

treated by the light of various spectral content and ozonizing. It has been determined that the method of water treatment changed physiological indexes of wheat germs.

УДК 581.9

РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА С УЧАСТИЕМ РЕДКИХ ВИДОВ (МАНГИСТАУСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Г.М. Кудабеева

ДГП «Институт ботаники и фитоинтродукции» МОН РК

Территория Мангистауской области охватывает полуострова Бузачи и Мангышлак (Мангыстау), западную половину плато Устюрт, граница с Атырауской областью с севера, Актюбинской областью с востока, Туркменистаном с юга и Узбекистаном с юго-востока.

Эта территория, согласно ботанико-географического районирования Казахстана и Средней Азии [1], относится к Западно-Северотуранской подпровинции Северотуранской провинции Ирано-Туранской подобласти Сахаро-Гобийской пустынной области. Значительная часть территории Мангистауской области расположена в подзоне средних пустынь, где существенную роль в сложении растительного покрова играют многолетнесолянковые (биюргуновые, чернобоялычевые, тасбиюргуновые и ежовниковые) сообщества. Из полынных сообществ, более широко распространенных в подзоне северных пустынь, преобладают белоземельнополынники.

Отдельные редкие виды Мангистауской области играют определенную роль в сложении растительного покрова. Часть видов имеют значительную фитоценотическую роль, образуя подчас самостоятельные растительные сообщества. Из видов, занесенных в Красную книгу Мангистауской области к таким растениям, прежде всего, относятся 4 вида растений: *Arthrophytum lehmannianum* Bunge, *Artemisia gurganica* (Krasch.) Filat., *Salsola arbusculiformis* Drob., *Haloxylon persicum* Bunge, *H. aphyllum* (Minkw.) Pjin. Приведенные виды являются доминантами растительных сообществ.

В разных частях Мангистауской области отмечены редкие для флоры саксаульчиковые (*Arthrophytum lehmannianum* Bunge) [2, 3] сообщества, приуроченные, как правило, к засоленным песчанникам. Общее проективное покрытие этих фитоценозов составляет всего 25-30%. Не велик и флористический состав, колеблющийся от 3 до 20 видов, основными из которых в весеннее время являются

эфемеры. Во время полевых работ на плато Устюрт (в районе урочища Жабайушкан) для саксаульчикового сообщества были отмечены: из кустарничков – *Anabasis salsa* (C.A. Mey.) Benth. ex Volkens; из многолетников - *Acanthophyllum brevibracteatum* Lipsky, *Tulipa sogdiana* Bunge – тюльпан согдийский, как и саксаульчик Лемана, занесенный в Каталог редких и исчезающих видов растений Мангистауской области, *Gagea reticulata* (Pall.) Schult. et Schult. fil., *Poa bulbosa* L., *Leontice incerta* Pall., виды родов: *Tragopogon*, *Astragalus*, а также представители сем. *Orobanchaceae* и некоторых других. Из однолетников - *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. et Spach, *Ceratocephala falcata* (L.) Pers., *Lepidium perfoliatum* L., *Meniocus linifolius* (Steph.) DC., *Alyssum turkestanicum* Regel et Schmalh. и *A. dasycarpum* Steph., *Leptaleum filifolium* (Willd.) DC., *Diptychocarpus strictus* (Fisch. ex Bieb.) Trautv., *Hypocoum parviflorum* Kar. et Kir., виды родов: *Lappula* и *Strigosella*.

