

Е.В. Чурило, зам. директора, доц., канд. с.-х. наук;
Е.К. Киб, мл. науч. сотр.;
Ж.Ю. Пименова, мл. науч. сотр.;
Е.А. Тегленков, науч. сотр.,
Г.М. Помаз, науч. сотр.
(ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», г. Гомель)

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НЕСОМКНУВШИХСЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР В ПОДЗОНЕ ДУБОВО-ТЕМНОХВОЙНЫХ ЛЕСОВ

Наблюдающееся на протяжении последних десятилетий изменение климата приводит к трансформации формационно-типологической структуры лесов и их динамики роста, что требует совершенствования породного состава, схем смешения и густоты лесных культур по геоботаническим подзонам. В связи с этим, в целях актуализации подходов по созданию, выращиванию и оценке качества лесовосстановления и лесоразведения требуется совершенствование нормативных требований к лесным культурам, подлежащим переводу в покрытые лесом земли и их вводу в категорию ценных лесных насаждений.

Исследование динамики роста и развития чистых и смешанных лесных культур главных древесных пород, созданных в различных лесорастительных условиях Беларуси, позволит усовершенствовать технологию их выращивания и повысить эффективность лесокультурного производства.

Оценка качества лесных культур может производиться на любом этапе их выращивания. Лесные культуры до перевода в покрытые лесом земли, а зачастую некоторое время и после этого в большинстве случаев обладают только потенциальным качеством. Основным показателем, определяющим качество лесных культур, является приживаемость (сохранность) или количество жизнеспособных растений главной породы. При детальной оценке качества и состояния лесных культур необходимо учитывать следующие критерии: соответствие лесных культур лесорастительным условиям; соответствие породного состава апробированным типам культур; среднюю высоту культур; число деревьев главных пород на 1 га; долю прогалин. Данный набор критериев для оценки качества и состояния лесных культур может изменяться в зависимости от природно-экономических условий лесовыращивания и интенсивности ведения лесного хозяйства.

В подзоне дубово-темнохвойных лесов главными древесными породами в лесных культурах являются: сосна обыкновенная, ель европейская, лиственница европейская (польская), ясень обыкновенный

и ольха черная. Для оценки качества и состояния лесных культур в данной подзоне нами изучены рост и развитие несомкнувшихся лесных культур главных древесных пород, а также выполнен анализ их приживаемости и сохранности в подзоне дубово-темнохвойных лесов. Исследования проводились на территории Могилевского ГПЛХО (Могилевский, Быховский, Чаусский лесхозы), Минского ГПЛХО (Смолевичский, Воложинский, Молодеченский лесхозы, Вилейский опытный лесхоз), Гродненского ГПЛХО (Островецкий и Сморгонский опытные лесхозы), Витебского ГПЛХО (Витебский, Богушевский, Оршанский, Ушачский лесхозы, Глубокский опытный лесхоз) и Двинской экспериментальной лесной базы Института леса НАН Беларуси.

В ходе исследований выполнено натурное обследование лесных культур хвойных (159,8 га) и лиственных (95,5 га) пород 1-15-летнего возраста. Для этого нами заложено 157 пробных площадей. Закладка пробных площадей осуществлялась в местах, наиболее характерных для всего участка лесных культур. Учет количества посадочных мест, приживаемости и сохранности лесных культур производился при сплошном перечеке на пробных площадях. Оценку качества лесных культур проводили в соответствии с критериями состояния лесных культур согласно ТКП 622-2018 (33090) «Технические требования при лесоустройстве. Отвод и таксация лесосек в лесах Республики Беларусь» [1]. При этом выделяли культуры хорошего, удовлетворительного и неудовлетворительного качества.

К неудовлетворительным относили также лесные культуры при создании которых было занижено количество посадочных мест от минимальной густоты, установленной в соответствии с [2]; культуры заглушенные травянистой и кустарниковой растительностью или находящиеся под пологом нецелевых пород; случаи, когда культивируемые древесные породы не соответствуют лесорастительным условиям; поврежденные дикими животными, вредителями и болезнями до степени прекращения роста 40% и более растений древесных пород, культивируемых на участке при создании лесных культур.

Установлено, что среди обследованных участков 1-летних лесных культур хвойных пород удельный вес культур хорошего качества составляет 42,6%, удовлетворительного – 57,4%, культуры неудовлетворительного качества отсутствуют. В 3-летних лесных культурах данное распределение представлено следующим образом: площадь культур хорошего качества составляет 19,0%, удовлетворительного – 81,0%, неудовлетворительные – отсутствуют. В 7-летних лесных культурах 33,0% площади представлены культурами хорошего каче-

ства, 64,6% – удовлетворительного, 2,4% – неудовлетворительного. В лесных культурах более старшего возраста оценка качества лесных культур следующая: 27,1% – хорошее, 71,1% – удовлетворительное, 1,8% – неудовлетворительное.

