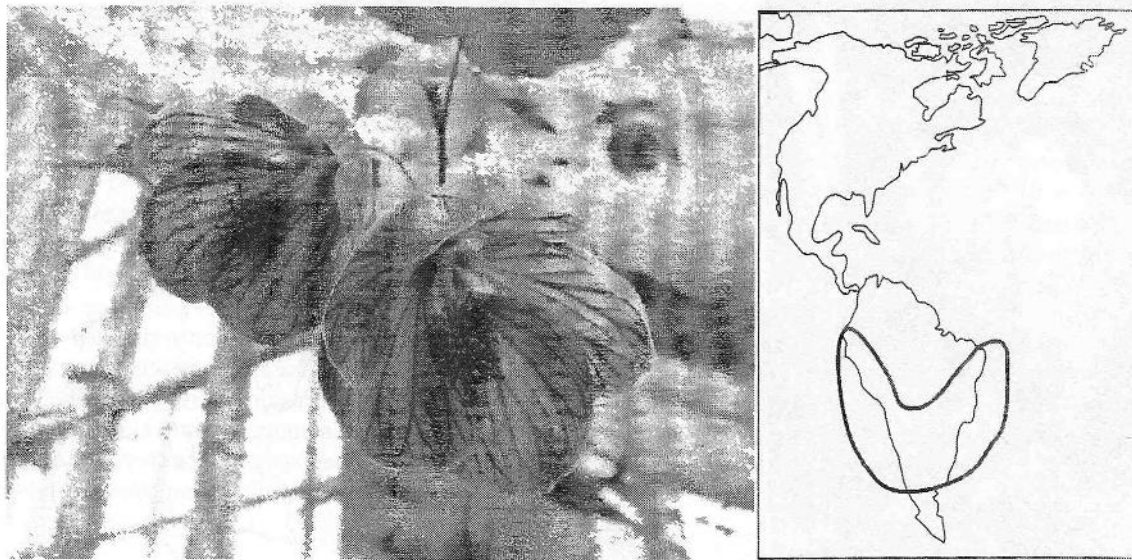


Рис. 41. Абутилон и ареал

Абутилон или канатник (*Abutilon*) относится к семейству Мальвовых (*Malvaceae*). Род абутилон насчитывает около 150 видов., среди которых встречаются травы и кустарники. Родина – тропические и субтропические области Южной Америки. Абутилон гибридный (*Abutilon hybridum*), или, как его называют, комнатный клен, – вечнозеленый обильно ветвящийся быстрорастущий кустарник до 1,5 м высотой с мягкими нежными крупными пальчато-раздельными листьями на длинных черешках. Листья могут быть зеленые или пестрые, с белыми или желтыми пятнами. Цветет с мая по октябрь крупными (до 5 см длиной) колоколообразными цветками, свисающими на длинных цветоножках. В переводе «*abutilon*» означает «дающий тень».

СЕМЕЙСТВО МАРЕНОВЫЕ (RUBIACEAE)

КОФЕ АРАБИКА (COFFEA ARABICA)

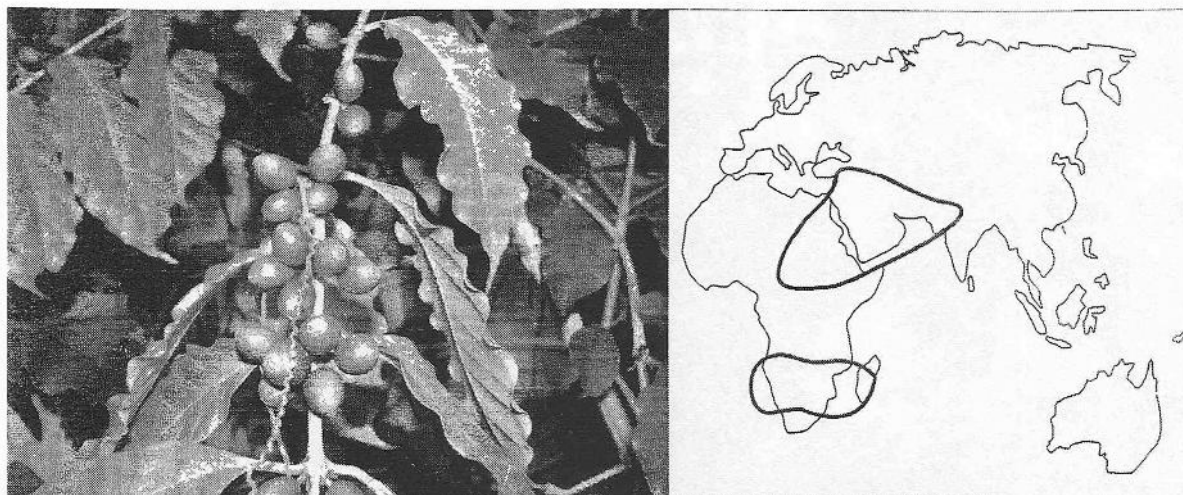


Рис. 42. Кофе Арабика и ареал

Кофе натуральный представляет собой семена (зерна) кофейных растений из рода кофе (*Coffea* Linney) семейства Мареновых (Rubiaceae). Распространен в тропической Африке и тропической Азии. В роде около 40 видов. * Практическое применение нашли следующие ботанические виды: *Coffea Arabica* Linney, *Coffea Canephora* Pierre, *Coffea Liberica* Hierr. Кофе – многолетнее растение, способное интенсивно плодоносить в течение 25-30 лет, после чего урожайность его падает. Растение может жить до 200 лет. Кофейные деревья уникальны тем, что на ветке одновременно могут находиться и цветки, и ягоды всех степеней зрелости. После цветения, через 6-7 месяцев, кофейные плоды созревают. Плоды кофейных деревьев имеют овальную или шаровидную форму, в зрелом состоянии окрашены в красный или желтовато-оранжевый цвет, в зависимости от вида кофе и места произрастания.

По внешнему виду напоминают плод вишни, поэтому их называют кофейной вишней. Семена богаты кофеином (до 2,7%) и теобромином, именно с этим связано бодрящее действие кофе. Кофеин снимает физическую и умственную усталость, усиливает работу сердца. Одно кофейное дерево может принести от 0.5 до 3 кг сырого кофе в год. Кофейные деревья произрастают в тропическом климате, где средняя температура воздуха достигает 19-25 градусов выше нуля на рыхлых песчаных почвах, богатых перегноем, фосфором и калием. Кофе произрастает как в природе, так и на плантациях по обеим сторонам экватора на высоте 300-2000 м над уровнем моря. Кофейные ягоды, выращенные на высокогорье, имеют больше мякоти, они богаче сахарами и другими органическими соединениями. Среднее ежегодное количество осадков, необходимое для выращивания арабики, – 1500-2000 мм/год. Арабика растет и плодоносит лучше, в условиях смены сухого и дождливого сезонов. О кофе известно с VI века, когда купцы из Эфиопии привезли его в Йемен. Имеются письменные свидетельства XII века о выращивании кофе в Йемене. В течение следующих 200 лет возбуждающий горячий напиток, приготовленный из обжаренных и смолотых кофейных зерен и называемый у арабов «кавах» (общее слово для обозначения вина и других стимуляторов), а у турков «кахвах», стал очень популярен в исламском мире. А около 1600 года употребление кофейного напитка из Турции пришло и в Европу. Единственным центром кофейной торговли была Мекка. Именно отсюда этот чудесный напиток, а с ним и культура выращивания арабики начали свое шествие по всему миру. Вплоть до начала XX века мир пил только арабику. А вот насчет происхождения слова «кофе» по-прежнему не существует единого мнения. Некоторые связывают его с названием южно-эфиопской провинции Каффа, где до сих пор сохранились заросли дикого аравийского кофе, а тамошние аборигены готовят напиток не из зерен, а из листьев. Другие считают, что слово «кофе» происходит от арабского «qabwa», что означает «возбуждающий». Легенда гласит, что архангел Гавриил, обеспокоенный тем, что сонливость может помешать Мухаммеду одержать победу, поднес ему кофе. Выпив его, пророк выбил из седла 40 рыцарей. Третьи – что «кофе» произошло от арабского «кауэ» – сила, энергия. Местные жители Аравии и Южной Абиссинии употребляли в пищу жареные семена кофе в качестве абсолютно безвредного, но достаточно эффективного борца со сном. А йеменские пастухи стали варить отвар из неизвестных ягод, которые поедали козы, становясь при этом активными и даже агрессивными.

Кофе Арабика имеет многочисленные разновидности. В каждой стране есть свои культурные сорта. Съедобная мякоть ягод кофе привлекает многих животных, они растаскивают плоды на большие расстояния от плантаций, и кофе легко дичает. Мякоть, остающаяся после очистки семян кофе, может быть использована как удобрение и как корм для скота, но пока используется лишь небольшая ее часть. В настоящее время кофе выращивается во многих тропических и субтропических странах. Основные его плантации находятся в Америке.

