

УДК 631.95

ВИТЯЗЬ С.Н., к.б.н, доцент (Кузбасская ГСХА)
РОТЬКИНА Е.Б., к.б.н, доцент (Кузбасская ГСХА)
г. Кемерово

**СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕСНОГО ПИТОМНИКА
КРАСНИНСКОГО УЧАСТКОВОГО ЛЕСНИЧЕСТВА
ПРОМЫШЛЕННОВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА КЕМЕРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ – КУЗБАССА**

Согласно Экологической доктрине РФ, устойчивое развитие государства, высокое качество жизни и здоровья её населения, а также национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды. Развитие научных знаний, разработка научных принципов и технологий использования возобновляемых биологических ресурсов (в том числе лесных), обеспечивающих устойчивое воспроизводство последних, являются основными задачами научного обеспечения в сфере защиты окружающей среды [10].

Решение стратегических целей и задач по обеспечению экологической безопасности в масштабах страны возможно только при условии активного участия регионов в подобных мероприятиях. Так, в настоящее время в Кемеровской области — Кузбассе реализуется Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области — Кузбасса (далее — Стратегия), рассчитанная на период до 2035 года. Согласно этой Стратегии, лесное хозяйство отнесено к приоритетным секторам экологической безопасности и рационального природопользования осуществляется путем реализации государственной политики через сохранение биологического разнообразия природных экосистем и развитие системы особо охраняемых природных территорий, охрану и воспроизводство лесов, а также объектов животного мира, в том числе водных биологических ресурсов» [6].

Кемеровская область — крупнейший промышленный регион, расположенный на юго-востоке Западной Сибири. Её климатические условия являются благоприятными для формирования лесных экосистем. Однако экстенсивное лесопользование на протяжении длительного времени диктует необходимость проведения работ по лесовосстановлению. Как следствие, выращивание качественного посадочного материала для лесовосстановления является одной из важных производственных задач лесного хозяйства Кузбасса. Существенным препятствием при выращивании качественного посадочного материала является, в частности, сорная растительность, которая оказывает неблагоприятное влияние на культурные растения. Во-первых, сорняки составляют конкуренцию культурным видам за условия освещенности, влажности и поступление питательных элементов; во-вторых, они способствуют появлению фитофагов и фитопатогенов. Наконец, сорные

растения способны наносить физическое повреждение или вызывать замедление роста выращиваемых пород в результате аллелопатии и тигмоморфогенезиса [5, 11, 12].

Формирование сорного агрофитоценоза в пределах местности обусловлено влиянием эдафических, климатических и гидрологических условий. Кроме того, большую роль в формировании сорного компонента играет агротехника. Обеспечение комплексного ухода за посевами и посадками в питомниках может осуществляться при правильном подборе как элементов их питания, так и средств защиты растения и контроля численности; при этом для реализации этой последней меры необходимо иметь наиболее полные сведения о видовом составе сорной растительности. В настоящее время сорно-полевые растительные сообщества лесных питомников Кемеровской области-Кузбасса изучены слабо. В связи с этим целью наших исследований явилось уточнение состава и изучение биологических особенностей сорных растений на территории Краснинского участкового лесничества Промышленновского лесничества ГАУ «Кемеровский лесхоз», который функционирует с 1965-1966 гг. и специализируется на выращивании стандартных сеянцев хвойных пород с открытой корневой системой, в том числе сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) и лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.). Общая площадь питомника составляет 42,0 га, а производящая площадь – 25,83 га. В севообороте присутствуют черный и сидеральный пары; против сорной растительности применяются гербициды, также используются органические и минеральные удобрения.

Все леса Промышленновского лесничества Краснинского участкового лесничества отнесены к лесостепной лесорастительной зоне и представляют Западно-Сибирский подтаёжно-лесостепной район [4]. Климат на территории питомника резко континентальный с суровой продолжительной зимой и коротким жарким летом. Почвы лесного питомника представлены чернозёмом сильно выщелоченным тучным среднемощным среднесуглинистым, выщелоченным среднемощным тучным луговым среднесуглинистым. Также на территории питомника встречаются темно-серая лесная тяжелосуглинистая и темно-серая лесная среднесуглинистая почвы [8].

