

ности. С увеличением среднего диаметра древостоев наблюдается постоянное уменьшение амплитуды естественных ступеней толщины, особенно у древостоев искусственного происхождения.

Место среднего дерева имеет различное значение у искусственных и естественных древостоев. Из табл. 1 видно, что у искусственных древостоев при среднем диаметре, например, 4 – 6 см место среднего дерева соответственно 47,4 и 48,0%. У естественных же насаждений место среднего дерева при тех же диаметрах соответственно равно 53,7 и 56,1%.

Выводы. Исследование закономерностей в строении сосновых древостоев по диаметру показывает, что моделирование рядов распределения деревьев по ступеням толщины необходимо производить отдельно для сосняков искусственного и естественного происхождения.

УДК 502.75

В.Ф. Бибикова, канд.биол.наук,
Ю.А. Бибиков, канд.биол. наук

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ В НЕГОРЕЛЬСКОМ ЛЕСХОЗЕ

Во время обследований лесов Негорельского лесхоза с целью выявления дикорастущих декоративных травянистых растений в 1975 г. было обнаружено новое местонахождение совместного произрастания лука медвежьего (*Allium ursinum* L.) и хохлатки полой (*Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Korte). Оба вида растений в Белоруссии встречаются редко [1, 2], а лук медвежий, кроме того, еще относится к представителям флоры БССР, охраняемым законом [3].

Лук медвежий, или черемша, – западноевропейский вид, распространен в Атлантической и Центральной Европе, занимая почти все европейские горные районы. Значительные по размерам фрагменты ареала, кроме того, разбросаны в Южной Скандинавии, Ютландии и Западной Прибалтике, а также на Кавказе. Точечные изолированные местонахождения его отмечены в Восточной Прибалтике, Белоруссии, Восточной Украине и в восточной части Кавказа.

Распространение лука медвежьего в БССР не приурочено к какому-либо определенному району республики. В гербарии Института экспериментальной ботаники АН БССР имеются образ-

цы лука медвежьего из окрестностей Старых Дорог, Осиповичей и Ельска. В литературе приводятся сведения о произрастании его в Гомельской области, в окрестностях Василевичей [4], в Лидском районе [5], Березинском заповеднике [6], в Налибокской [7] и Беловежской пушчах [8].

Лук медвежий был нами обнаружен 26 апреля 1975 г. в квартале 94 Негорельского лесничества. Место произрастания его приурочено к вытянутой западине с суглинистыми влажными почвами, обильно обогащенными перегноем, с относительно близким залеганием грунтовых вод. Тип леса - дубрава снытевая. Ассоциация - дубрава ясенево-кислично-снытевая. Полнота древостоя 0,8, бонитет I, высота 22 м, возраст 60 лет. В первом ярусе, кроме ясеня и дуба, основных лесообразующих пород, в качестве примеси отмечены клен остролистный, ель обыкновенная, осина и береза бородавчатая, а во втором ярусе - вяз шершавый.

Подлесок редкий, но богат видовым разнообразием. В подлеске произрастают: лещина, жимолость обыкновенная, волчье лыко, бересклет европейский, бересклет бородавчатый, смородина черная.

Живой напочвенный покров многоярусный, хорошо развит. Общее его покрытие 85%, в том числе на долю сныти обыкновенной приходится 30%, кислицы обыкновенной - 20, ветреницы дубравной - 15, лука медвежьего - 10%. Травянистых растений в этом лесном фитоценозе насчитывается свыше 40 видов.

Анализ сопутствующих видов растений как индикаторов условий местообитания лука медвежьего показывает, что экологические группы растений по их отношению к влаге распределяются таким образом: мезофиты - 29 видов, мезогигрофиты - 12 и гигрофиты - 2 вида. Следовательно, почвы изучаемого фитоценоза характеризуются нормальным увлажнением до сырых, а в микропонижениях даже до мокрых. По отношению к богатству почвы питательными веществами рассматриваемые растения напочвенного покрова можно расчленить на мезотрофы и мегатрофы. Мезотрофов ограниченное количество - всего 4 вида (хвощ лесной, лютик северный, калужница болотная, сердечник горький). Подавляющее большинство видов (39) являются индикаторами почв высокого плодородия.

Большинство видов травянистых растений западноевропейского происхождения и являются типичными представителями дубрав.

В 50 - 60 м от середины западины проходит граница леса.