СЕМЕЙСТВО МАСЛИННЫЕ (OLEACEAE)

ЖАСМИН (*JASMINUM*)

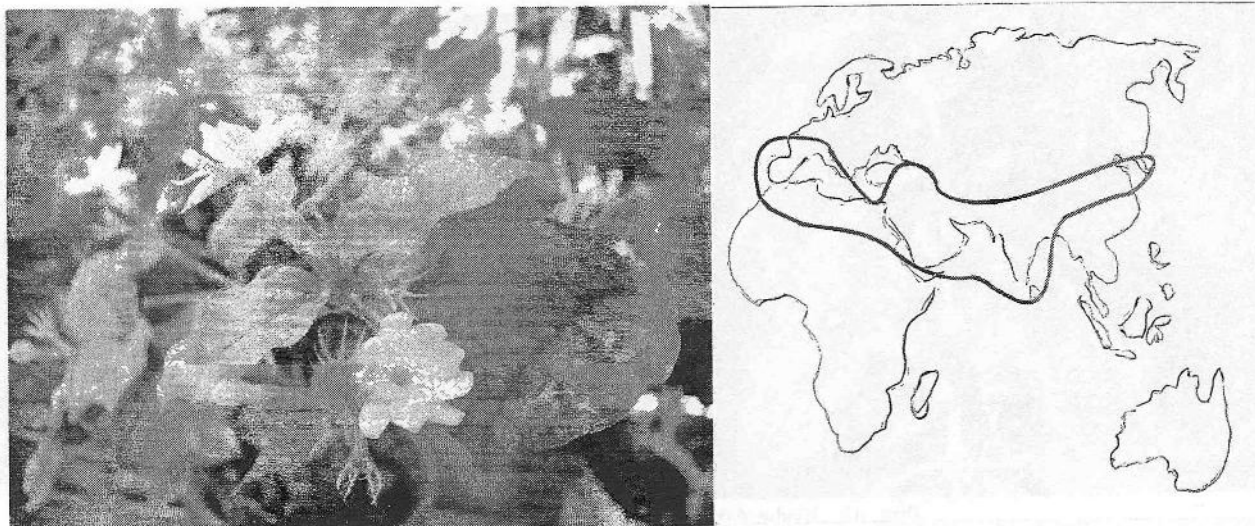


Рис. 43. Жасмин Самбак и ареал

Жасмин (*Jasminum*) – род семейства Маслиновых (*Oleaceae*), включающий около 200 видов, распространенных в субтропических и тропических районах Азии, Аравийского полуострова, Закавказья, Северного Китая. Само название «жасмин» (*jasminum*) происходит от персидского «ясмин», что буквально означает «благоухающий цветок». Существует и женское имя Ясмин – у многих народов девушек часто называют в честь прекрасных цветов. Жасмины представляют собой кустарники, деревянистые лианы или деревья, обычно с зелеными угловатыми побегами.

Жасмин Самбак (*Jasminum sambac*) – лиана или лазящий кустарник, с одревесневающими опушенными стеблями. Листья супротивные, голые или слабоопушенные, овальной или яйцевидной формы, до 10 см длиной. Соцветие кисть – по 3-5 крупных душистых цветков, белого цвета. Родина жасмина Самбака – живописные долины Гималаев, откуда он распространился по всей территории Индии. Другие страны, где произрастал данный вид жасмина, – Египет и Персия (современный Иран). Считают, что в эти регионы его завезли из Индии около 3000 лет назад. С древних времен Самбак называли «королем цветов». В эпоху правления династии Санг в Китае (960-1279 г.) кусты Самбака выращивали по всему дворцовому саду, дабы ублажать сиятельных особ приятным ароматом. В конце XV века жасмин выращивали для королев Афганистана, Непала и Персии. Самбак, произраставший в Египте, со временем привезли в Алжир, Марокко и другие страны Северной Африки. Постепенно растение «покоряло» все большие территории, и уже в начале XVII века появилось в Испании, а затем в Италии и Франции, где он стал не только «королем цветов», но и «королем парфюмерии». В Великобританию растение было ввезено во второй половине XVII века. Жасмин Самбак также называют «пикаке». Так назвала его знаменитая гавайская принцесса Каиулани (1875-1899) в честь своих любимцев-павлинов (англ. peacock), поэтому название цветка произносится как «реа-ска-кау». Жасмин Самбак – один из национальных цветков Индонезии. Там его используют как популярное украшение. Существует несколько культивируемых разновидностей жасмина самбака. Они отличаются друг от друга формой листьев и цветков, а также особенностями роста.

СЕМЕЙСТВО МИРТОВЫЕ (MYRTACEAE)

МИРТ (*MYRTUS*)

Мирт обыкновенный (*Myrtus communis*) из семейства Миртовых (*Myrtaceae*) представляет собой вечнозеленый кустарник, достигающий 2 м в высоту, ветвистый. Если рассмотреть лист мирта на просвет, то можно увидеть мелкие точки, наполненные эфирным маслом, благодаря которому растение издает приятный аромат. Цветет мелкими (до 2 см в диаметре) белыми цветочками в летнее время. Плод – горошина синевато-синего цвета в зрелом виде. Внутри горошины до 10-15 семян, созревающих к концу сентября. Родиной растения считают страны Средиземноморья. Свое название мирт получил от древнегреческого «μύρον», что в переводе означает «бальзам», «мирра». История этого растения начинается со времен Древней Греции и Рима. В те далекие времена мирт служил символом молодости и красоты. Уже тогда было замечено благотворное действие эфирных масел. Настоями из листьев умывались и протирали лицо, что очищало и освежало кожу. Вино, настоянное на плодах мирта, считалось

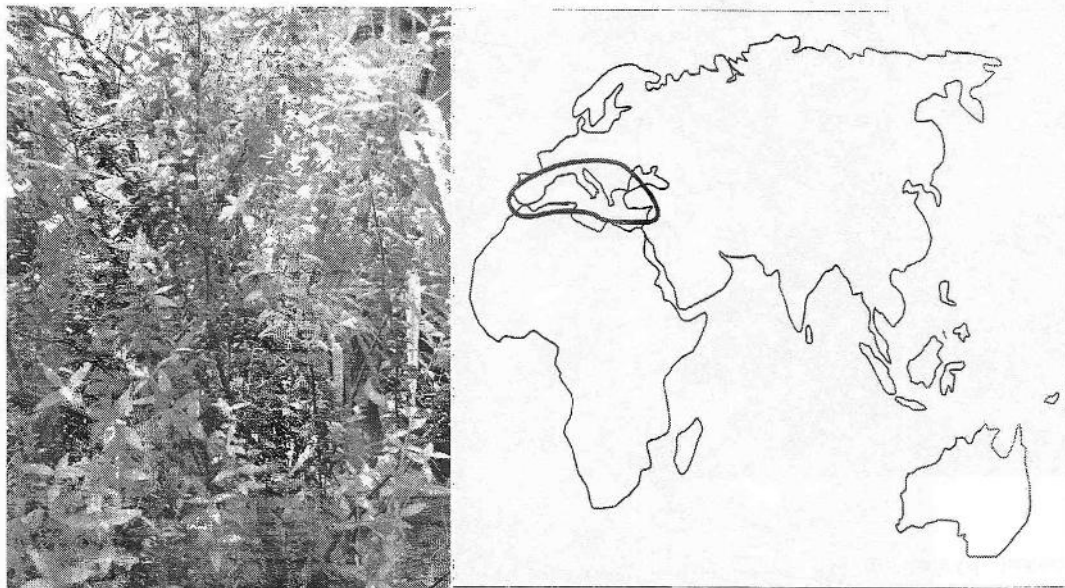


Рис. 44. Мирт обыкновенный и ареал

эликсиром молодости и красоты. Обширные миртовые роши росли вокруг храмов богини красоты Венеры. Много обычаев и легенд связано с этим благородным растением.

Так, письменные источники свидетельствуют о том, что древнегреческая богиня Артемида (богиня-охотница) не любила это дерево, так как оно однажды зацепилось за ее одежды и помешало охоте. В древнем Риме богиня любви Венера, наоборот, обожала это дерево. Одна римская легенда рассказывает о жестокой красавице Альцине, живущей на острове в Средиземном море. Обладая необыкновенной красотой, она привлекала к себе внимание многих мореплавателей, но стоило им достичь заветного острова, девушка обращала несчастных в миртовые деревья. Храм Ромула, возведенного в ранг божества, в 306 г. до н.э. был украшен первыми в Риме песочными часами, а перед ними посадили два миртовых дерева – одно из них отождествлялось с патрициями, другое – с плебеями; верили, что по их росту даже можно судить о перевесе той или другой партии. А сплетенным из мирта венком чествовали в Риме героев за гражданские доблести или войну без пролития крови.

В древние и последующие времена мирт ценился как обрядовое растение, но не только. Особенно в средние века были популярны его лечебные свойства. Из листьев растения приготавливали миртовую воду, с помощью которой омолаживали лицо. Винные настои из плодов мирта считались бодрящим напитком, который брали с собою в долгие путешествия. Принято было иметь при себе и веточку мирта, которая должна сохранять силы. Мирт в Европе признан символом счастья. В прибалтийских государствах до сих пор мирт выращивают в комнатных условиях: девушки, выходя замуж, надевают на голову венок из его веточек. Многие лечебные свойства миртового дерева, которые потом подтвердились, описал Авиценна. Выделяя фитонциды, мирт уничтожает болезнетворные микробы. Народная медицина рекомендует применять мирт при бронхитах, тонзилитах, туберкулезе легких. Примочками из мирта лечат раны, ожоги, гнойничковые заболевания ушей, глаз. Настои пьют при малокровии, из них делают компрессы при переломах, чтобы скорее срослись кости.

Мирт во многих прибрежных местах Средиземноморья произрастает в диком виде. Культивируют его на Украине (Крым), Северном Кавказе, в Азербайджане, в странах Малой Азии, Алжире, на Кипре. В некоторых странах Западной Европы, в Индии, Эфиопии выращивают как декоративное и пряное растение.

