

Ю.И. Корниевский¹, Т.И. Еремина², В.Г. Корниевская¹, В.С. Доля¹**ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОЦЕНОЗОВ ВАЛЕРИАНЫ**¹Запорожский государственный медицинский университет²Запорожский городской детский ботанический сад**Ключевые слова:** ассоциация, группа ассоциаций, фитоценоз, валериана побегоносная

Изучая фитоценозы валерианы нами выделены шесть экологических форм и установлено, что для семенного и вегетативного возобновления решающее значение имеет видовой состав растительного покрова. В пределах изучаемых фитоценозов, на основе морфологических и биологических признаков нами выделены шесть экологических форм. Дальнейшее анатомическое и химическое изучение подтвердило их жизнеспособность.

На протяжении длительного времени изучаются фитоценозы валерианы побегоносной (*Valeriana stolonifera* Cern.), самого распространенного вида из цикла валерианы лекарственной на юге Украины [1-3].

Валериана побегоносная (*Valeriana stolonifera* Cern.) входит в состав лесного и кустарникового фитоценозов. Первая группа участков - лесные ценозы характерные для водоразделов, участки балочных склонов и долин рек. Кустарниковые фитоценозы представлены во второй группе участков и характерны для балочных склонов и долин рек с резко переменным водным и солевым режимом.

В пределах первой группы нами отмечены следующие группы ассоциаций, в состав которых входит валериана: дубово-грабовая, дубово-берестовая, дубово-черно-кленовая, дубово-сосново-осиновая, дубово-берестово-карагачевая.

Для второй группы характерны следующие группы ассоциаций: разнотравно-терновниковая, мятликово-разнотравная, карагачево-разнотравная. В ассоциациях, как и в группах ассоциаций, показаны основные ведущие виды растений, количественное соотношение которых не постоянно и зависит от использования этих участков.

Дубово-грабовая ассоциация объединяет две ассоциации: дубово-грабово-кленовую с лесным разнотравьем и дубово-грабово-липовую со звездчаткой. Обе ассоциации занимают склоны и днища балок, кроме дуба черешчатого – *Quercus robur* L., граба обыкновенного – *Carpinus betulus* L., клена полевого – *Acer campestre* L., липы мелколистной – *Tilia cordata* Mill. В состав ассоциаций входит ясень высокий – *Fraxinus excelsior* L., берест – *Ulmus campestris* L. Из кустарников - крушина слабительная - *Rhamnus cathartica*, бересклет бородавчатый – *Evonymus verrucosa* Scop., бересклет европейский – *Evonymus europaea* L. Из травянистых растений в состав первой ассоциации входят: купена многоцветковая – *Polygonatum multiflorum* All., копытень европейский – *Asarum europaeum* L., сныть обыкновенная – *Aegopodium podagraria* L., гравилат городской – *Geum urbanum* L., ежа сборная – *Dactylis glomerata* L., ландыш майский – *Convallaria majalis* L.

Валериана, копытень, ландыш, сныть часто образуют отдельные синузии. В составе второй ассоциации из травянистых растений первое место занимает звездчатка лес-

ная – *Stellaria nemorum* L., кроме этого, часто встречается астрагал сладколистный – *Astragalus glycyphylus* L., купырь лесной – *Chaerofolium silvestre* Sch. et. Thell

Травянистые растения, характерные для первой ассоциации, в этой ассоциации встречаются реже. Валериана побегоносная во второй ассоциации встречается реже, чем в первой. В этих условиях валериана находится только в виде синузии.

В первой ассоциации валериана встречается на открытых участках, хорошо защищенных от ветра притенение не превышает 7 баллов. Условия среды в данной ассоциации несколько неблагоприятны для валерианы, что сказалось на высоте и на других признаках растения.

Дубово-берестовая группа ассоциаций занимает участки водораздела и балочных склонов различной экспозиции и уклонов, в долинах рек и центральной пойме следующих областей: Киевской (с. Гоголево); Кировоградской (Александровский район, Комсомольский лес); Черкасской (г. Смела); Николаевской (с. Трикраты, с. Братское); Днепропетровской (Верхнеднепровский район, балка Краснянская, с.Подгороднее); Запорожской (Канцеровская балка). Эта группа слагается из двух ассоциаций: дубово-берестово-разнотравная и дубово-берестово-чистотеловая.

