

региона (флористическое районирование дано согласно С.С. Харкевича [Сосудистые растения советского Дальнего Востока, 1985]) Например, только на территории Лазовского заповедника (южный подрайон Уссурийского флористического района) на древесине *Salix* sp собран европейский вид *Catnella olivacea* Единственное нахождение на Дальнем Востоке России вида *Dermatella pumilionis*, развивающегося на древесине хвойных пород, отмечено на территории Большехецирского заповедника в центральном подрайоне Уссурийского флористического района Микобиота острова Сахалин лидирует по участию в ней редких видов грибов Так на коре *Larix kurilensis* на севере острова собран вид *Dermea piceina* На листьях *Potentilla norvegica* - *Leptotrochila repanda* На юге острова на листьях *Lycopodium juniperoideum* отмечен вид *Mollisia alpina* Количество их довольно внушительно – 161 вид

Для привлечения внимания к проблеме сохранения дальневосточных природных богатств в едином комплексе, нами было предложено занести 6 редких и 1 предположительно эндемичный вид дискомицетов в Красную книгу Приморского края *Flavoscypha cantharella*, *Lachnum macroparaphysatum*, *Otidea grandis*, *Pulvinula cinnabarina*, *Sarcoscypha coccinea*, *Urnula craterium* и *Wynnea gigantea*

Установленная роль дискомицетов в биогеоценозе позволяет нам рассматривать эти организмы как необходимую часть и условие успешного выполнения современных природоохранных требований В ряде случаев полученные сведения были уникальны, иногда существенно дополнены

Таким образом, из 640 видов и 8 внутривидовых таксонов, составляющих микобиоту дискомицетов южной части российского Дальнего Востока, в охраняемых резерватах сконцентрировано их подавляющее большинство (520 видов и 4 внутривидовых таксона) Такое положение позволяет надеяться на успешное сохранение имеющего видового разнообразия дискомицетов Массовое усыхание пихтово-еловых лесов, слабая сопротивляемость подроста темнохвойных пород, нарушение почвенно-гидрологических условий обострило проблему сохранения природных комплексов Дальнего Востока Число используемых человеком биологических видов интенсивно растет, усиливается необходимость более полной инвентаризации всех существующих сейчас видов, поскольку неизвестно, какую роль в будущем они будут играть, и какая биоинформация будет затребована в изменившихся условиях окружающей среды

МЕТОДИКА ОПИСАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ШЕЛКОВИЦЫ

С.С. Богданов, А.В. Лазарев

Белгородский государственный университет г. Белгород

E-mail lazarev@bsu.edu.ru

В публикациях по систематике и, особенно, по плодовождению по-разному толкуются одни и те же признаки растений и зачастую иначе, чем в учебниках для вузов Для правильного описания растения необходимо предварительно познакомиться с важнейшими встречающимися ботаническими обозначениями и терминами Следует твердо помнить, что каждый ботанический термин имеет вполне определенное значение и не может употребляться произвольно Полное морфологическое описание древесного растения (например, шелковицы) должно быть кратким и подчиняться общепринятым правилам должно быть настолько точным и ясным, чтобы по нему одному можно было представить основные органы и растение в целом без больших отступлений, в описании должны сокращаться все слова, усложняющие и растягивающие его Для этого выбрасываются почти все сказуемые, не повторяются подлежащие и широко пользуются условными сокращениями терминов, условными знаками, в описании должен быть выдержан определенный порядок

Общий габитус растения – тип кроны, ориентация побегов (угол отклонения), высота, толщина ствола (для свободно растущих деревьев) Побеги – длина, количество, форма поперечного сечения, толщина, окраска, поверхность, размеры междоузлий, листорасположение Чечевички – размеры, форма, окраска, количество на единицу площади Почки – размеры, форма, окраска чешуй, прилегание к побегу Листья – размеры, общая форма, расчлененность, консистенция, окраска, форма основания и верхушки, край, жилкование, опушение, особенности черешка Цветки, соцветия – тип (мужской, женский), размеры, количество цветков в соцветии, на дереве, особенности цветоножки, околоцветника, завязи, тычинок Плоды – размеры, окраска, консистенция, количество Соплодия – размеры, окраска, количество Семена – размеры, форма, окраска, масса 1000 шт Каждое древесное растение имеет один или несколько стволов, несущих ветви с побегами Характер роста побегов, связанный с наследственными особенностями сорта, возрастом растения и условиями выращивания в той или иной почвенно-климатической зоне, влияет на форму кроны дерева Она бывает одинаково характерной для сорта на высоком или низком штамбе, если не подвергается ежегодной формовке При описании общего габитуса растений в плодовождении выделяют 15 типов кроны, в основе которых лежат пять форм пирамидальная, яйце- или стоговидная, плакучая и метловидная Каждая из

них может быть удлиненной, округлой или широкой. Эти типы крон можно применять для любых древесных растений, в том числе и для шелковицы.

