

*Pulsatilla patens* (L.) Mill. – Прострел раскрытый

Березовая роща по дороге на Сосновую Мазу. 4.05.98. Л.А. Серова. Редкий вид с сокращающейся численностью. В Саратовской области ареал вида включает Аткарский, Хвалынский, Татищевский и другие районы. Произрастает в умеренно влажных и довольно сухих степях, в разреженных сосновых лесах, на опушках, песчаных и известняковых склонах. Травянистый многолетник. Лимитирующие факторы: сбор населением, нарушение целостности мест обитания.

*Salvia nutans* L. – Шалфей поникающий

Подножие холма к юго-западу от горы Беленькой. 23.06.98. Л.А. Серова. Редкий в Саратовской области вид. Отмечается в Аткарском, Балашовском, Хвалынском и некоторых других районах Правобережья. Травянистый стержнекорневой многолетник с семенным размножением. Произрастает на опушках, суходольных лугах, степных склонах, меловых обнажениях. Медоносное, эфиромасличное, декоративное растение. Лимитирующие факторы: сбор на букеты, уничтожение мест обитания, выпас скота.

*Tanacetum sclerophyllum* (Krasch) Tzvel. – Пижма жестколистная

Подножие северного склона горы Беленькой. 14.06.99. Л.А. Серова. Редкий в Саратовской области вид. Обитает на обнажениях мела и известняка.

#### ЛИТЕРАТУРА

Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Буланый Ю.И. Растения Саратовского Правобережья (конспект флоры). Саратов: Изд-во Саратов. пед. ин-та, 2000. – 102 с.

Красная книга Саратовской области. Растения, грибы, лишайники. Животные. /Ком. охраны окружающей среды и природ. ресурсов Саратов. обл. – Саратов: Регион. Приволж. изд-во «Детская книга», 1996. – 264 с.

Красная книга РСФСР. Растения /Пред. гл. редкол. В.Д. Голованов. М.: Росагропромиздат, - 1988. – 590 с.

Красная книга СССР. Т. 2. Растения /Отв. ред. А.М. Бородин. М.: Лесная промышленность, - 1984. – 480 с.

УДК 581.9 (470.44)

### К ПРОБЛЕМЕ РАЙОНИРОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.П. Забалуев

*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского*

Роль природных популяций лекарственных растений, в снабжении лекарственным сырьем фармацевтической промышленности, остается достаточно значительной. Так, в настоящее время около 70 % сырья дают естественные растительные формации, а на культурные плантации приходится только 30%. В этой связи исследования, касающиеся размещения зарослей лекарственных растений, и анализ реальных возможностей эксплуатации этих зарослей приобре-

тают особое значение. Без этих исследований невозможна разработка новых основ перспективного оптимального планирования заготовок лекарственных растений и их охраны не только на местном, но и в ближайшем будущем на федеральном уровне.

В последнее десятилетие исследования ресурсов лекарственных растений проводились нами, в основном, в Правобережье Саратовской области по общепринятым методикам (Борисова, Токарева, Кузнецова, 1982) на конкретных зарослях и ключевых участках. Собранный материал дал основание заключить, что уровень заготовок лекарственного растительного сырья является итогом действия тесно переплетающихся биологических, физико-географических, климатических, организационных и социально-экономических факторов. Общеизвестно, что объем заготовок напрямую зависит от промыслового урожая (эксплуатационного запаса). Но одна и та же величина запаса лекарственного сырья в разных административных районах приводит, как известно, к неодинаковому уровню заготовок, то есть, кроме урожая на него влияют другие факторы (небиологические).

Для перспективного увеличения и стабилизации уровня заготовок и оптимального планирования сбора лекарственных растений, а также создания основы для районирования ресурсов лекарственных растений необходимо провести определенные исследования. В первую очередь они связаны с изучением степени зависимости объема заготовок от ряда факторов и научно обоснованным выяснением самих факторов.

