

О СОСТОЯНИИ ЗАПАСОВ ЛАНДЫША МАЙСКОГО В НЕКОТОРЫХ РАЙОНАХ КУЙБЫШЕВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Объем заготовок лекарственного сырья в природе ежегодно растет. Хотя растительные ресурсы и являются возобновимыми, однако рост потребностей и нарушение заготовителями правил сбора растений приводят к сокращению запасов сырья. В Куйбышевской области заметно уменьшилась численность таких ценных лекарственных растений, как цмин песчаный, горичвет весенний, зверобой продырявленный, ландыш майский и др.

К числу видов, заготавливаемых в больших количествах, относится ландыш майский. Сокращению его численности способствует также сбор букетов во время цветения на продажу, несмотря на запрещение торговли охраняемыми растениями на территории нашей области, действующее с 1977 года.

Типичными местообитаниями ландыша майского в Куйбышевском Заволжье являются лесные сообщества, произрастающие как на плакорах, так и в долинах рек. В последние десятилетия в области заметно сокращается площадь дубрав, а на их месте формируются леса вторичного происхождения, сложенные липой, кленом и осинкой. Экологическая среда последних иная для ландыша по сравнению с дубравами, а это ведет к снижению его численности, а затем и полному исчезновению. Лишь в липовых лесах, особенно среднего возраста, складываются благоприятные условия для произрастания ландыша.

Обилие ландыша майского в травяном покрове лесных сообществ обусловлено их состоянием. Изреженность древесного яруса, связанная, в частности, с усыханием дубовых древостоев и другими причи-

нами, ведет к изменению экологической среды, вытеснению типично лесных и увеличению доли степных и сорных видов растений. На фоне нарушенного покрова наблюдается снижение числа особей ландыша на единицу площади, уменьшение величины листьев, степени проективного покрытия, подавляется его семенное и вегетативное размножение. Увеличение площадей сельскохозяйственных угодий, интенсивный выпас скота, в том числе в лесных массивах, раннее сенокосение и другие факторы приводят как к сокращению естественных мест обитания, так и к снижению общей продуктивности тех или иных зарослей лекарственных растений, в том числе и ландыша.

Все вышеупомянутое приводит к уменьшению запасов лекарственного сырья ландыша на территории Куйбышевской области. Возобновимые ресурсы лекарственных растений при неправильном использовании истощаются за короткий срок. В целях сохранения и рационального использования природных ресурсов исполком Куйбышевского областного совета народных депутатов принял решение №247 от 29.07.87 г. "Об усилении охраны и упорядочении заготовок дикорастущих лекарственных растений", а также издал распоряжение № 587-Р от 15.10.87 г. о проведении исследовательской работы по изучению ресурсов дикорастущих лекарственных растений.

Кафедре ботаники Куйбышевского государственного педагогического института была поручена работа по определению эксплуатационного запаса лекарственного растительного сырья и плана возможных ежегодных заготовок отдельных видов лекарственных растений в Кинель-Черкасском, Сергиевском и Похвистневском районах. Задачи исследования включали определение величины биологического и эксплуатационного запасов ряда лекарственных растений, из которых важнейшим является ландыш майский, научное обоснование ежегодного объема заготовок, а также составление рекомендаций по режиму сбора и охране лекарственных растений с учетом состояния их популяций и сроков возобновления.

В сборе и обработке первичных данных участвовали преподаватели, лаборанты и студенты - члены ботанического кружка. Использовалась методика, разработанная Всесюзным научно-исследовательским институтом лекарственных растений (ВИЛР), Ленинградским химико-фармацевтическим институтом (ЛХФИ) и Всесюзным научно-исследовательским институтом лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) (Москва, 1986), во исполнение поручения Комиссии Президиума Совета Министров СССР по охране окружающей среды и рациональному исполь-

зованию ресурсов. В этой связи соблюдение требований данной методики обязательно для всех предприятий, организаций, учреждений, проводящих определение запасов лекарственных растений, независимо от их ведомственной подчиненности.

В Кинель-Черкасском районе геоботаническими исследованиями были охвачены окрестности сел Сарбай, Вольная Солянка, Липовая Роща, Екатериновка, Богородское, Александровка, Кабановка, Новые Ключи, Коханы, рабочего поселка Тимашевский, территория совхоза Рабочий (с.с. Березняки, Вязники) и др.

Маршрутным методом выявлены основные урочища, содержащие запасы лекарственного сырья. Наиболее богатыми в этом отношении оказались лесные массивы на водоразделах и в долинах рек, где изучение продуктивности растений проводилось методом ключевых участков (Сарбайские, Подлесновские водораздельные леса, пойменные дубравы и осинники в долинах рек Большой Кинель и Малый Кинель).