Однако в связи с формированием растений и типом насаждений некоторые сорта шелковицы могут иметь промежуточную форму или существенно измененную структуру кроны. В естественных условиях большинство сортов шелковицы образуют широко яйцевидную, плотную крону. Встречаются также сорта с правильной шаровидной, плакучей и, реже, пирамидальной кроной. Однако на плантациях общая форма кроны шелковицы зависит от агротехнических приёмов подрезки и формовки, поэтому почти не помогает диагностике. Ствол дерева и ветви предоставляют большие удобства для изучения особенностей разных сортов. Не следует забывать, что у привитых в крону деревьев сортов ствол принадлежит подвою и не имеет значения для характеристики описываемого сорта.

ХЕМОТИПЫ НЕКОТОРЫХ КРЫМСКИХ ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*ORGANUM VULGARE* L.)

Е.Ф. Бойко, А.В. Мишнёв, А.А. Лолойко

Институт эфиромасличных и лекарственных растений УААН, г. Симферополь, Украина

Среди различных групп полезных растений особое место занимают эфиромасличные растения. К таким растениям относится душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.). Она используется как лекарственное и эфиромасличное растение, её применяют как приправу в пищевой и ликёроводочной промышленности, также она является хорошим медоносом. Согласно литературным данным для душицы обыкновенной характерен полиморфизм как по массовой доле, так и по доминирующим компонентам эфирного масла [Деревинская, 1985; Флора СССР, 1954]. В связи с этим целью нашей работы было изучить морфологические особенности и хемотипическую изменчивость дикорастущих природных популяций душицы обыкновенной, произрастающей в Крыму.

Для получения эфирного масла использованы надземные части растений пяти дикорастущих крымских популяций *O. vulgare* (образцы П-1, П-2, П-3, П-4 и П-5), произрастающих в предгорной и горной зонах полуострова. Растения в момент сбора находились в стадии массового цветения. Эфирное масло получали методом гидродистилляции по Гинзбергу, расчёт массовой доли эфирного масла выполняли в процентах от сырой и абсолютно сухой массы. Хроматографический анализ компонентного состава эфирного масла *O. vulgare* выполняли на газо-жидкостном хроматографе Agilent Technology 6890N с масс-спектрометрическим детектором 5973N и библиотекой масс-спектров Wiley 2007-NIST05.

Изученные нами образцы дикорастущих крымских популяций *O. vulgare* в целом по морфологическим признакам характеризовались типичным для вида строением за исключением более короткой чашечки и венчика [Флора СССР, 1954].

Массовая доля эфирного масла пяти исследованных нами образцов местных популяций дикорастущей душицы обыкновенной колебалась в пределах 0,012-0,050% от сырой массы или 0,038-0,126% от абсолютно сухой массы.

Исследование эфирных масел методом хроматомасспектрометрии позволило идентифицировать от 34 соединений в образце П-1 до 53 в образце П-5. В эфирном масле *O. vulgare* (образец П-1), основными компонентами являются α -терпинеол (64,9%), гермакрен D (11,5%) и β -кариофиллен (7,4%). Такой хемотип с высоким содержанием α -терпинеола не является типичным для *O. vulgare* [Либусь и др, 2001] и не характерен для других, исследованных нами образцов. В образцах П-2, П-3 и П-5 преобладающими компонентами являются β -кариофиллен – 22,3, 20,3 и 24,9%, гермакрен D – 25,1, 16,7 и 19,9% и α -фарнезен – 10,1, 6,5 и 9,6% соответственно. Учитывая сравнительно небольшие колебания в содержании основных компонентов в эфирных маслах, данные образцы *O. vulgare* можно отнести к одному хемотипу. У образца П-4 преобладающими компонентами эфирного масла являются кариофилленоксид – 15,5%, α -кадинол – 10,8%, а также β -кариофиллен – 9,9%. При этом, по сравнению с образцами П-2, П-3 и П-5 отмечено низкое содержание гермакрена D – 3,2% и полное отсутствие α -фарнезена. Такой компонентный состав эфирного масла позволяет отнести этот образец душицы к третьему хемотипу. Таким образом, исследованные образцы крымских популяций душицы обыкновенной в соответствии с содержанием основных компонентов в эфирном масле относятся к трём хемотипам: I – содержащий в основном α -терпинеол; II – β -кариофиллен, гермакрен D и α -фарнезен; III – кариофилленоксид, α -кадинол и β -кариофиллен.

В образцах П-2, П-3 и П-5 преобладающими компонентами являются β -кариофиллен – 22,3, 20,3 и 24,9%, гермакрен D – 25,1, 16,7 и 19,9% и α -фарнезен – 10,1, 6,5 и 9,6% соответственно. Учитывая сравнительно небольшие колебания в содержании основных компонентов в эфирных маслах, данные образцы *O. vulgare* можно отнести к одному хемотипу. У образца П-4 преобладающими компонентами