

и среди них были отобраны высокоспецифичные к SLT-II, которые затем прошли раститровку для выявления порога чувствительности. Таким образом, были выявлены сэндвич-пары антитело-антиген-антитело(bio), чувствительные к данному антигену и с которыми можно продолжать дальнейшую работу по созданию клинического теста для детекции SLT-II: 9-7bio, 6-7bio, 11-7bio, 12-7bio.

ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРМОВЫХ И ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЙ ПОЙМЕННЫХ ЛУГОВЫХ СООБЩЕСТВ КРАСНОСАМАРСКОГО ЛЕСНОГО МАССИВА

О. Юрова, О. Полегешко

3 курс, биологический факультет

Научный руководитель – асс. Е.С. Корчиков

Кормовые травы – это травянистые растения, как правило, идущие на корм животным. В Самарской области в зоне разнотравно-типчакково-ковыльных степей обыкновенного чернозёма особо богат видовым разнообразием кормовых трав Красносамарский лесной массив.

В ходе исследования нами было выявлено 18 видов кормовых растений, среди которых встречается редкое во всём Волго-Уральском регионе *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link., и *Artemisia dracunculus* L. – редкое и уязвимое растение, нуждающиеся в постоянном контроле и наблюдении по данным Красной книги Самарской области. Среди изученных растений пойменных лугов максимальное проективное покрытие образует *Poa angustifolia* L. до 46 %.

Наибольшей суммарной продуктивностью и питательной ценностью характеризуется цикориево-луговочиново-узколистномятликовое сообщество, что можно объяснить благоприятными экологическими условиями. Кроме того, на изучаемой территории высоко качество кормового сырья. Так, здесь по фитомассе преобладают бобовые растения (чина луговая).

Ядовитыми принято считать такие растения, которые вырабатывают токсические вещества (фитотоксины), даже в незначительных количествах вызывающие смерть и поражение организма человека и животного. В изученных пойменных лугах Красносамарского лесного массива среди кормовых растений встречаются 9 видов ядовитых. Наибольшей значимостью в фитоценозе характеризуются мыльнянка лекарственная, окопник лекарственный и молочай полумохнатый. Менее всего на пойменных лугах произрастает молочая Бородина, вьюнка полевого, вязеля разноцветного и кирказона ломоносовидного. Эти виды являются незначительной примесью в получаемом с травяных сообществ растительном сырье.

Узколистномятликово-тысячелистниково-вязелево-тимофеевковое характеризуется самыми неблагоприятными свойствами получаемого с неё

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).