

Эфемеры и эфемероиды Донгузской степи

Н.И. Мушинская, к.б.н., ФГБОУ ВПО Оренбургский ГПУ;
О.А. Дорохина, к.б.н., ГБОУ Оренбургский ГМУ

Донгузская степь расположена на Урало-Илекском водоразделе, в 35 км южнее г. Оренбурга и в 6 км северо-восточнее станции Донгуз. Рельеф – бугристо-увалистая равнина, не пригодная для возделывания сельскохозяйственных культур, благодаря чему здесь сохранилась первозданная степь. Почва представлена маломощным южным чернозёмом, на склонах холмов смыта с выходом красных пермских глин и камней, местами засолена. В древности эта территория была дном Пермского моря, часто здесь отмечаются отпечатки и окаменелости древних морских обитателей. Из-за непригодности земель для вспашки на данной территории сохранилась уникальная степная растительность.

Материал и методы исследования. Ежегодно в Донгузской степи проводятся весенние экс-

курсии для студентов-биологов Оренбургского ГПУ с целью изучения эфемеров и эфемероидов. Эти растения относятся к экологической группе, способной уходить от летней засухи. Однолетние эфемеры переживают её в виде плодов и семян, а многолетние растения, кроме того, сохраняются ещё в виде многолетних подземных органов – луковиц, корневищ, клубней и корней.

Эфемеры и эфемероиды характеризуются ранним цветением и быстрым прохождением фаз роста и развития в весенний период, когда достаточно влаги, света и тепла. Одни учёные относят эти растения к ксерофитам [1], другие – к мезофитам [2, 3].

Растения изучали маршрутным методом, производили их сбор для оформления гербария и определения. В работе использовали справочные материалы [4–7].

Результаты исследования. В таблице приведён систематический список выявленных видов эфе-

Систематический список эфемеров и эфемероидов

№	Семейство	Вид	Примечание
1	2	3	4
1	Мятликовые Злаки <i>Poaceae</i> Barnh. (<i>Gramineae</i> Juss.)	мортук пшеничный <i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Nevski мортук восточный <i>Eremopyrum orientale</i> (L.) Jaub. et Spach мятлик луковичный <i>Poa bulbosa</i> L.	озимый однолетник эфемер кормовое озимый однолетник эфемер кормовое эфемероид кормовое
2	Осоковые <i>Cyperaceae</i> Juss.	осока ранняя <i>Carex pgaecox</i> Schreb.	корневищный эфемероид кормовое
3	Лилейные <i>Liliaceae</i> Juss.	гусиный лук малый <i>Gagea minima</i> (L.) Ker. Gawl. птицемлечник Фишера <i>Ornithogalum Fischerianum</i> Krasch. рябчик русский <i>Fritillaria ruthenica</i> Wickstr. тюльпан Биберштейна <i>Tulipa Biebersteiniana</i> Roem. et Schult. тюльпан Шренка <i>Tulipa Schrenkii</i> Regel	луковичный эфемероид медоносное, кормовое луковичный эфемероид декоративное луковичный эфемероид декоративное луковичный эфемероид декоративное луковичный эфемероид декоративное
4	Луковые <i>Alliaceae</i> Agardh.	лук обманчивый <i>Allium decipiens</i> Fisch.	луковичный эфемероид овощное, пряное
5	Ирисовые <i>Iridaceae</i> Juss.	касатик низкий <i>Iris pumila</i> L.	корневищный эфемероид декоративное
6	Маревые <i>Chenopodiaceae</i> Vent.	рогач песчаный устели-поле <i>Ceratocarpus arenarius</i> L.	яровой однолетник, эфемер закрепитель песков, рудерант
7	Лютиковые <i>Ranunculaceae</i> Juss.	рогоглавник пряморогий <i>Ceratocephala testiculata</i> (Crantz) Bess. адонис волжский, горицвет волжский <i>Adonis wolgensis</i> Stev. прострел раскрытый, сон-трава <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. лютик стоповидный <i>Ranunculus pedatus</i> Waldst. et Kit. лютик многокорешковый <i>Ranunculus polyrhizus</i> Steph.	яровой однолетник, эфемер ядовитое корневищный эфемероид декоративное, ядовитое корневищный эфемероид пыльценосное, ядовитое, красильное, декоративное эфемероид ядовитое эфемероид ядовитое