СЕМЕЙСТВО МОЛОЧАЙНЫЕ (EUPHORBIACEAE)

МОЛОЧАЙ (EUPHORBIA)

Род молочай, или эуфорбия (*Euphorbia*) является самым большим в семействе Молочайных (*Euphorbiaceae* Juss.) и самым широко распространенным по Земле. Он наиболее богат жизненными формами и насчитывает около 2000 видов. Растения обитают в тундре, в тропиках и субтропиках, в болотах и пустынях с их безводным климатом. Встречаются они и в умеренных областях земного шара, однако в этих районах они не играют столь большой роли и представлены лишь травянистыми формами. В арктической зоне молочаи отсутствуют. Суккулентные представители рода также встречаются почти во всех районах Африки и на близлежащих Канарских островах и Мадагаскаре, на Аравийском полуострове, в Индии и Шри-Ланке. Несколько видов распространены в странах Южной Азии, Северной, Центральной и Южной Америке. Разные виды молочаев заметно отличаются по формам роста, потребностям в воде и солнце. Среди видов молочая можно встретить как низкорослые деревья и колючие кустарники, так и стеблевые суккуленты, а также многолетние и однолетние травы. При всем многообразии форм

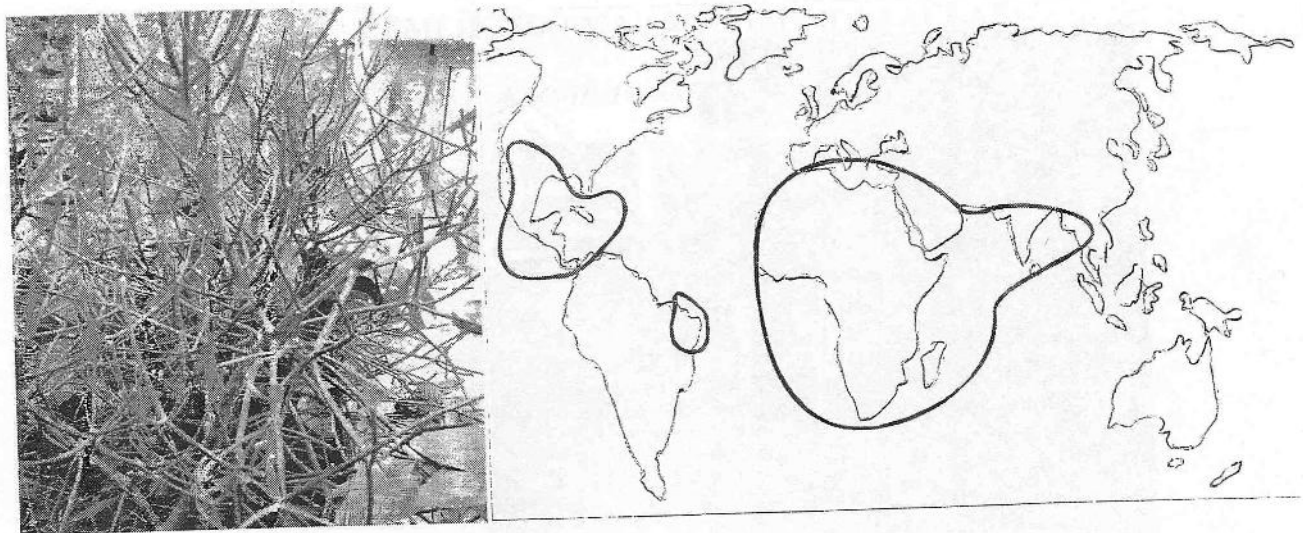


Рис. 45. Молочай и его ареал

роста молочаев трудно указать общий для этих растений признак. Млечный сок, который обильно выделяется при малейшем повреждении растения, — характерная, но не единственная их черта. Почти все виды рода ядовиты. Отравления молочаями очень тяжелые и вызывают ожоги, долго не заживающие язвы, сильное воспаление слизистых оболочек глаз, губ и носа, нарушение функций желудочно-кишечного тракта с одновременным нарушением нервной регуляции

Эуфорбии Миле (*E. inilii* Desm. ex Boiss.) или *молочай прекрасный* (*E. speciosa* L. C. Leach.) имеет прицветные листья самой яркой раскраски (алая, оранжевая или желтая — в зависимости от сорта). В целом это растение имеет устрашающий вид. На верхушках побегов рождаются эллиптические нежно-зеленые листья, каждый из них снабжен двумя прилистниками, преобразованными в острые колючки. Листовые пластинки с возрастом опадают, а крепкие колючки навсегда остаются на стебле. Молочай прекрасный образует обильно разветвленный куст. Труднопроходимые заросли из этого вида используют в тропиках для создания живых изгородей и в декоративных целях.

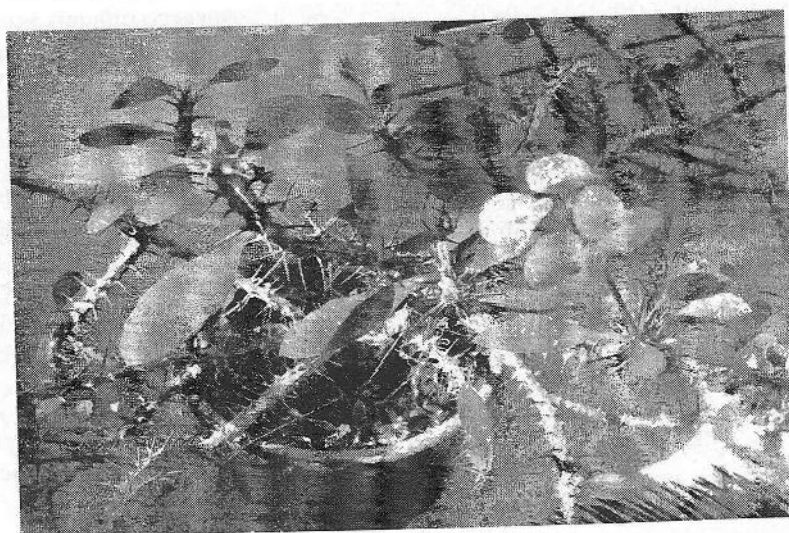


Рис. 46. Молочай (прекрасный)

Название *молочая гребенчатого* (*E. tophogona* Lam.) правильнее было бы перевести как «реснитчато-угловатый». Прилистники в этом случае превращены в красноватые реснички, а благодаря расположению листьев эти реснички образуют пять гребней на ребристой поверхности стебля (в нижней части гребни прерываются). Листья удлиненные, цельные, снизу почти белые, а сверху — темно-зеленые или с красноватым оттенком. Этот молочай использует нижнюю сторону листа как своеобразный рефлектор, отражая солнечные лучи, которые таким образом дважды пересекают фотосинтезирующие ткани листа.

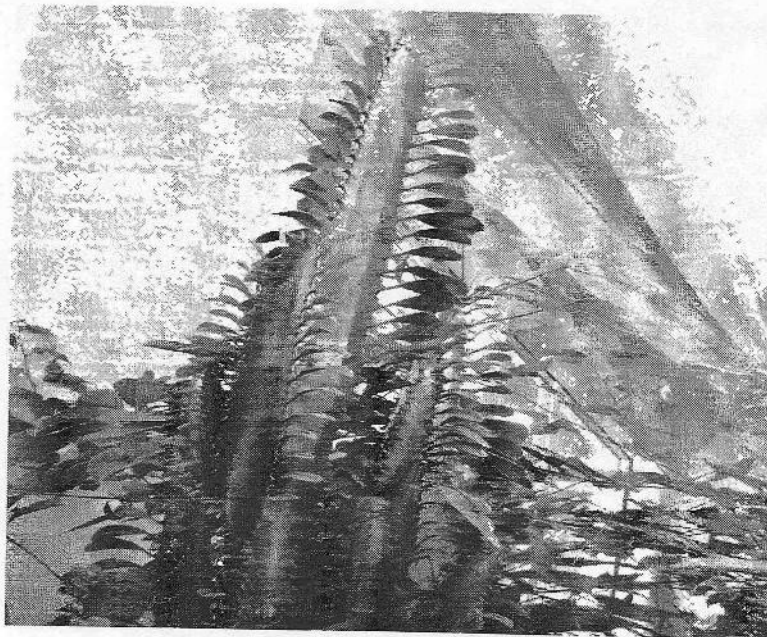


Рис. 47. Молочай

АКАЛИФА (ACALYPHA)

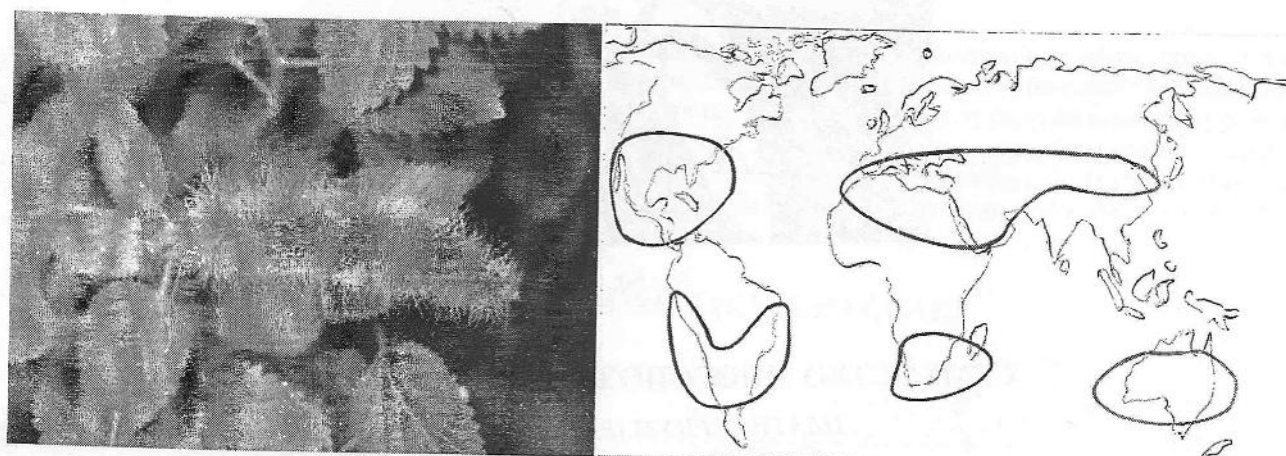


Рис. 48. Акалифа и ареал

Род Акалифа (*Acalypha*) относится к семейству Молочайных. В роде около 400 видов. Все виды акалифы, все ее органы ядовиты. Цветки обычно красного, реже белого цвета, собранные в колосовидные соцветия, нередко достигают длины 50 см. Гибриды акалифы Уилкса — лиственно-декоративные растения с разнообразной окраской и формой листьев. Распространены в тропических странах и в субтропических областях земного шара.

СЕМЕЙСТВО МАРАНТОВЫЕ (MARANTACEAE)

КАЛАТЕЯ (CALATHEA)

Калатея (*Calathea*) — род растений семейства Марантовых (*Marantaceae*), распространенных в тропической Южной Америке, насчитывающий около 130 видов. Калатеи представляют собой многолетние травянистые растения. Каждый вид обладает крупными, полосатыми или в крапинку, овальными или продолговатыми прикорневыми листьями. Цветки трехчленные, белые, желтые, красные, собраны в колосовидные соцветия, верхушечные или пазушные.