На опушке леса в живом напочвенном покрове начинает доминировать лук медвежий, а в нескольких метрах от опушки и далее он образует почти чистые заросли. Ширина их более 100 м и тянутся в ложине на протяжении около 400 м. Общая площадь зарослей лука медвежьего превышает 4 га. На пробной площадке в 1 м² отмечено 277 экземпляров растения, из них 88 — цветущих, что составило 31,7% от общего количества экземпляров. Вес свежевыкопанных 277 растений составил 2 кг 50 г. В пересчете на 1 га биомасса лука медвежьего превышает 20 т, а на всем исследуемом участке — 80 т.

Наряду с выявлением запасов лука были исследованы некоторые его морфологические признаки. Отмечено, что среднее количество цветков в соцветии 17, максимальное — 26; средняя длина цветоноса 46 см, максимальная — 63; средний размер цветка 4,5, максимальный — 6 см.

Обнаруженное новое местообитание лука медвежьего представляет интерес не только с точки зрения природоохранительной проблемы, но и позволяет подробнее исследовать некоторые вопросы биологии и экологии этого ценного и полезного пищевого, витаминного, лекарственного и декоративного растения.

Хохлатка полая — центрально-восточноевропейский вид, ареал которого захватывает горы Средней Европы; северная граница идет от острова Готланд и Эланд в южную часть Прибалтики и по междуречьям Западной Двины и Днепра, Волги и Оки. Восточная граница ареала почти совпадает с верхним течением Дона и верховьем Донца. Таким образом, большая часть Белоруссии, за исключением северных районов, входит в ареал хохлатки полой [2]. Тем не менее это растение в республике встречается редко. Гербарных материалов мало. В Институте экспериментальной ботаники АН БССР хранятся экземпляры из окрестностей Кличева, Першая, Лельчиц, Осиповичей и Припятского заповедника.

Популяция хохлатки полой обнаружена нами в дубраве в 94 квартале Негорельского лесничества в двух типах леса: в дубраве кисличной и снытевой на площади в 0,5 га. Здесь она встречается небольшими группами или одиночными экземплярами в разреженных участках древостоя или на опушках леса. В одном месте популяции хохлатки полой и лука медвежьего соприкасаются, и особи их произрастают совместно в одном био-топе.

Хохлатка полая растет на суглинистых рыхлых достаточно плодородных и хорошо увлажненных почвах. Отдельные экземп-

ляры ее достигают 35 - 40 см высоты и имеют крупные соцветия с разнообразными по окраске цветками: лиловыми, бледно-розовыми, белыми и светло-пурпуровыми. Такое редкое и очень декоративное растение ранневесеннего цветения привлекает всеобщее внимание и стало предметом интенсивного сбора. Кроме того, это растение - типичный представитель широколиственных лесов - дубрав, которые в республике сейчас занимают незначительные площади. В связи с этим хохлатка полая сохранилась в БССР в немногих местах.

Л и т е р а т у р а

1. Михайловская В.А. Род *Allium* и *Corydalis*. - В кн.: Определитель растений Белоруссии. Минск, 1967.
2. Козловская Н.В., Парфенов В.И. Хорология флоры Белоруссии. Минск, 1972.
3. Моисеева А.Б. Охраняемые растения белорусской флоры. Минск, 1969.
4. Новиков А.Л. О нахождении в Гомельской области *Allium ursinum* и *Artemisia procera*. - "Зап. гос. академии сельск.хоз-ва", т. VII. Горки, 1928.
5. Mowszowicz J. *Conspectus florum Vilmensis, przeglad flory wilmenskiej.* cz. II - III. Lodz., 1958 - 1959.
6. Юркевич И.Д., Адериго В.С. Типы и ассоциации ясеневых лесов. Минск, 1973.
7. Бибииков Ю.А. и др. О флоре Налибокской пуши. - В сб.: Ш делегат. собр. Белорусск. республ. Ботан. общества. Минск, 1973.
8. Николаева В. М., Зефиоров Б.М. Флора Беловежской пуши. Минск, 1971.

УДК 634.0.122

В.В. Цай, канд.с.-х.наук

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАПАСОВ ВОДЫ В ПОЧВЕ ПОД КУЛЬТУРАМИ СОСНЫ

Вода, как питательные вещества, - одно из основных условий плодородия почвы. Создание благоприятного водного режима в ней - основа успешного выращивания леса. Содержание воды в почве зависит от ряда природных факторов: порозности, механического состава и сложения, климатических условий, рельефа, наличия и состава растительности и т.д.

Водный режим в лесу можно регулировать путем проведения различных лесохозяйственных мероприятий. В лесных культурах до смыкания крон важнейшим мероприятием является уничтожение сорной растительности и рыхление почвы.