Дубово-берестово-разнотравная ассоциация встречается на равнинных участках и на балочных склонах с углом около 30. В состав ассоциаций, кроме основных пород (дуба и береста), входят черноклен – *Acer tataricum* L., боярышник однопестичный – *Crataegus monogyna* Jacr., бересклет бородавчатый – *Evonymus verrucosa* Scop. Из травянистых, кроме валерианы, – ежа сборная – *Dactylis glomerata* L., фиалка опушенная – *Viola hirta* L., осока черноколосковая – *Carex melanostachya* M.B., гравилат городской – *G. urbanum* L., чистотел большой – *Chelidonium majus* L. Валериана занимает более или менее открытые участки. Сомкнутость покрова 6 баллов. Участки хорошо защищены от движения воздуха. Валериана в этой ассоциации образует синузию, состоящую из популяций со столонами и без столонов (Днепропетровская область, Комиссаровский лес и балка Краснянская).

Дубово-берестово-чистотеловая ассоциация является пастбищно-производной первой ассоциации. Из основных видов в травянистом ярусе преобладает фиалка

опушенная, гравилат городской и в больших количествах, образуя иногда сплошной покров, чистотел.

Валериана в этой ассоциации редко образует синузию. Лучше всего эта ассоциация представлена в долинах рек (Орель и Самара Днепропетровской области).

Дубово-чернокленовая группа ассоциаций приурочена к смытым балочным склонам южной, западной и северо-западной экспозиций. Эта группа складывается из трех ассоциаций: дубово-чернокленово-мятликовая, дубово-чернокленово-разнотравная, дубово-чернокленово-осоковая. Пространственно наиболее хорошо выражена первая ассоциация. Кроме основных пород дуба и черноклена, здесь встречается клен и берест. Из кустарниковых – шиповник собачий – *Rosa canina L.* и бересклет бородавчатый – *E. verrucosa Scop.* Из травянистых растений, кроме валерианы, здесь найдены: мятлик узколистный – *Poa angustifolia L.*, ежа сборная – *D. glomerata L.*, тимофеевка степная – *Phleum phleoides Simk.*, осока ранняя – *C. praecox Schreb.*, лабазник шестилепестный – *Filipendula hexapetala Gilib.*, барвинок малый – *Vinca minor L.*, земляника зеленая – *Fragaria viridis Duch.* и другие. Лесной полог не сомкнут, 5-6 баллов. Валериана, земляника, мятлик, осока образуют синузии, на расположение которых оказывает влияние световой фактор. Валериана в этих условиях часто угнетается злаками.

Две другие ассоциации являются пастбищными, производные первой. Валериана, как правило, не воспроизводится каждый год, чаще всего в этих ассоциациях представлена бесстолонная форма. Встречается эта ассоциация в Днепропетровской области, Верхнеднепровский район, 128 км; Солонянский район, балка Сухая.

Дубово-сосново-осиновая группа ассоциаций приурочена к древним песчаным террасам встречается в Кировоградской области, с. Александровка, Знаменский район, гора Брайка и Днепропетровская область, Новомосковский район. Эта группа состоит из двух ассоциаций: дубово-сосново-разнотравная и дубово-сосново-вейниковая. Дубово-сосново-разнотравная занимает более ровные участки. Первая ассоциация производная от второй и связана с хозяйственной деятельностью человека (выпас, вырубка). В состав ассоциаций, кроме дуба, сосны, осины, входят: бересклет бородавчатый, крушина слабительная, бузина черная – *Sambucus nigra L.* Из травянистых растений кроме валерианы, нами установлено наличие таких видов: ежа сборная, зубровка душистая – *Hierochloa odorata Whib.*, душица обыкновенная – *Origanum vulgare L.*, буквица лекарственная – *Betonica officinalis L.*, зверобой пронзенolistный – *Hypericum perforatum L.*, астрагал сладколистный, гравилат городской, купырь лесной и другие. Полог древесных пород не сомкнут, 4-5 баллов, участки в отдельных пунктах открытые, хорошо проветриваются и прогреваются. Валериана встречается разреженно или образует синузию. Валериана в этих условиях несколько угнетена. Это сказывается на высоте экземпляров, диаметре стебля, сегментах листа.