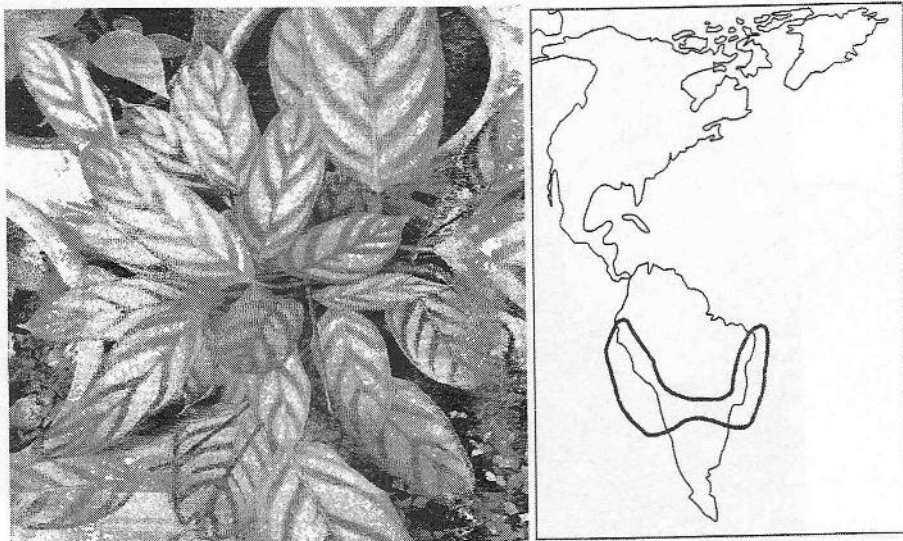


Рис. 49. Калатея и ареал

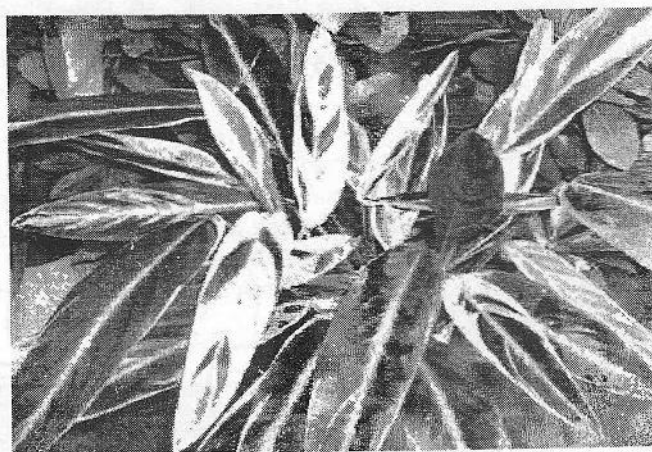


Рис.50. Строманта

СЕМЕЙСТВО МНОГОНОЖКОВЫЕ (POLYPODIACEAE)

ПЛАТИЦЕРИУМ (PLATYCERIUM)

Платицериум, или плоскорог, или олений рог (*Platycerium*) – род растений семейства Многоножковые (*Polypodiaceae*), насчитывающий 12 видов, распространенных в тропических влажных лесах в Австралии, Южной Индии, Африке. Платицериумы – многолетние травянистые растения, эпифиты. Спорангии в верхней части листьев по форме напоминают оленье рога.

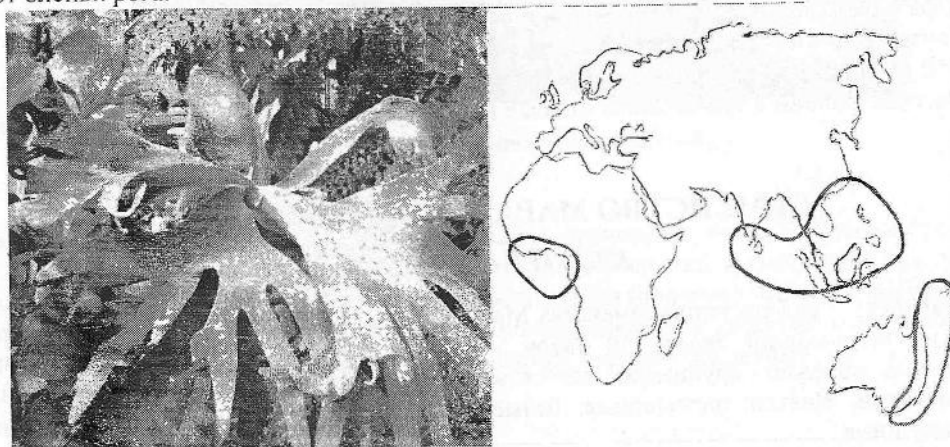


Рис. 51. Платицериум и ареал

СЕМЕЙСТВО ОЛЕАНДРОВЫЕ (OLEANDRACEAE)

НЕФРОЛЕПИС (NEPHROLEPIS)

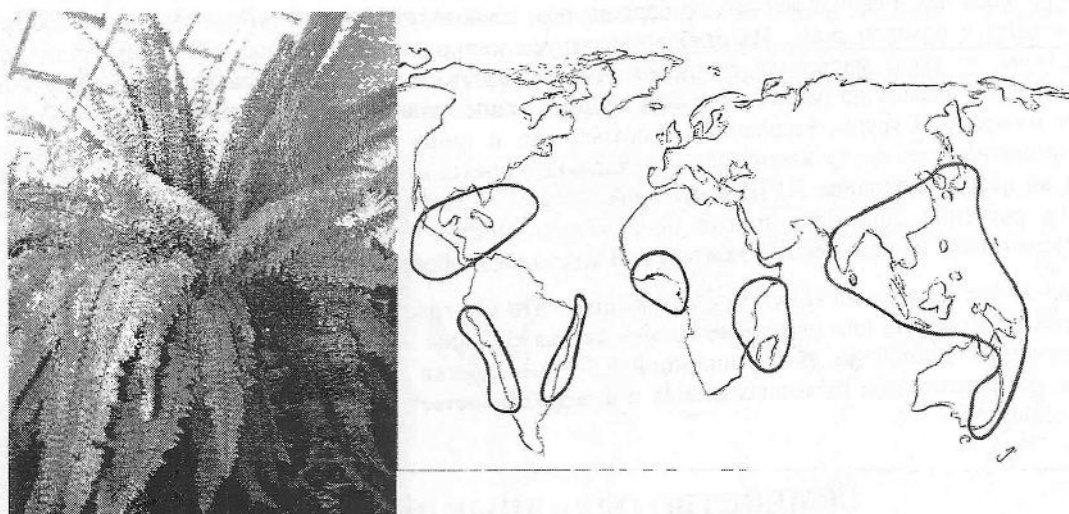


Рис. 52. Нефролепис и ареал

Нефролепис (*Nephrolepis*) является представителем семейства Олеандровых (*Oleandraceae*). Название рода происходит от греческих слов *perhros* – «почка» и *leris* – «чешуя», говорящих о форме его листьев. В роде насчитывается около 30 видов, среди которых имеются наземные растения и эпифиты. Распространен во всех тропических странах.

Нефролепис возвышенный (*Nephrolepis exaltata* (L.) Schott) самый распространенный из видов, представляет собой многолетнее травянистое, листопадное, наземное и эпифитное, растение с коротким вертикальным корневищем, не образующим вздутий и несущим на верхушке розетку крупных, густо расположенных, дуговидно повисших, длиной до 70 см и шириной 8-15 см, листьев, ланцетные, длиной 5 см и более, по краю неясно пильчато-городчатые. При старении листья желтеют и опадают. На корневище образуются наземные безлистные, покрытые чешуйками укореняющиеся побеги (плети), дающие начало новым растениям. Растение обитает в тропических областях Юго-Восточной Азии

СЕМЕЙСТВО ОСОКОВЫЕ (CYPERACEAE)

ЦИПЕРУС (CYPERUS)

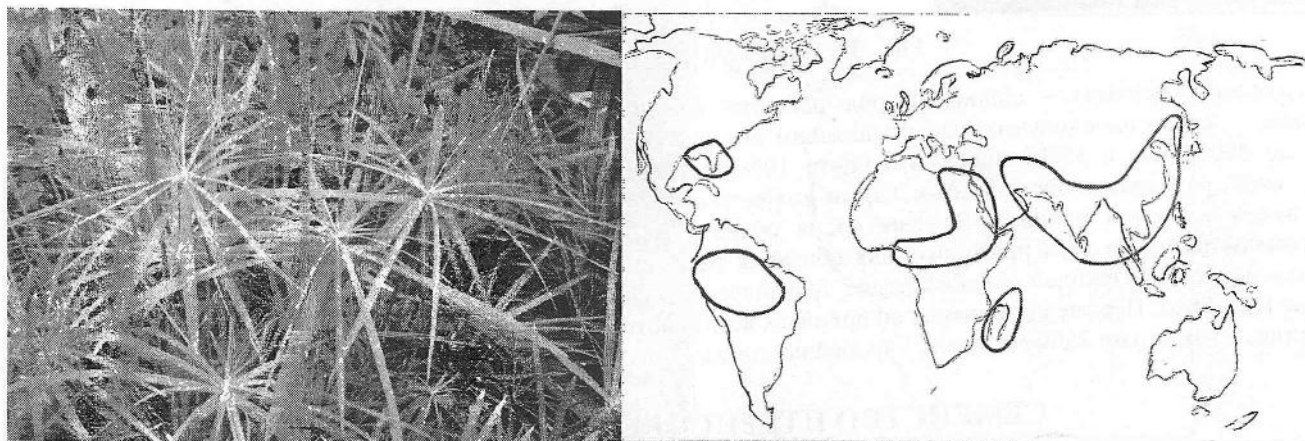


Рис. 53. Циперус и ареал

Циперус, или сыть (*Cyperus*) относится к семейству осоковых (*Cyperaceae*). Род Циперус носит древнегреческое название этого растения. Включает в себя более 400 видов однолетних и многолетних корневищных трав, в естественных условиях произрастающих в тропиках и субтропиках. Чаше всего встречается в избыточно влажных местообитаниях. Циперус представляет собой многолетнее болотное растение с длинными тонкими

трехгранными стеблями, высотой до 3 м, наверху которых сидят изящные длинные травянистые листья светло-зеленого цвета, напоминающие фонтан. С апреля по сентябрь, в зависимости от вида, циперус цветет, выпуская в середине зонтиков мелкие зеленоватые, а позднее коричневатые колоски, похожие на колоски злаков.