Всего среди хвойных пород культуры хорошего качества составляют 24,9% от общей площади обследованных участков, удовлетворительного – 71,9%, неудовлетворительного – 1,6%.

На обследованных участках лиственных пород данное распределение представлено следующим образом. В 1-летних лесных культурах удельный вес культур хорошего качества составил 35,1%, удовлетворительного – 64,9%, культуры неудовлетворительного качества отсутствуют. В 3-летних лесных культурах культуры хорошего качества составляют 9,8%, удовлетворительного – 75,5%, неудовлетворительного – 14,7%. В 7-летних лесных культурах: 5,2% – хорошего качества, 91,2% – удовлетворительного, 3,6% – неудовлетворительного. В лесных культурах более старшего возраста распределение следующее: культуры удовлетворительного качества – 79,7%, 20,3% – неудовлетворительного качества, культуры хорошего качества отсутствуют.

Всего среди лиственных пород культуры хорошего качества составляют 11,1% от общей площади обследованных участков, удовлетворительного – 84%, неудовлетворительного – 4,9%.

Установлено, что низкая приживаемость (сохранность) лесных культур на обследованных участках в богатых типах лесорастительных условий обусловлена отсутствием необходимого количества агротехнических уходов или несвоевременным их проведением, весенним подтоплением лесокультурных площадей, а также повреждением дикими животными.

Так, приживаемость однолетних смешанных культур ели при условии качественного своевременного проведения агротехнических уходов составляет 84,1-100%, при их отсутствии – снижается до 34,4-27,6%. При проведении исследований в 3-летних культурах в условиях C_2 и D_2 установлено, что при своевременном проведении уходов приживаемость лесных культур достигает 91,3%, средняя высота деревьев главной породы (Е) – 0,5 м. В то же время при отсутствии уходов, особенно в первый год вегетации, приживаемость лесных культур существенно снижается (менее 25%), при этом средняя высота главной породы (Е) не превышает 0,3 м.

В 7-летних культурах ели и более старшего возраста высокая сохранность также отмечена на участках с регулярным проведением агротехнических и лесоводственных уходов. При несоблюдении технологии выращивания в культурах отмечено неравномерное распре-

деление деревьев главной породы по площади, а также естественное возобновление мягколиственных пород.

Установлено, что в условиях местопроизрастания A_2 , B_2 приживаемость хвойных лесных культур составляет 50,2–100%. Заглушение культур травянистой и древесно-кустарниковой растительностью в данных лесорастительных условиях менее интенсивное, чем в свежих и влажных дубравах.

В богатых условиях произрастания при ежегодном проведении агротехнических уходов сохранность смешанных культур дуба к возрасту перевода в покрытые лесом земли достигает 77%, а при их отсутствии – не более 40%. При этом доля главной породы в последнем случае существенно снижается.

При некачественном проведении уходов в первые годы роста культур в богатых лесорастительных условиях (С, D), нередко происходит повреждение (скашивание вместе с высокостебельчатыми растениями) части лесных культур, что приводит к снижению их приживаемости, нарушению роста и развития растений. Проведение дополнений лесных культур при обильном развитии травянистого покрова также часто приводит к неудовлетворительному результату из-за их плохой приживаемости вследствие высокой степени задерненности почвы.

Таким образом, качество лесных культур во многом определяется своевременным и качественным проведением агротехнических и лесоводственных уходов. Несоблюдение технологии выращивания особенно в богатых условиях произрастания приводит к заглошению лесных культур травянистой и кустарниковой растительностью и, как следствие, к снижению их приживаемости уже в первые годы выращивания, замене главной породы второстепенной, низкой сохранности лесных культур, неудовлетворительному их состоянию.

ЛИТЕРАТУРА

1. ТКП 622-2018 (33090) Технические требования при лесоустройстве. Отвод и таксация лесосек в лесах Республики Беларусь. Постановление Мин-ва лесного хозяйства Республики Беларусь от 12.07.2018 г. № 9.

2. Положение о порядке лесовосстановления и лесоразведения. Утверждено Постановлением Мин-ва лесного хозяйства Республики Беларусь 19.12.2016 № 80 (в редакции Постановления Мин-ва лесного хозяйства Республики Беларусь 24.03.2022 № 5). – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 28.05.2022, 8/38118.