Дубово-берестово-карагачевая группа ассоциаций встречается на балочных склонах западной и северо-западной экспозиции. Эта группа объединяет две ассоциации: дубово-липово-карагачевую и дубово-ясеневую-карагачевую с разнотравьем. Дубово-липово-карагачевая ассоциация встречается, главным образом, на склонах средней части балок. Кроме дуба и липы, в состав этой ассоциации входит берест – *Ulmus campestris L.*, из кустарников – карагач – *Ulmus suberosa Moench.*, бересклет бородавчатый, бирючина обыкновенная – *Ligustrum vulgare L.*, боярышник кривочашечковый – *Crataegus kyrtostyla Fing.*, бересклет европейский, шиповник собачий. Из травянистых растений, кроме валерианы, здесь найдены чеснокник черешковатый – *Alliaria petiolata M.B.*, рябчик русский – *Fritillaria ruthenica Wikstr.* и другие. Полог не сомкнутый. Освещение около 8 баллов. Валериана образует синузию. Жизненность довольно высокая. Вследствие усиленного выпаса она представлена здесь небольшим количеством экземпляров, сохранившихся лучше всего в другой ассоциации – в дубово-ясеневую-карагачевую, занимающей крутые склоны верховьев балок различной экспозиции. В состав данной ассоциации, кроме дуба, береста, ясеня, входят: липа, карагач, бересклет европейский, боярышник кривочашечковый. Из травянистых растений – купена многоцветковая, очиток – заячья капуста – *Sedum telephium L.*, фиалка собачья – *Viola canina L.*, перловник высокий – *Melica altissima L.* и др., чеснокник черешковатый, бородавник обыкновенный – *Lampsana communis L.* и другие.

Валериана в этой ассоциации образует синузию. Жизненность валерианы высокая. Это заметно по мощным крупным столонам, по размерам стеблей, листьев. Участки открытые хорошо освещенные, хорошо проветриваемые.

Во второй ассоциации валериана постепенно вытесняется корневищными видами растений (пырей ползучий, осока ранняя). Мезофильное разнотравье: клевер днепровский, лабазник шестилепестный – замещается более ксерофильными видами: черноголовкой обыкновенной – *Prunella vulgaris L.* василистником малым.

Карагачево-разнотравная группа ассоциаций на продуктах выветривания гранита (Николаевская область, с. Софиевка). Пространственно эта группа выражена слабо, занимает небольшие участки. Из кустарниковых пород здесь преобладают карагач, шиповник собачий, кизильник черноплодный – *Cotonlaster melanocarpa Lood* – боярышник кривочашечковый, шиповник волынский – *Rosa volhyniensis Chrsham.* Из травянистых растений – перловник трансильванский – *Melica transsilvanica Schur.*, тысячелистник обыкновенный, заячья капуста, ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum Pall.* и другие. Жизненность валерианы довольно высокая, об этом свидетельствуют мощные столоны, листья, размеры и диаметр стебля.

Анализируя приведенные данные по фитоценозам, можно высказать предположение, что решающее значе-



ние для семенного и вегетативного возобновления и дальнейшего развития валерианы побегоносной имеет видовой состав травяного покрова.

В пределах изучаемых фитоценозов на основании морфологических и биологических признаков нами были выделены шесть экологических форм. Дальнейшее анатомическое и химическое изучение подтвердило их жизнеспособность.

Экологическая форма 1 с листьями, сегменты которых узкие или линейноланцетные, цельнокрайние, с тупой вершиной. Эта форма произрастает на древних террасах слабо гумусированных почв.

Экологическая форма 2 с крупными листьями, ланцетной формой сегментами, имеющими крупные острые зубцы с одной или двух сторон и острой вершиной. Корневая система хорошо развита.