Растет во влажных и сырых местах: по берегам рек, на болотах, образуя густые заросли. В далекие времена это растение играло огромную роль. Из стеблей циперуса папируса (*Cyperus papyrus*) сооружали лодки, плели циновки и корзины, из коры мастерили сандалии. Именно из этого вида циперуса делали бумагу - папирус, на которой с древнейших времен до наших дней сохранились египетские письмена. Корневища циперуса съедобного, или земляного миндаля (*Cyperus esculentum*), употребляли в пищу как в сыром, так и в жареном виде: они питательны и ароматны и по вкусу напоминают миндальные орехи, за что и получили такое название. В Европу он впервые попал во второй половине XVIII в. *Циперус папирус* (*Cyperus Papyrus*) — более крупное, по сравнению с другими видами, растение. Достигает высоты до 2 метров. Листья на зонтике очень тонкие и их так много, что зонтик уже больше похож на поникающую метелку. В диком виде образует густые заросли по берегам Нила.

Циперус очереднолистный (*Cyperus alternifolius*) — это многолетнее травянистое растение высотой до 1,5 м. Стебли в разрезе трехгранные или округлые, голые. Листья собраны на концах стеблей короноподобной розеткой, линейные, свисающие, длиной до 25 см, шириной 0,5-1 см. Цветки невзрачные, собраны в соцветия — колоски, сжатые с боков, расположенные на концах стебля и в пазухах листьев. Родина — остров Мадагаскар, где растет по берегам рек и водоемов.

СЕМЕЙСТВО ОРХИДНЫЕ (ORCHIDACEAE)

ОРХИДЕЯ (ORCHIDEA)

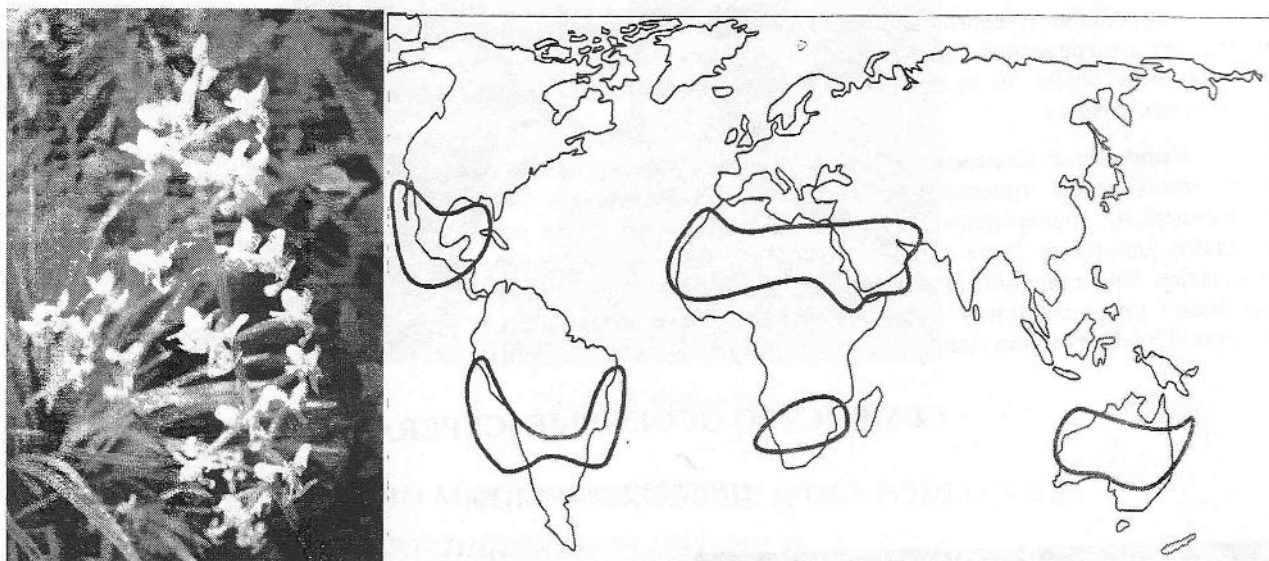


Рис. 54. Орхидея и ареал

Орхидеи (Orchidea) — обширный род растений семейства Орхидных (Orchidaceae), которое является крупнейшим среди однодольных, насчитывающим около 750 родов и от 20 000 до 25 000 видов, по некоторым данным до 800 родов и 35000 видов, это почти 10% всех растений в мире. Орхидеи очень разнообразны по внешнему виду, размерам и образу жизни. Среди них есть наземные растения, лианы, эпифиты. Существует около 100 000 видов и сортов орхидей. В наше время орхидеи найдены на всех континентах кроме Антарктиды. Распространены почти во всех пригодных для обитания растений областях земли. Большинство сосредоточено в тропических широтах. Орхидеи — многолетние травянистые растения, родом из тропических стран с жарким и умеренным климатом. Первые упоминания об орхидеях встречаются у китайцев. Так, Конфуций пишет, что орхидеи выращивались в Китае уже 2500 лет назад. Европейцы узнали о них всего около двухсот лет назад.

СЕМЕЙСТВО ПТЕРИСОВЫЕ (PTERIDACEAE)

АДИАНТУМ (PTERIS)

Род Адиантум (*Adiantum*) принадлежит семейству Птерисовых (Pteridaceae) и включает в себя около 200 видов травянистых многолетников, широко распространенных в различных областях земного шара, преимущественно в тропиках Южной Америки. Предпочитая влажную среду обитания, они растут по берегам рек, у водопадов, в горах на замшелых камнях и в тенистых лесах. Название рода происходит от греческих слов «а» — не, и

«diant» – смачивать, так как благодаря гидрофобному свойству поверхности листовой пластинки капельки воды стекают с листьев, не смачивая их. *Адиантум венерин волос* (*Adiantum capillusveneris* L.). Родина – умеренные, субтропические и тропические районы Евразии и Южной Африки; растет в расщелинах известняковых скал, по берегам рек, в лесах. *Адиантум клиновидный* (*Adiantum cuneatum* Langsd. et Fisch). Родина – Южная Бразилия; растет во влажных субтропических лесах. *Адиантум красивый* (*Adiantum formosum* R. Br.) Родина – Южная Австралия и Новая Зеландия; растет во влажных субтропических лесах. *Адиантум мелкоопушенный* (*Adiantum hispidulum* Presl.). Родина – влажные субтропики и тропики Старого Света.

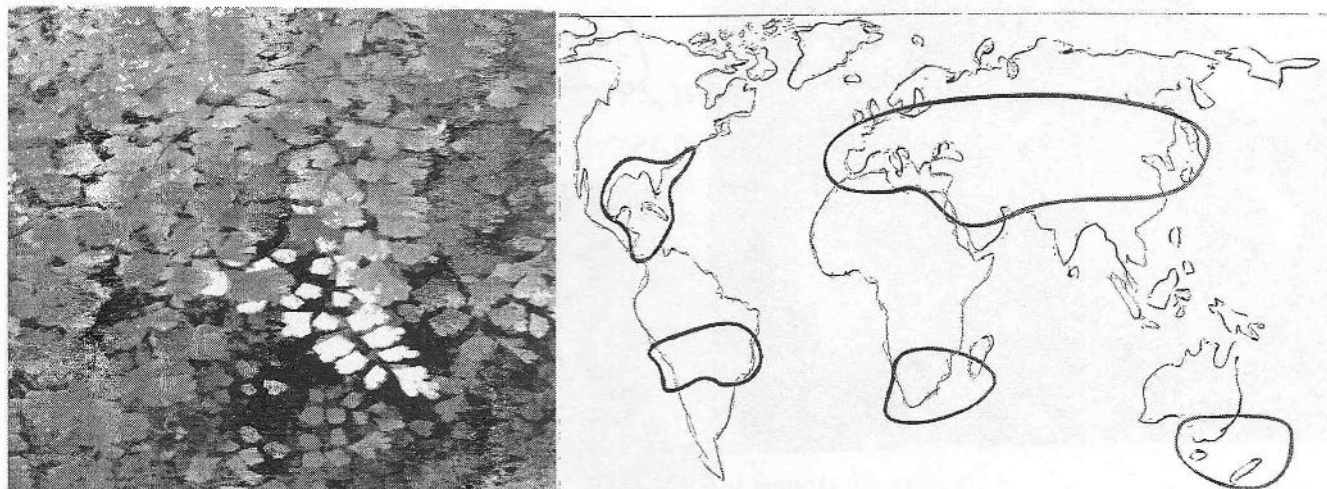


Рис. 55. Адиантум венерин волос и его ареал

СЕМЕЙСТВО ПЕРЦЕВЫЕ (PIPERACEAE)

ПЕПЕРОМИЯ (PEPEROMIA)