Продолжение таблицы

1	2	3	4
8	Капустные, крестоцветные <i>Brassicaceae</i> Burnett (<i>Cruciferae</i> Juss.)	бурачок пустынный <i>Alyssum desertorum</i> Stapf плоскоплодник льнолистный <i>Meniocus linifolius</i> (Steph.) DC.	яровой однолетник, эфемер медоносное эфемер
9	Розовые <i>Rosaceae</i> Juss.	лапчатка распростёртая <i>Potentilla humifusa</i> Willd. ex Schlecht.	корневищный эфемероид
10	Бобовые, мотыльковые <i>Fabaceae</i> Lindl. (<i>Leguminosae</i> Juss. <i>Papilionaceae</i> Giseke)	астрagal волжский <i>Astragalus wolgensis</i> Bunge. астрagal яйцеплодный <i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	эфемероид кормовое эфемероид кормовое
11	Молочайные <i>Euphorbiaceae</i> Juss.	молочай Сегье <i>Euphorbia Seguieriana</i> Neck.	корнеотпрысковый эфемероид красильное, ядовитое
12	Сельдерейные, зонтичные <i>Apiaceae</i> Lindl. (<i>Umbelliferae</i> Juss.)	триния шершавая <i>Trinia muricata</i> Godet	эфемероид
13	Первоцветные <i>Primulaceae</i> Vent.	проломник Турчанинова <i>Androsace Turczaninovii</i> Freyn.	озимый однолетник, эфемер рудерант
14	Норичниковые <i>Scrophulariaceae</i> Juss.	мытник мохнатоколосьый <i>Pedicularis dasystachys</i> Schrenk	эфемероид
15	Валериановые <i>Valerianaceae</i> Batsch.	валериана клубненосная <i>Valeriana tuberosa</i> L.	клубневой эфемероид медоносное
16	Астровые, сложноцветные <i>Asteraceae</i> Dumort. (<i>Compósitae</i> Giseke)	козелец австрийский <i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	эфемероид декоративное

меров и эфемероидов. Нами отмечены 28 видов растений, из них 21 (75%) эфемероид и 7 (25%) эфемеров, принадлежащих к 16 семействам и 24 родам. Ведущими семействами являются лилейные, лютиковые (по 5 видов), мятликовые (3 вида), капустные и бобовые (по 2 вида), все остальные семейства – одновидовые.

Сроки начала цветения и продолжительность цветения у разных видов отличаются. Из эфемероидов раньше всех зацветает гусиный лук малый, затем адонис волжский, прострел раскрытый, тюльпан Биберштейна. Наиболее позднее цветение наблюдается у лука обманчивого и птицемлечника Фишера. В целом цветущую степь можно наблюдать в течение месяца (конец апреля – начало мая). В пониженных элементах рельефа сроки зацветания растений сдвигаются и здесь встречаются виды, которые на возвышенностях уже отцвели.

Хозяйственное значение эфемеров и эфемероидов различное. Чаще всего это декоративные, кормовые и медоносные растения. Среди них отмечены два вида, входящие в Красную книгу

России, – это тюльпан Шренка и рябчик русский. Декоративные виды эфемеров можно использовать для озеленения городов и посёлков в условиях степного Оренбуржья как более приспособленные растения к засушливым условиям местообитания.

Вывод. Изучение раннецветущих растений Донгузской степи имеет большое научное и практическое значение, а территория их произрастания нуждается в охране.

Литература

1. Поплавская Г.И. Экология растений. Екатеринбург, М.: Советская наука, 1948, 296 с.
2. Шенников А.П. Экология растений. М.: Советская наука, 1950. 375 с.
3. Михайловская И.С. Строение растений в связи с условиями жизни. М.: Просвещение, 1977. 104 с.
4. Агелеуов Е.А. Флора поймы реки Урал. Алма-Ата: Наука, 1987, 104 с.
5. Терехов А.Ф. Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья и Заволжья. Куйбышев: Куйбышевское книжное изд-во, 1969. 464 с.
6. Матвеев Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной зоны). Самара: Самарский ун-т, 2006. 311 с.
7. Рябинина З.Н., Князев М.С. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 758 с.