Проведенное обследование производящей территории питомника [3] в июне-августе 2022 года позволило определить видовой состав растительности и выявить доминирующие сорные виды. Наиболее часто встречались следующие из них: бодяк полевой (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), горчица полевая (*Sinapis arvensis* L.), редька дикая (*Raphanus raphanistrum* L.), гречиха татарская (*Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn), горец птичий (*Polygonum aviculare* L.), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus* L.), ромашка лекарственная (*Matricaria chamomilla* L.), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), подмаренник цепкий (*Galium aparine* L.), пырей ползучий (*Agropyron repens* (L.) P. Beauv), ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.), лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis* L.), тимофеевка луговая (*Phleum pretense* L.), овес пустой (*Avena fatua* L.), кострец безостый (*Bromus inermis* Leyss.), райграс пастбищный (*Lolium perenne* L.).

Обследование территории питомника позволило выявить структуру его сорного агроценоза. Анализ показал, что в сообщество сорных видов входят 21 вид из 12 семейств. На три ведущих семейства приходится около 42%; преобладают виды семейств Asteraceae, Poaceae, Brassicaceae. Наибольшее количество семейств представлено одним-двумя видами.

Анализ состава сорной растительности по продолжительности жизни показал преобладание малолетних видов (65%); доля многолетников составляет 31% от общего числа изученных видов. Преобладают двудольные сорные растения (88%); на однодольные сорные растения приходится 12% [7, 9].

На сегодняшний день для аграрного и лесохозяйственного секторов в целом остро стоит вопрос, связанный с ежегодным увеличением необработанных, брошенных площадей, которые в итоге и становятся источниками распространения сорных и инвазивных видов. Всестороннее изучение данного вопроса позволит ускорить процесс разработки эффективных методов и мер борьбы с сорным компонентом в аграрных фитоценозах.

Список литературы:

1. Бабич Н.А., Ушакова С.Н., Нечаева И.С. Инвентаризационная оценка сорного компонента лесных питомников южной подзоны тайги вологодской области // Вестник КрасГАУ. 2012. №4. С.75-79.
2. Бабич Н.А., Нечаева И.С. Сорная растительность в лесных питомниках // Лесной журнал». 2009. № 2. С.15-17.
3. Гнатюк Е.П. Методы исследования ценофлор (на примере растительных сообществ вырубок Карелии): учеб.-методич. пособие. – Петрозаводск, 2005. 68 с.
4. Куминова А.В. Растительность Кемеровской области. Ботанико-географическое районирование / Зап.-Сиб. филиал АН СССР. Биол. ин-т. – Новосибирск, 1950. 167 с.
5. Немоляев С.В. Сорные растения лесных питомников в агроклиматических районах Правобережья Саратовской области // материалы конференции, посвященной 120-й годовщине со дня рождения акад. Н. И. Вавилова, 26-30 нояб. 2007 г. / ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова». – Саратов: Научная книга, 2007. – Ч. 1. С. 268-270
6. Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года. Утв. 26.12.2018. N 122-ОЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/550305101> (дата обращения 22.03.2023).
7. Определитель растений Кемеровской области Кемеровской области / И.М. Красноборов, Э.Д. Крапивкина, М.Н. Ломоносова и др. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2001. 477 с.
8. Трофимов С.С. Экология почв и почвенные ресурсы Кемеровской области. – Новосибирск: Наука, 1975. 299 с.

9. Черная Книга флоры Сибири / науч. ред. Ю.К. Виноградова, отв. ред. А.Н. Куприянов; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние.; ФИЦ Угля и углехимии [и др.]. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2016. 440 с.
10. Экологическая доктрина Российской Федерации. Утв. 31.08.2002. N 1225-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/550305101> (дата обращения 22.03.2023).
11. Kondratenko E.P., Egushova E.A., Starovoītov A., Starovoītova E., Sergeeva I.A., Rotkina E.B. Weed vegetation in spring wheat crops in the southeast of western siberia (on the example of Kemerovo region) // Modern Trends in Agricultural Production in the World Economy : materials of the XVIII International scientific and practical conference. Kemerovo, Russia, December 03–04, 2019. – Kemerovo, 2020. – P. 43–57. – DOI: 10.32743/kuz.agri.2020.43-5. 7.
12. Henriksen H.A. Skoven og dens dyrking Dansk Skovforening, Nyt Nordisk Forlad Arnold Busck, København, 1988. 664 p.