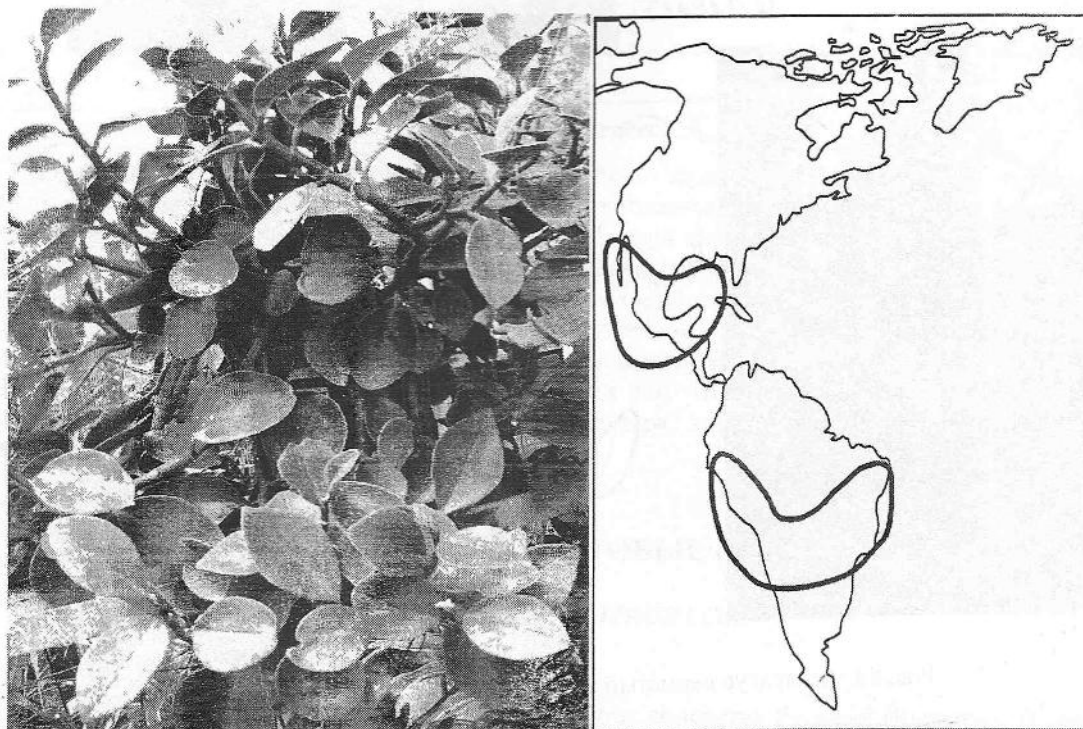


Рис. 56. Пеперомия и ареал

(Peperomia) относится к семейству Перцевых (Piperaceae). В роде 1000 видов. Распространены главным образом в тропической Америке. Представляет собой вечнозеленые низкорослые многолетние и однолетние травянистые растения с утолщенными побегами, эпифиты и скальные растения, реже полукустарники.

СЕМЕЙСТВО СПАРЖЕВЫЕ (ASPARAGACEAE)

ИГЛИЦА (*RUSCUS*)

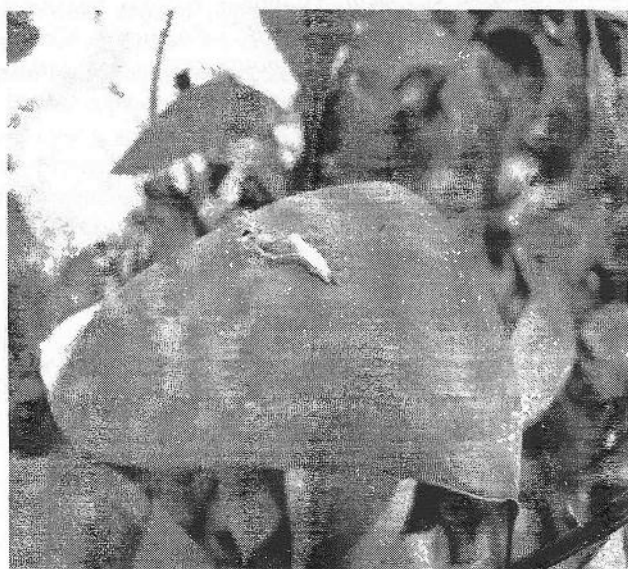


Рис. 57. Иглица ^и ареал

Иглица, или рускус (*Ruscus*) – род семейства Спаржевых (*Asparagaceae*), насчитывающий всего 3-5 видов, распространенных в теплых областях Европы – в Великобритании, Средиземноморской области, на Кавказе, в Южном Крыму. Представляет собой вечнозеленые растения, полукустарники, до 60 см высотой

АСПАРАГУС (*ASPARAGUS*)

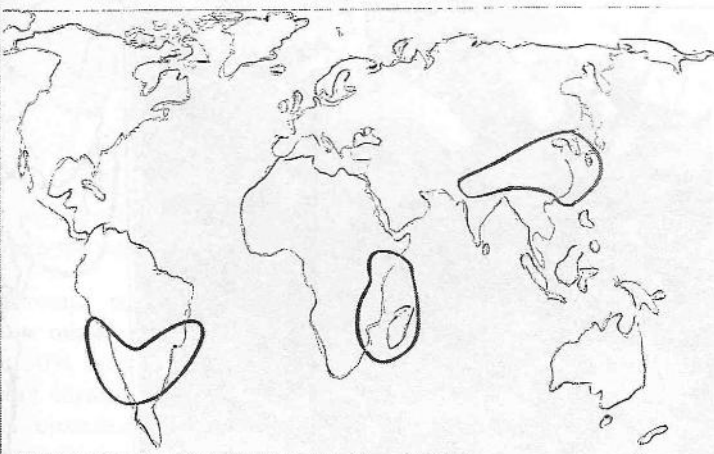
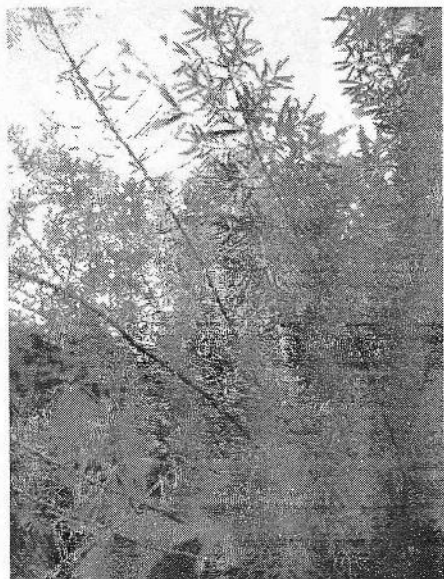


Рис. 58. Аспарагус перистый и ареал

Аспарагус, или спаржа (*Asparagus*) относится к семейству спаржевых (*Asparagaceae*). Обширный род включает свыше 200 видов травянистых многолетников, полукустарников и лиан, распространенных в умеренных, субтропических и тропических районах Восточного полушария, Южной Америки. Родина – влажные районы Восточной и Южной Африки. Аспарагусы представляют собой многолетние травянистые и древесные растения, часто лианы. Делится на полувьющиеся и ампельные виды

Аспарагус перистый (*Asparagus plumosus*) – вьющейся полукустарник. Родина – Восточная и Южная Африка; растет в субтропических и тропических лесах, долинах рек, саваннах, на равнинах и в среднем горном поясе.

СЕМЕЙСТВО СТРЕЛИТЦИЕВЫЕ (STRELITZIACEAE)

СТРЕЛИЦИЯ (STRELITZIA)

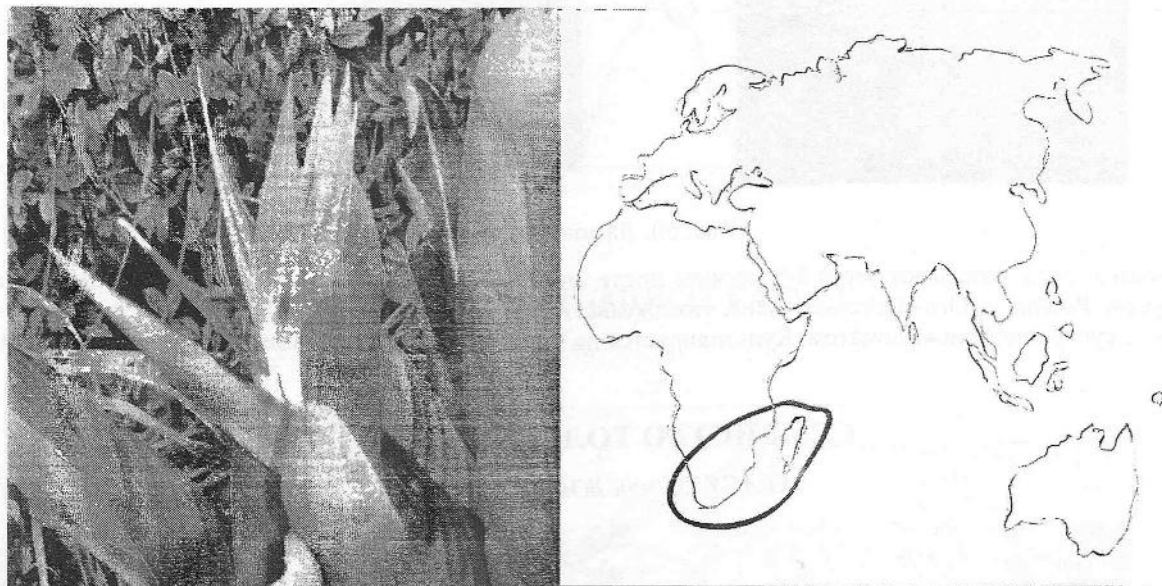


Рис. 59. Стрелиция и ареал

Стрелиция (*Strelitzia*) сначала входила в семейство банановых (*Musaceae*), но позже некоторые ученые перенесли ее в отдельное семейство Стрелитциевых (*Strelitziaceae*), которое насчитывает 3 рода и 7 видов. Родиной считается Южная Африка, где все виды произрастают в дикой природе. Растет во влажных субтропических горных лесах. Стрелиции известны также под названием «райские птицы». Стрелиция представляет собой многолетнее вечнозеленое корневищное растение. Листья большие, по внешнему виду напоминают листья бананов. Длинный цветонос образует чешуевидные листья, под самым последним крупным листом он изогнут так, что напоминает голову экзотической птицы; Растения легко приспосабливаются к любому климату. Стрелиции «стреляют» своей пылью в насекомых-опылителей. Лепестки сростаются так, чтобы охватить пружинистый столбик. Как только насекомое попытается разжать лепестки в поисках нектара, «пружина» немедленно освобождается и тычинки стреляют в насекомое пылью.

СЕМЕЙСТВО РУТОВЫЕ (RUTACEAE)

ЛИМОН (*CITRUS LIMON*)

Лимон (*Citrus Limon*) – представитель рода *Citrus* семейства Рутовых (*Rutaceae*). В семействе 150 родов, которые распространены в тропиках и субтропиках. Среди представителей семейств много полезных растений, в первую очередь представители рода *Citrus* – ценные плодовые и декоративные растения – помело, лимон, цитрон, грейпфрут, мандарин, апельсин.

