

На тэрыторыі Беларусі, на нашу думку, культуры лістоўніцы еўрапейскай, сібірскай, сасны кедравай сібірскай, ілжэтсугі Мензіса могуць стварацца на месцы ўсохлых ельнікаў і ў месцах са значным антрапагенным уздзеяннем, бо яны больш устойлівыя да шкодных уздзеянняў, чым елка звычайная; можна ствараць алейныя пасадкі ўздоўж аўтадарог і чыгунак. Пасадкі дуба паўночнага найбольш мэтазгодныя ў рэкрэацыйных лясах, уздоўж шляхоў транспарту, вакол санаторыяў і дамоў адпачынку, яго трэба шырэй выкарыстоўваць пры стварэнні ландшафтных кампазіцый. З цягам часу пажадана замяніць пасадкі таполяў уздоўж дарог і ў мястэчках на дуб паўночны, бо ён больш даўгавечны, мае больш каштоўную драўніну, лепшы эстэтычны выгляд і ад яго няма пуху. Гэты від ўстойлівы да мучністай расы і дае кожны год жалуды, якія маюць ўсходжасць амаль 100%. Да глебы дуб паўночны менш патрабавальны, чым дуб чарэшчаты.

ЛІТАРАТУРА

1. Юркевич И. Д. Выделение типов леса при лесоустроительных работах. – Мн.: Наука и техника, 1980. – 119 с.
2. Федорук А. Т. Древесные растения садов и парков Белоруссии. – Мн.: Наука и техника, 1980. – 205 с.
3. Щепотьев Ф. Л. Дугласия. М.: Лесная промышленность, 1982. – 80 с.

УДК 630*232

Н. И. Якимов, доцент; А. А. Домасевич, аспирант

СОЗДАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА ЗЕМЛЯХ ИЗ-ПОД СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

The forest cultures on the sites used in agriculture was explored. The possibilities of growing up stable stands on that areas are discussed.

Устойчивость насаждений – это способность сохранять параметры роста и развития составляющих элементов при изменении условий внешней среды. Главная роль здесь принадлежит основному элементу лесного биогеоценоза – древесной растительности, которая и определяет устойчивость леса. В текущем моменте устойчивость насаждений определяется числом и характером отмирания деревьев. В древостое отмирание деревьев – это непрерывный процесс уменьшения их числа по мере увеличения их размеров, причем в процессе естественного изреживания отпадают, как правило, отставшие в росте деревья. О снижении устойчивости древостоя можно судить по массовому отмиранию не только отставших в росте деревьев, но и стволов из более высоких ступеней толщины. Наиболее сильно эти процессы выражены в лесных культурах, созданных на землях сельскохозяйственного пользования.

В 60-х годах прошлого века лесохозяйственным предприятиям для облесения передано около 150 тыс. га малопродуктивных земель, выведенных из сельскохозяйственного оборота, которые были сильно истощены выращиванием зерновых или технических культур и утратили типичные свойства лесных почв. На этих землях создавались в основном чистые посадки сосны обыкновенной. Следует отметить, что есть примеры как очень удачных культур, так и неудачных. В начальный период роста созданные фитоценозы по продуктивности даже превосходили насаждения, произрастающие на лесных землях. Так, запас ствольной древесины в 20–25-летних культурах составлял в

среднем 200–250 м³/га. Однако вместе с этим древостой искусственного происхождения оказались недостаточно устойчивыми. Сейчас в созданных 35–40 лет тому назад на землях сельскохозяйственного пользования сосновых культурах достаточно часто наблюдается повышенный отпад деревьев, развиваются очаги корневой губки и стволовых вредителей. Древостой в большей степени подвержены ветровалу, бурелому, пожарам по сравнению с насаждениями на лесных почвах.

В настоящее время в лесной фонд передаются сельскохозяйственные угодья, которые представлены не только бывшими пахотными землями, но и закустаренными пастбищами, заросшими малоценными породами сенокосами, низкоплодородными землями мелиоративного фонда и т. д. Облесение данных земель будет представлять определенные трудности, так как участки представлены различными лесорастительными условиями и земли утратили свойства лесных почв. Лесоразведение на таких землях должно основываться на почвенных исследованиях, с учетом результатов которых нужно производить подбор пород для облесения.