Логично предположить, что объем заготовленного лекарственного сырья или степень освоения ресурсов в целом зависят от способа ведения заготовок, состояния материально-технической базы, доступности массивов (которая в свою очередь определяется густотой транспортной сети), плотностью сельских населенных пунктов, величиной лесной площади и рядом других местных экономических условий.

Использование корреляционного анализа дало возможность вычислить коэффициенты корреляции (R) между эксплуатационным запасом лекарственного сырья, с одной стороны, и рядом возможных факторов, влияющих на уровень заготовки, - с другой. На основе полученных корреляционных коэффициентов сделана попытка установить форму связи и тесноту зависимости между ними, определить факторы, влияющие на заготовку, и на этой основе научно обоснованно выделить районы с различной степенью возможной (реальной) эксплуатации лекарственных растений.

Анализ проводился в территориальном аспекте в трех административных районах Саратовской области: Балашовском, Вольском и Хвалынском. В качестве общего результативного признака был взят средний объем заготовок лекарственного растительного сырья за 10 лет. Сведения о биологических и эксплуатационных запасах лекарственных растений были получены нами в период работы ресурсоведческой экспедиции (Забалуев, 1999). Численные значения основных факторных признаков были взяты по состоянию на 1995 год.

Вычислялись коэффициенты корреляции между уровнем заготовок и такими факторами, как плотность сельских населенных пунктов, долей террито-

рии не занятой сельскохозяйственными культурами, общей плотностью населения, численностью нетрудоспособного населения, протяженностью дорожной сети, площадью лесов в каждом из исследованных районов, количеством молодежных лагерей труда и отдыха и др. (табл.).

Коэффициенты корреляции между среднегодовыми объемами заготовок и некоторыми влияющими на них факторами

Факторы	Районы			Средний по районам
	Балашовский	Вольский	Хвалынский	
Реальные ресурсы лекарственных растений	0.42	0.36	0.28	0.35
Плотность сельских населенных пунктов	0.63	0.38	0.72	0.64
Доля территории не занятой с/х культурами	0.31	0.26	0.38	0.31
Общая плотность населения	0.48	0.56	0.64	0.56
Численность пенсионеров	0.67	0.71	0.49	0.62
Протяженность дорожной сети	0.42	0.38	0.68	0.49
Площадь лесов, %	0.27	0.19	0.11	0.22
Количество лагерей труда и отдыха	0.09	0.09	0.12	0.10

Проведенный анализ показывает, что ни один из названных факторов, взятых отдельно, не оказывает определяющего влияния на уровень заготовок лекарственных растений. Средняя степень зависимости ( $R=0,5-0,7$ ) установлена только между уровнем заготовок и плотностью сельских населенных пунктов. Плотность населения вообще и нетрудоспособного в частности, коррелируют с уровнем заготовки достаточно слабо ( $R=0,4-0,6$ ). Еще меньше влияния на заготовку оказывает плотность дорожной сети, хотя казалось, что именно она в настоящее время определяет доступность к массивам лекарственных растений.

Остальные факторы, такие как реальные ресурсы лекарственных растений, установленные нами в результате ресурсоведческих исследований, доля территории не занятой сельскохозяйственными угодьями, число детских лагерей труда и отдыха, заготовительных пунктов потребкооперации и некоторые другие имеют низкие коэффициенты корреляции и не оказывают существенного влияния на уровень заготовок лекарственного сырья.

Все это говорит о необходимости более глубокого изучения методики выделения факторов, влияющих на реальные объемы заготавливаемого лекарствен-

ного сырья и изучения взаимного влияния самих факторов. В связи с возрастающей потребностью быстро развивающейся отечественной фармацевтической промышленности в естественном растительном сырье, приходится говорить о потребности в новых перспективных исследованиях, которые возникнут на стыке хозяйственно-экономического районирования и ботанико-ресурсоведческой деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

Борисова Н.А., Токарева В.Д., Кузнецова М.А. Изучение ресурсов лекарственного сырья для организации их рационального использования и охраны (методические рекомендации). - Курск, 1982.- 50 с.

Забалуев А.П. Ресурсы лекарственных растений Саратовской области. - Саратов, 2000.-150 с.