Лимон (*Citrus limon*) – среднерослое дерево высотой 5-8 м с округлой, хорошо облиственной кроной, с небольшим количеством колючек. Листья темно зеленые, блестящие, плотные, толстые, яйцевидные, зазубренные. Зацветает раньше других сортов, обычно в марте-апреле. Цветет круглый год. Бутоны образуются только на побегах

текущего года. Цветки белые, очень душистые, по размеру меньше, чем у других сортов, одиночные или расположены гроздьями по 2-6 в соцветии. Плоды округлые, очень сочные, с тонкой кожурой ярко-желтого или

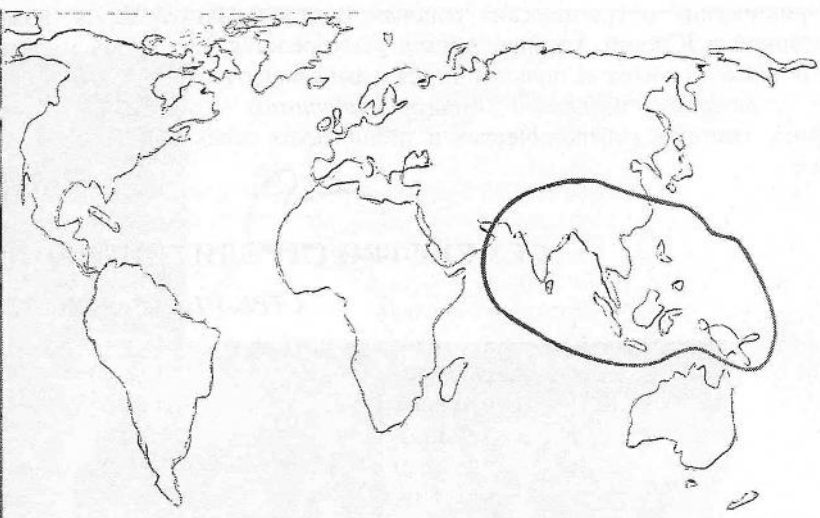


Рис. 60. Лимон Мейера и ареал

оранжевого цвета, созревают через 8-9 месяцев после завязи. Мякоть нежная, не слишком кислая, со своеобразным привкусом. Родина – Юго-Восточная Азия, тихоокеанские тропические острова. Широко культивируется во многих странах с субтропическим климатом. Культивируется на Кавказе, на Черноморском побережье, в Средней Азии.

СЕМЕЙСТВО ТОЛСТЯНКОВЫЕ (CRASSULACEAE)

КРАСУЛА, или ЖИРЯНКА (CRASSULA)

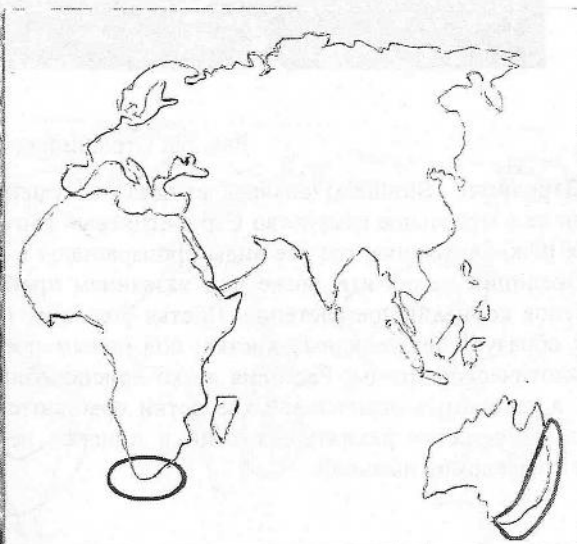
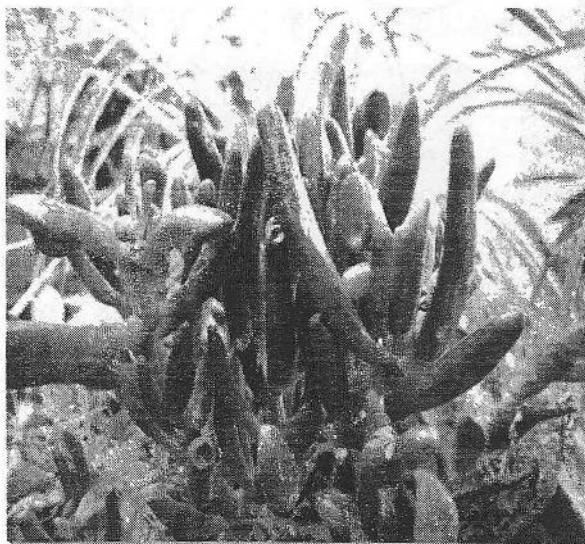


Рис. 61. Красула и ареал

Относится к семейству Толстянковых (Crassulaceae). Представители семейства в основном суккуленты – однолетние, многолетние травянистые растения, полукустарники и кустарники. Семейство включает около 1500 видов, относящихся к 35 родам. Засухоустойчивые растения (в течение длительного периода). Красула – суккуленты, однолетние и многолетние травянистые растения и кустарники. В роде 300 видов. Произрастают в сухих местах на скалах, преимущественно в Капском царстве, и лишь некоторые виды – во влажной среде, на болотах в Южной и Западной Австралии и на о-ве Тасмания.

ЭХЕВЕРИЯ (ECHEVERIA)

Род Эхеверия (Echeveria) – суккуленты, бесстебельные, многолетние, травянистые, низкорослые растения. иногда полукустарники с коротким разветвленным мясистым стволом. Листья, расположенные очень густо, спирально, образуют розетку плотных, мясистых слабо опушенных листьев. Цветки колосообразные, на

понижающем цветоносе. Окраска разнообразная – белая, желтая, розовая, оранжевая, красная или смешанная. В роде около 150 видов. Распространены в Мексике, ряд видов – от Техаса до Калифорнии (США) и Перу.

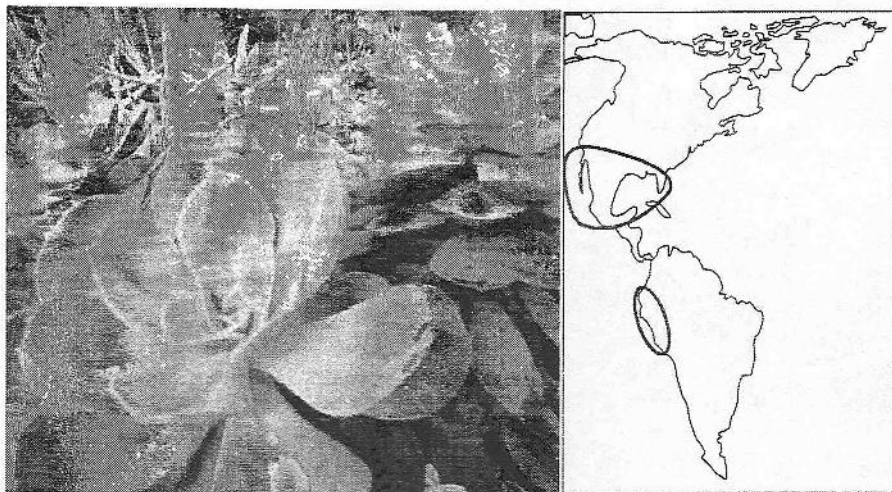


Рис. 62. Эхеверия и ареал

СЕМЕЙСТВО ТУТОВЫЕ (MORACEAE)

ФИКУС (FICUS)

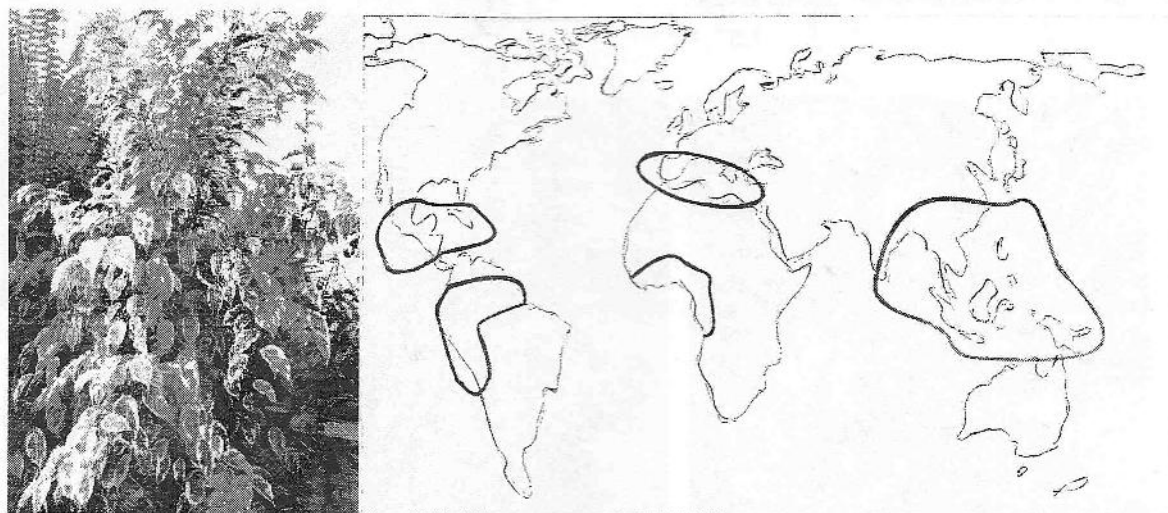


Рис. 63. Фигус пестролистный и его ареал

Фигус (*Ficus*) – род деревьев, кустарников и деревянистых лиан семейства Тutowых (*Moraceae*), насчитывающий от 800 до 1000 видов. Распространен фигус в тропиках и немногие в субтропиках обоих полушарий, особенно во влажных тропических лесах Юго-Восточной Азии, Малайского архипелага, Новой Гвинеи, Соломоновых островов. Фигусы представляют собой вечнозелёные (редко листопадные) деревья и кустарники, иногда стелющиеся или лазающие при помощи придаточных корней лианы. Деревья высотой до 40 м и диаметром 3-5 м, нередко образуют у основания ствола досковидные корни. Многие виды фикусов начинают жизнь как эпифиты, затем образуют придаточные корни, достигающие земли и разрастающиеся в мощные колоннообразные опоры для огромной кроны (баньян). Воздушные корни некоторых эпифитных фикусов способны плотно оплетать ствол дерева-хозяина, вызывая его отмирание («фикусы-удушители»). Листья фикусов обычно цельные, у некоторых видов длиной до 60-70 см. Все части растения содержат млечный сок.

