

растительного сырья. Здесь обитает максимальное число ядовитых растений (5 видов), обуславливая разносторонние ядовитые свойства сена.

Представляется необходимым выяснение мест массового развития и разнообразия ядовитых растений на сельскохозяйственно-ценных участках, познание причин формирования ими мощной наземной массы и разработка приёмов повышения качества кормовых угодий без примесей опасного для животных ядовитого растительного сырья.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИСТЬЕВ НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

А. Трубников

3 курс, биологический факультет

Научный руководитель – проф. Л.М. Кавеленова

Листья древесных растений – органы, обеспечивающие протекание фотосинтеза и, следовательно, ответственные за продуктивность, формирование новых частей растительного организма, его выживание в неблагоприятных условиях и размножение. Лист, который мы привыкли воспринимать как плоский орган, на самом деле обладает рельефностью, его поверхность не только имеет сложную систему выступов и впадин, она может также нести дополнительные выросты – волоски, железки. Структура поверхности листа определяет его взаимодействие с окружающей средой.

Объектами работы служили листья 11 видов древесных растений, местных (береза повислая, дуб черешчатый) и интродуцентов (ясеня зеленого, орехов серого, скального, сердцевидного, маньчжурского, черного, айлантолистного, грецкого скороплодной формы ореха грецкого). Отобранные в дендрарии ботанического сада в сентябре 2010 г. пробы листьев использовали для определения площади поверхности листовых пластинок адсорбционным методом Сабинина – Колосова- Якушева, визуального изучения структуры поверхности и подготовки цифровых фото.

Было установлено, что у всех объектов площадь поверхности листьев превосходит их видимые размеры в 2...10 раз. Максимальное превышение площадью поверхности листа его видимой площади характерно для ореха черного (нижняя поверхность) и ореха скального (верхняя поверхность). В большинстве случаев более «рельефной» была верхняя поверхность листа (у ореха скального, ореха маньчжурского, ореха сердцевидного, ореха айлантолистного, ореха грецкого скороплодного, дуба черешчатого и березы повислой), нижняя поверхность была более рельефной у меньшего числа объектов (у ореха черного, ореха серого, ореха грецкого, ясеня зеленого).

Изученные листья отчетливо распределились в следующие группы: – с наибольшей кратностью превышения видимых размеров – 6 раз и более (орехи черный и скальный); – с кратностью превышения видимых размеров от 2 до 4 раз (орехи маньчжурский, сердцевидный, айлантолистный, серый, грецкий, ясень зеленый, дуб черешчатый, береза повислая); – кратность превышения видимой площади поверхностью – 2 и менее (орех грецкий ф. скороплодная).

Для листьев большинства изученных древесных видов характерно опушение, особенно заметное по жилкам на нижней поверхности листа, у орехов здесь часто формируются пучки – звездочки из крупных волосков. Опушение варьирует от максимального (орех сердцевидный, ясень зеленый, нижняя сторона листа) до отсутствия опушения (орехи грецкий и грецкий скороплодный, береза повислая).

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О БРИОФЛОРЕ КРАСНОСАМАРСКОГО ЛЕСНОГО МАССИВА

Я. Богданова

2 курс, биологический факультет

Научный руководитель – асс. Е.С. Корчиков

До сих пор мхи Красносамарского лесного массива изучены недостаточно. Этим вызвано выполнение данной работы. Наши исследования проводились в некоторых лесных сообществах в пойме р. Самары и на её арене, а также в прибрежной зоне реки, солонцовом луге и степных сообществах.

В работе использовался традиционный маршрутный метод с последующим определением мхов в лаборатории с использованием стандартных микроскопических технологий, руководствуясь пособием М.С. Игнатова и Е.А. Игнатовой (Игнатов М.С., Игнатова Е.А., 2003).

Результаты исследований оказались следующими. В изученных сообществах нами выявлено 14 видов мхов из 14 родов, 11 семейств 6 порядков 2 классов (*Hepaticopsia* и *Bryopsida*). Заслуживают внимания новые по предварительным данным для Самарской области виды: *Entodon schleicheri* (Schimp.) Demeter, *Bryum caespiticium* Hedw., *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb., *Riccia frostii* Aust., *Drepanocladus polygamus* (B. S. G.) Hedenaes и *Syntrichia ruralis* Hedw.

Анализ субстратной специфичности некоторых мхов Красносамарского лесного массива показывает следующее. Почва наиболее богата разными видами мхов (7 видов), на коре деревьев отмечено 4 вида, на гниющей древесине было найдено всего 2 вида мхов. Это может быть связано с тем, что, во-первых, гниющая древесина – недолговечный бедный питательными веществами субстрат, во-вторых, на