

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ, МОНИТОРИНГА И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Сборник материалов
региональной научно-практической экологической конференции

Брест, 3 декабря 2015 года

Брест
БрГУ имени А.С. Пушкина
2016

УДК 574.1(476)
ББК 28.088(4Бел)я431
П 78

*Рекомендовано редакционно-издательским советом Учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

Рецензенты:

декан факультета инженерных систем и экологии
УО «Брестский государственный технический университет»,
доктор географических наук, профессор **А.А. Волчек**
доцент кафедры географии и природопользования
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»,
кандидат географических наук, доцент **О.И. Грядунова**

Редколлегия:

старший преподаватель **Ю.В. Бондарь**
кандидат биологических наук, доцент **Н.В. Шкуратова**
преподаватель **М.В. Левковская**
кандидат биологических наук, доцент **Н.М. Матусевич**
кандидат биологических наук, доцент **С.М. Ленивко**

П 78 **Проблемы оценки, мониторинга и сохранения биоразнообразия :**
сб. материалов регион. науч.-практ. экол. конф., Брест, 3 дек. 2015 г. /
Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: Ю. В. Бондарь [и др.] –
Брест : БрГУ, 2016. – 300 с.
ISBN 978-985-555-438-8.

В сборнике представлены материалы, посвященные решению актуальных проблем экологии, мониторинга природных и антропогенных экосистем; рационального природопользования и охраны окружающей среды; биоразнообразия и современного состояния флоры и фауны; биондикации и биотестирования; агроэкологии; экологического образования и просвещения.

Издание адресуется научным работникам, магистрантам, аспирантам, преподавателям и студентам высших учебных заведений, специалистам системы образования.

Ответственность за языковое оформление и содержание материалов несут их авторы.

УДК 574.1(476)
ББК 28.088(4Бел)я431

ISBN 978-985-555-438-8

© УО «Брестский государственный
университет имени А.С. Пушкина», 2016

Н.В. ШКУРАТОВА, Н.С. ПРИТУЛЬЧИК

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОДНОЛЕТНИХ СТЕБЛЕЙ
НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ БОБОВЫХ**

Анатомические признаки в разном объеме и в рамках разных таксонов уже давно используются в научных и практических целях.

Применительно к семейству *Salicaceae* Mirb. признаками в структуре коры стебля, позволяющими осуществлять видовую диагностику, являются: наличие или отсутствие трихом, их тип и строение; характер распределения аксиальной паренхимы во вторичной флоэме; величина, форма и расположение групп волокон во вторичной флоэме; форма поперечного сечения групп волокон механического кольца; форма, величина и расположение танидоносных клеток в первичной коре; форма поперечного сечения эпидермальных клеток и характер утолщения их стенок; мощность повторных перидерм, расстояние между ними и характер отклонения последующих перидерм от предыдущих; тип кристаллов оксалата кальция в паренхимных клетках различных тканей [1]. Однако точная диагностика того или иного вида возможна при использовании только комплекса признаков.

Значимость подобного рода анатомических признаков заключается в возможности их использования в решении спорных вопросов таксономии и филогении растений, для идентификации растительного материала при осуществлении биологических экспертиз.

С целью выявления диагностических признаков провели сравнительно-анатомический анализ однолетних стеблей некоторых древесных представителей семейства *Fabaceae* Lindl., естественно произрастающих в растительных сообществах (*Sarothamnus scoparius* (L.) Koch, *Lembotropis nigricans* (L.) Greseb.) и культивируемых (*Amorfa fruticosa* L., *Caragana arborescens* Lam.) в Беларуси.

Сравнительный анализ позволил выделить в анатомической структуре стеблей исследованных представителей ряд особенностей строения стебля, которые можно рассматривать в качестве диагностических признаков:

– *Sarothamnus scoparius* – наличие устьиц в эпидерме; отсутствие перидермы и типичной колленхимы; преобладание в паренхиме первичной коры хлорохимы; наличие колленхиматозной паренхимы и склереидных групп в первичной коре; отсутствие волокон во вторичной флоэме; рассеяннососудистый тип ксилемы; преобладание однорядных лучей;

– *Lembotropis nigricans* – наличие железистых волосков в эпидерме; субэпидермальное заложение феллогена; расположение колленхимы в виде кольца в непосредственной близости к эпидерме; отсутствие кольца первичных механических элементов; присутствие волокон во вторичной флоэме; полукольцесосудистый тип ксилемы, наличие тил в сосудах ранней ксилемы; преобладание двурядных лучей;

– *Amorfa fruticosa* – субэпидермальное заложение феллогена; двухслойная эпидерма; наличие кольца первичных механических элементов; отсутствие во вторичной флоэме волокон; кольцесосудистый тип ксилемы; преобладание однорядных лучей;

– *Caragana arborescens* – заложение феллогена в глубине первичной коры; расположение групп первичных волокон в шахматном порядке; наличие флоэмных волокон, окруженных кристаллоносной паренхимой; сочетание кольцесосудистого и полукольцесосудистого типов ксилемы; преобладание двурядных лучей.

В ряду – *Sarothamnus scoparius* – *Lembotropis nigricans* – *Amorfa fruticosa* – *Caragana arborescens* – просматривается тенденция к усилению работы камбия и феллогена, накоплению механических тканей, переход от рассеяннососудистой к кольцесосудистой древесине в однолетнем стебле.

Таким образом, рассмотренные виды наряду с чертами, подчеркивающими их близость, характеризуются довольно четкими различиями, которые объединены в комплексы анатомических признаков, имеющих диагностическое значение. Диагностические признаки приурочены к структуре эпидермы (слоистость, наличие волосков и устьиц), месту заложения феллогена, характеру механических тканей в однолетнем стебле (колленхима, тип кольца первичных механических элементов, склерификация паренхимы первичной коры, наличие волокон во вторичной флоэме), проявляются в степени развития хлорофилоносной паренхимы в первичной коре, наличии тил в сосудах ксилемы. Наибольшее количество диагностических признаков у исследованных видов сконцентрировано в коре однолетнего стебля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Еремин, В. М. Сравнительная анатомия коры ивовых : монография / В. М. Еремин, Н. В. Шкуратова. – Брест : Изд-во Брест. гос. ун-та, 2007. – 196 с.