Столоны не обильны, среднего размера. Данная экологическая форма приурочена к листовым лесам и терновникам, характерна для богатых гумусом почв.

Экологическая форма 3, имеющая те же морфологические признаки, что и первая, но отличающаяся наличием столонов, заканчивающихся надземной розеткой листьев. Наиболее часто встречается на смытых почвах с переменным увлажнением.

Экологическая форма 4 имеет те же морфологические признаки, что и две первые, но отличается от них отсутствием столонов. В естественных условиях встречается рядом с экологической формой 2, в условиях культуры – на уплотненных почвах.

Экологическая форма 5 – по внешним морфологическим признакам, особенно по строению листовой пластинки, сходна с предыдущими, но отличается от них

мощными ветвистыми столонами. Характерна для участков с разнопеременным увлажнением на протяжении вегетационного периода.

Экологическая форма 6 (в условиях культуры) с крупными, удлиненойцевидными или яйцевидными сегментами прикорневых листьев, имеющих крупные зубцы с обеих сторон. Столоны в большом количестве, некоторые из них заканчиваются розеткой листьев. Исходной формой является форма 2 в культуре, в условиях с относительно постоянным воздушным и почвенным увлажнением.

ВЫВОДЫ

Анализируя приведенные данные по фитоценозам валерианы, можно высказать предположение, что решающее значение для семенного и вегетативного возобновления и дальнейшего развития валерианы побегоносной имеет видовой состав травяного покрова.

В пределах изучаемых фитоценозов на основании морфологических и биологических признаков нами были выделены шесть экологических форм. Дальнейшее анатомическое и химическое изучение подтвердило их жизнеспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доброчаева Д.Н., Заверуха Б.В., Прокудин Ю.Н. и др. Определитель высших растений Украины. - К.: Наукова думка, 1987. - 545с.
2. Корещук К.Е., Корниевский Ю.И., Нестеренко А.Н. и др. Эколого-ценотическая характеристика Национального заповедника "Хортица" // Человек и его здоровье: Сборник научных работ. - Вып.2. - Курск, 1999. - С.231-235.
3. Корниевский Ю.И. Фармакогностическое изучение валерианы побегоносной: Автореф. дисс... канд. фарм. наук. - Ставрополь, 1973. - 24с.

Поступила 18.03.2008г.

Ю.І. Корнієвський, Т.І. Ерьоміна, В.Г. Корнієвська, В.С. Доля

Характеристика фітоценозів валеріани

Аналізуючи приведені дані з фітоценозів валеріани, можна висловити припущення, що вирішальне значення для насінного і вегетативного відновлення і подальшого розвитку валеріани пагоносною має видовий склад трав'яного покриву. В межах фітоценозів, що вивчаються, на підставі морфологічних і біологічних ознак нами було виділено шість екологічних форм. Подальше анатомічне і хімічне вивчення підтвердило їх життєздатність.

Ключові слова: асоціація, група асоціацій, фітоценоз, валеріана пагоносна

Yu.I. Korniyevs'ky, T.I. Yeromina, V.G. Korniyevs'ka, V.S. Dolya

Description of valerian's phytocenosis

Analyzing the given data on valerian's phytocenosis, we can make an assumption that the key factor for seed and stump planting and for future development of valeriana stoloniferum large-flowered valerian is species composition of grass surface. Within the framework of phytocenoses examined, on the ground of morphological and biological features we have distinguished 6 ecological forms. The following anatomic and chemical examination has proved their viability.

Key words: association, association group, phytocenosis, Valeriana stolonifera Cern.

Сведения об авторах:

Корниевский Ю.И., к. фарм. н., доцент кафедры фармакогнозии, зав. курсом ботаники;

Еремьина Т.И., директор Запорожского городского детского ботанического сада;

Корниевская В.Г., к. фарм. н., ассистент кафедры фармакогнозии ЗГМУ;

Доля В.С., д. фарм. н., профессор, зав. кафедрой фармакогнозии с курсом ботаники ЗГМУ.

Адрес для переписки:

Корниевский Юрий Иванович, 69032, г. Запорожье, проезд Дружный д.9А, кв.22. Тел.: (061) 236-93-75