В Сергиевском районе маршруты пролегали в окрестностях населенных пунктов Сергиевск, Серноводск, Светлодольск, Кандабулак, Чекалино, Чесноковка, Васильевка, Старое Якужино, Успенка, Боровка, Филипповка, хуторов Вольница, Красный городок, Королевка; обследована территория совхоза Красный. Наиболее крупные лесные массивы, перспективные в плане заготовок, расположены в Кандабулакском, Чекалинском, Красногородском, Сергиевском и Серноводском лесничествах. Обследованы поймы рек Сок, Сургут, Боровка, Королевка, Орлянка, Елшанка, а также многие их притоки, представляющие собой овраги и балки.

В Похвистневском районе лесные массивы приурочены к окрестностям сел Ятманка, Земледелец, Сукаевка, Старо-Ганькино, Сосновка, Красная Нива, Большой Толкай и другие. Представляют интерес пойменные леса рек Большой Кинель, Малый Кинель, Тергала, Муракла, Аманак, Кутлугуш, Сосновка, Мурава, Черныш и другие.

Предпринятые исследования призваны установить возможность сбора ландыша майского в количествах, не наносящих ущерба природе. В камеральный период проводилась математическая обработка собранных материалов (младший научный сотрудник Малиновская Е.И.), нанесение на районные карты потенциально продуктивных лекарственных угодий.

Экспериментальные данные свидетельствуют, что средняя урожайность надземной массы ландыша в лесных сообществах колеблется от $85,7 \text{ г/м}^2$ до $7,0 \text{ г/м}^2$. Полученные данные сведены в табл. I.

Таблица I

Урожайность ландыша на ключевых участках

№ ключе- вых участ- ков	Средняя урожайность (г/м ²)		
	Кинель-Черкас- ский район	Сергиевский район	Похвистневский район
I	27,63±7,14	17,2±3,1	20,6±2,6
2	25,07±6,8	22,6±4,7	7,6±1,16
3	16,07 ± 3	14,0 ± 4,0	9,0 ± 1,89
4	44,67 ± 10,9	19,3 ± 3,9	12,8 ± 0,93
5	85,70 ± 11,3	24,6 ± 5,5	36,8 ± 3,18
6	40,23 ± 7,8	12,0 ± 2,9	22,3 ± 1,08
7	15,9 ± 4,56	8,2 ± 1,6	16,8 ± 3,15
8	62,5 ± 10,4	11,5 ± 1,3	28,0 ± 1,6
9	23,0 ± 7,8	16,9 ± 3,0	15,93 ± 1,58
10	7,0 ± 1,34	9,28 ± 1,7	15,5 ± 2,16
11	9,6 ± 1,34	23,0 ± 5,1	14,0 ± 1,8
12	11,2 ± 1,8	28,2 ± 6,1	
13		38,2 ± 9,6	
Средняя по районам:	30,6	18,8	18,12
Ошибка средней:	2,05	1,2	0,6
Нижний предел урожай- ности:	26,56	16,4	16,92

Исходя из данных, приведенных в таблице, исчислялись биологический и эксплуатационный запасы ландыша майского. Для определения ежегодного объема заготовок и планов сбора сырья маршрутным методом устанавливалась площадь лесных угодий, потенциально пригодных для сбора ландыша. Они оказались равными: в Кинель-Черкасском рай-

оне - 33 га, в Сергиевском районе - 40 га, в Похвистневском районе - 65 га. Результаты расчетов объема ежегодных заготовок ландыша майского по районам приводятся в табл.2.

Таблица 2
Запасы лекарственного сырья ландыша майского

Показатели	Кинель-Черкасский район	Сергиевский район	Похвистневский район
Урожайность, кг/га	265,6	164	169
Биологический запас сырья, сырой вес (кг)	8745	6560	11154
Биологический запас сырья, сухой вес, (кг)	1749	1312	2230
Ежегодный запас (определяется делением на 6: срок возобновления плюс год заготовки), (кг)	291	219	371
Эксплуатационный запас (за вычетом 33%, оставляемых на возобновление) (кг)	195	147	249

Величина эксплуатационного запаса и определяет возможность планирования объема ежегодных заготовок лекарственного сырья на ближайшие 5 лет. Таким образом, общий план для всех заготовителей составляет в Кинель-Черкасском районе - 195 кг, Сергиевском - 147 кг, Похвистневском - 249 кг сухого ландыша в год. В дальнейшем должна проводиться корректировка плана сбора, так как вследствие воздействия на растительный покров антропогенных факторов прежние данные могут оказаться недостоверными. В связи с этим план заготовок ландыша в Похвистневском районе необходимо снижать на 1-3 кг в год для восстановления и поддержания популяций этого вида до вступления молодых лесов в пору спелости.

Низкая жизненность ландыша в Сергиевском районе обуславливает необходимость ежегодного уменьшения плана его сбора на следующее пятилетие на 5-8 кг.

Ландыш майский - ценообразующий вид, доминирующий в травяном покрове многих широколиственных и хвойных лесов, поэтому сохранение его популяций необходимо для стабилизации природной среды. Озабоченность судьбой местной флоры и растительности не должна выражаться только в запретительных мерах, ведь лекарственные препараты на основе ландыша необходимы многим.

с. 76 - 81. Рс. 1
(анал)