Сообщества с доминированием *Salsola arbusculiformis* характерны для горных районов полуострова Мангышлак, в частности для меловых гор Северный Актау. В процессе полевых исследований нами отмечены злаково-польнно-чернобольшичевые и чернобольшичевые сообщества, приуроченные к щебнистым и камнистым склонам. Эти сообщества многовидовые: содержат от 11 до 30 видов. Общее преобладающее покрытие составляет 50-60%. Из злаков участвуют *Stipa caucasica* Schmalh., *St. caspia* C. Koch, *Poa bulbosa* L., *Bromus* sp., *Agropyron fragile* (Roth) P. Candargy, *Catabrosella humilis* (Bieb.) Tzvel. Из кустарничков и полукустарничков присутствуют кейреук – *Salsola orientalis* S.G. Gmel., эфедра - *Ephedra* sp., *Rhamnus sintenisii* Rech. fil. (краснокнижный вид), *Atraphaxis replicata* Lam., *Convolvulus fruticosus* Pall., полыни (п. белоземельная – *Artemisia terrae-albae* Krasch., п. гурганская – *A. gurganica* (Krasch.) Filat.), терескен – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst, изель – *Kochia prostrata* (L.) Schrad.. Многолетние травы представлены: *Matthiola suberba* Conti, *Crambe edentula* Fisch. et .C.A. Mey., *Euphorbia sclerocyathium* Korov. et M. Pop. (все три вида входят в состав региональной Красной книги), парнолистники (2 вида), *Jurinea persimilis* Iljin, *Echinops meyeri* (DC.) Iljin, *Tanacetum santolina* C. Winkl., *Centaurea squarrosa* Willd., *Haplophyllum obtusifolium* (Ledeb.) Ledeb. Среди однолетников в описываемых сообществах зафиксированы: *Meniocus linifolius* (Steph.) DC., *Leptaleum filifolium* (Willd.) DC., *Strigosella* sp., *Alyssum turkestanicum* Regel et Schmalh., *Polygonum patulum* Bieb., *Arnebia decumbens* (Vent.) Coss. et Kral. Боялыч черный в экологических классификациях относится к гипсофитному типу растительности [4, 5].

Другую группу составляют виды, которые, не являясь доминантами, присутствуют в определенных типах сообществ. Примером такого вида может служить *Convolvulus persicus* L. - наиболее редкое растение Мангистауской области, подлежащее государственной охране [3, 6]. В пределах Казахстана это растение встречается только по побережью Каспийского моря на полуострове Мангышлак. В процессе изучения флоры вид был обнаружен лишь в нескольких точках. Его участие в частности, отмечено в составе

кустарниково-полынного сообщества на прибрежных мелкобугристых песках вблизи санатория «Ивушка». Доминантом сообщества является полынь Черняевская (*Artemisia tschernieviana* Bess.) Среди кустарников следует указать на наличие *Atraphaxis replicata* Lam., *Ephedra intermedia* Schrenk ex C.A. Mey., *Astragalus*. Среди других видов присутствуют: *Artemisia santolina* L., *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski, *Anisantha tectorum* (L.) Nevski., *Syrenia siliculosa* (Bieb.) Andr. и др. В целом флористический состав представлен 14 видами. Общее проективное покрытие этого двухъярусного сообщества составляет 65 %.

По понижениям описываемых песков встречаются также кусты *Tamarix laxa* Willd. и наблюдается большее участие *Atraphaxis replicata* Lam., *Anisantha tectorum* (L.) Nevski. Интересным на наш взгляд, фактом явилось присутствие среди зарослей тамарикса еще одного краснокнижного вида *Malacosagrus crithmifolius* (Retz.) C.A. Mey., для которого данное местообитание не является типичным. Как правило, мягкоплодный критмолистный встречается в петрофитных сообществах на каменистых склонах, в расщелинах скал, а также глинистых и конгломератных обнажениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области). / СПб., 2003. - С.198.
2. Сафронова И.Н. Пустыни Мангышлака (очерк растительности). / СПб., 1996. - 211 с.
3. Каталог редких исчезающих видов растений Мангистауской области (Красная книга) // Государственный кадастр растений Мангистауской области. - Актау, 2006. - 56 с.
4. Коровин Е.П. Очерки по истории развития растительности Средней Азии. 1. Пустыня Бетпак-Дала // Бюлл. САГУ. Вып. 20. № 4. - С. 183-218.
5. Закиров К.З., Закиров П.К. Опыт типологии растительности Земного шара на примере Средней Азии. Ташкент, 1978.
6. Красная книга КазССР. Часть 2. Растения. - Алма-Ата. 1981.

Түйіндеме

Маңғыстау облысының Қызыл кітабына кірген өсімдіктер қауымдастығы, оның ішінде сирек кездесетін өсімдік түрлері сарпталған. Өсімдіктерді қарастырған нүктелері, олардың түрлері және топырақ беті жамылғылары көрсетілген.

Resume

The article describes vegetable associations of rare plant species noted down into the Red Book of Mangystau district. In particular the description point, specific part of associations and its projecting covering is given in the article.