Фигус карика, инжир, фиговое дерево, или смоковница (*Ficus carica*) наиболее распространен в культуре. Листопадное дерево или кустарник высотой 5-12 м. Инжир в диком виде растет в средиземноморских районах Европы, в Малой и Средней Азии, на Кавказе и в Крыму, на Ближнем и Среднем Востоке. Предполагается, что впервые его культивировали в Аравии. Отсюда он проник в Египет и в Древнюю Грецию, а позднее его стали выращивать в Китае, и, наконец, даже в Америке. С древних времен его разводили даже беднейшие крестьяне, поскольку соплодия, называемые также винными ягодами, вызревают без полива и хорошо хранятся после высушивания на солнце.

Упоминаются фиги в древнееврейских текстах и у ранних греческих авторов, а рисунки этих деревьев и винных ягод обнаружены в египетских пирамидах.



Рис. 64. Фигус карика и фикус иволистный

Фикус иволистный (Ficus salicifolia) – это вечнозеленое растение, достигающее в естественных условиях поистине впечатляющих размеров, с очередными ланцетными листьями, расположенными на небольшом расстоянии друг от друга. Даже молодые растения цветут и дают сначала зеленые, а позднее от красноватого до коричнево-фиолетового цвета соплодия, напоминающие ягоды.

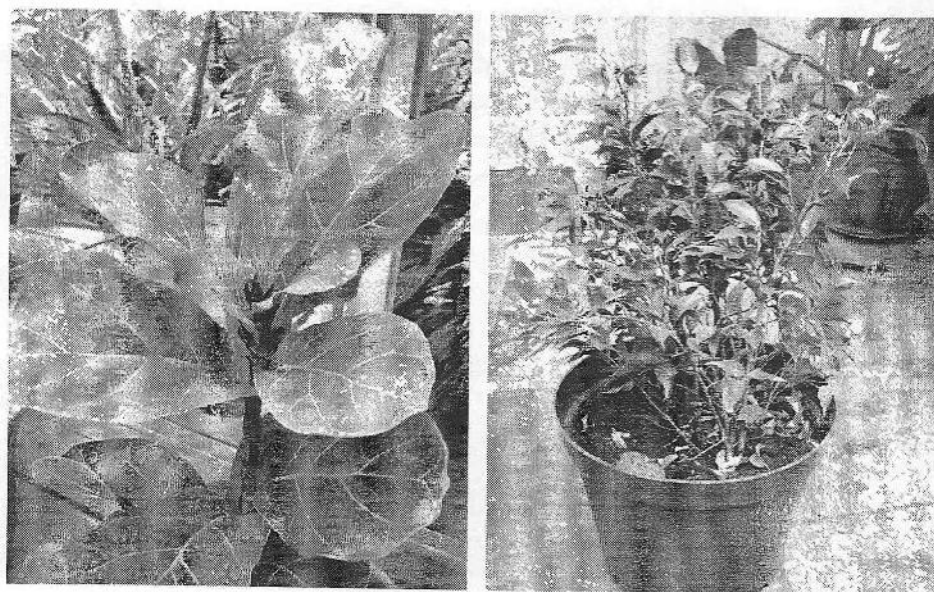


Рис. 65. Фикус лировидный и фикус Бенджамина

Фикус лировидный (Ficus lyrata). Название фикуса происходит от латинского *lyratus* – в форме лиры, из-за похоти листьев на лиру или скрипку. Родина – тропические влажные леса Западной Африки. Вечнозеленое дерево, в природе – до 30 м в высоту. Может начать жизнь, как эпифит. Воздушные корни отсутствуют или их незначительное количество.

Бенджамина (Ficus benjamina) – вечнозеленое дерево высотой 10-20 м, с тонкими поникающими побегами, от которых отходят вниз воздушные корни. Родина – тропики Азии, растет во влажных лесах, у подножия гор.

Фикус плющевидный (Ficus hederacea). Родина – Северная Индия, Бирма, Южный Китай, Лаос, Таиланд, Андаманские острова.

Фикус каучуконосный (Ficus elastica) – вечнозеленое дерево высотой 20-30 (до 40) м, с воздушными корнями-подпорками. Содержит в своем млечном соке до 30% каучука. В природе в молодом возрасте ведет эпифитный образ жизни. Родина – Северо-Восточная Индия, Непал, Бирма. Растет во влажных тропических лесах, по тенистым, заболоченным местам.

СЕМЕЙСТВО ЦИКАСОВЫЕ (CYCADACEAE)

САГОВНИК (CYCAS)

Саговник или цикас (*Cycas*) – род растений семейства Цикасовых, или Саговниковых (*Cycadaceae*), насчитывающий 90 видов, растущих в тропиках и субтропиках восточного полушария (Индия, острова Тихого океана, Маскаренские, Мадагаскар, Шри-Ланка, Ява, Сулавеси, п-ов Индокитай, Северо-Восточная Австралия). Саговники представляют собой вечнозеленые растения с толстым, коротким, до 1,5-3 м (иногда 10 м).

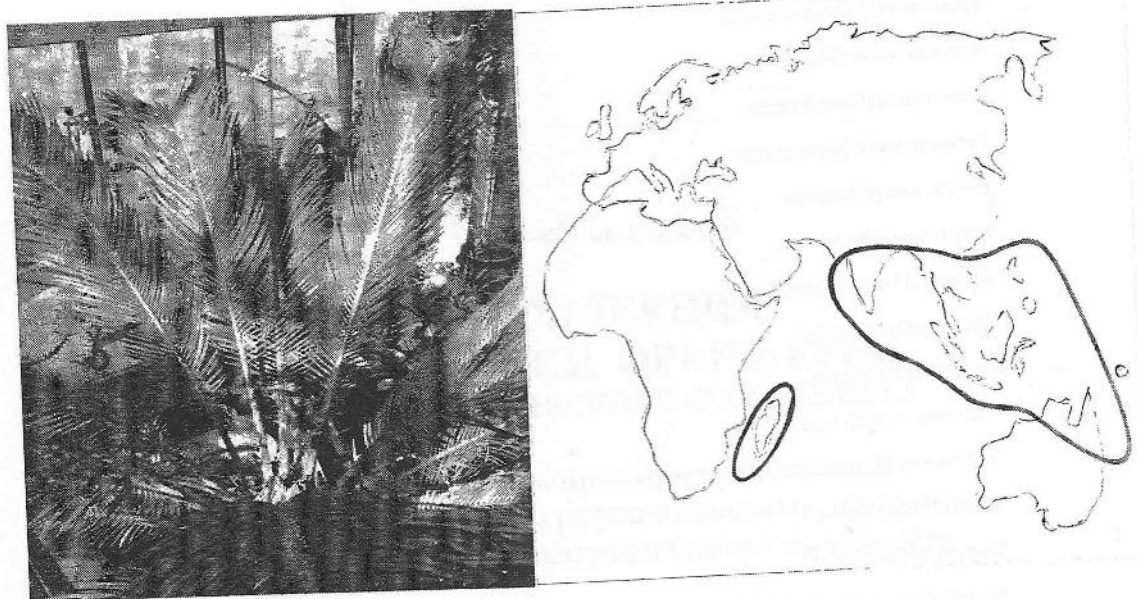


Рис. 68. Саговник и ареал

Семейства:

Агавовые (Agavaceae):	9
Амариллисовые (Amaryllidaceae):	12
Аралиевые (Araliaceae):	13
Араукариевые (Araucariaceae):	14
Арековые (Arecaceae):	15
Ароидные (Araceae):	16
Асплениевые (Aspleniaceae)	20
Банановые (Musaceae)	20
Бальзаминовые (Balsaminaceae):	21
Бегониевые (Begoniaceae):	21
Бромелиевые (Bromeliaceae)	22
Виноградовые (Vitaceae):	24
Гераниевые (Geraniaceae):	24
Геснериевые (Gesneriaceae)	25
Кактусовые (Cactaceae):	26
Кипрейные (Onagraceae)	26
Кутровые (Arosynaceae):	27
Лавровые (Lauraceae):	28
Лилейные (Lilaceae):	28
Мальвовые (Malvaceae):	30
Мареновые (Rubiaceae):	31
Маслинные (Oleaceae):	32
Миртовые (Myrtaceae):	32
Малочайные (Euphorbiaceae):	33
Марантовые (Marantaceae):	35
Многоножковые (Polypodiaceae):	36
Олеандровые (Oleandraceae):	37
Осоковые (Cyperaceae):	37
Орхидных (Orchidaceae):	38
Птерисовые (Pteridaceae):	38
Перцевые (Piperaceae):	40
Спаржевые (Asparagaceae):	40
Стрелициевые (Strelitziaceae):	41
Рутовые (Rutaceae):	41
Толстянковых (Crassulaceae):	42
Тутовые (Moraceae):	43
Цикасовые , или саговниковые (Cycadaceae):	45

Учебное издание

**КОЛЛЕКЦИЯ
РАСТЕНИЙ ОРАНЖЕРЕИ
ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Пособие для практических занятий
по курсу «Биогеография с основами экологии»
для студентов географического факультета**

Автор-составитель
Колтун Людмила Викентьевна

В авторской редакции

Ответственный за выпуск *Л. В. Колтун*

Подписано к печати 15.04.2008. Формат 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 5,58. Уч. изд. л. 3,57. Тираж 30 экз. Зак.

Белорусский государственный университет.
ЛИ № 02330/0056804 от 02.03.2004.
220030, Минск, проспект Независимости, 4.

Отпечатано с оригинала-макета заказчика
на копировально-множительной технике
географического факультета
Белорусского государственного университета.
220030, Минск, ул. Ленинградская, 16.