Многолетняя практика и исследования подтверждают, что смешанные насаждения в большинстве случаев более устойчивы, чем чистые. Однако для этого должны быть правильно выбраны древесные породы, биологические особенности которых соответствуют почвенным условиям культивируемой площади. Биологически устойчивые и высокопродуктивные смешанные культуры следует рассматривать как результат благоприятных взаимоотношений между видами, составляющими фитоценоз.

Более высокая устойчивость смешанных насаждений обуславливается целым рядом факторов. В таких насаждениях наблюдается меньший отпад деревьев, корневые системы развиваются лучше, проникают в грунт глубже (на 40–60 см), увеличивается в 1,5–2,0 раза насыщенность почвы корнями. В смешанных насаждениях создаются более благоприятные условия для корневого питания растений за счет разной интенсивности поглощения питательных элементов, почвоулучшающего эффекта отдельных пород, активизации процесса поглощения, связанного с выделением биологически активных веществ, и т. д. [1].

Ассортимент пород для создания лесных культур на низкоплодородных землях очень ограничен – это прежде всего сосна и береза, из кустарников – акация желтая, дрок, раkitник, аморфа и др.

В существующих рекомендациях предлагается на землях сельскохозяйственного пользования создавать сосновые культуры с участием березы в составе до 20–30% [2]. Считается, что искусственно создаваемые смешанные насаждения должны отличаться наивысшей продуктивностью. Исходя из этого, при создании смешанных насаждений доля участия лиственных пород, с одной стороны, должна быть максимальной, чтобы обеспечить их устойчивость, а с другой – она не должна снижать общую продуктивность насаждения.

Искусственные насаждения, созданные в 60-х годах на бывших сельскохозяйственных землях, представлены в основном чистыми сосновыми культурами повышенной густоты, они растут в почвенных условиях, которые значительно отличаются от лесных. На этих участках обработке подвергался только верхний почвенный слой, при этом нижние слои почвы уплотнялись с образованием плотной плужной подошвы. На таких землях корни древесных растений легко и быстро овладевают верхним, более рыхлым слоем почвы, где они густо переплетаются между собой и не проникают в более глубокие подпахотные горизонты. Это приводит к формированию поверхностной

корневой системы. Поэтому в лесных культурах раньше обостряются конкурентные отношения между деревьями за влагу и питательные вещества. Все это приводит к тому, что деревья ослабевают и теряют устойчивость к болезням и вредителям, происходит значительный отпад древесных растений. Большой проблемой в таких насаждениях является распространение корневой губки. Поскольку деревья ослаблены и отсутствуют естественные антагонисты возбудителя корневой гнили, то инфекция легко распространяется по сросшимся корням и подстилке.

С целью создания устойчивых насаждений на землях мелиоративного фонда предлагается отдавать предпочтение редким культурам (2,5–5 тыс. деревьев на 1 га) с введением в схемы посадки соответствующих для конкретных условий местопроизрастания кустарников и сопутствующих лиственных пород [3]. Ряд исследователей рекомендуют на бывших сельскохозяйственных землях создавать не чистые сосняки, а смешанные (в свежих и влажных богатых суборях – с дубом, лиственницей, липой, а в свежих и влажных борах и бедных суборях – с березой и акацией желтой). При этом участие сосны по запасу в средневозрастных насаждениях и старше должно составлять около 80% в борах и 70–80% в суборях. Эти насаждения биологически устойчивы, положительно влияют на почву и высокопродуктивны [4, 5].

Но даже и такие культуры с участием лиственных пород, особенно при кулисном смещении, являются часто недостаточно устойчивыми. Кроме того, выращивание культур сосны на сельскохозяйственных землях, особенно в начальный период, сопряжено с определенными трудностями. Это повреждение корнегрызущими вредителями, низкая устойчивость культур к поражению заболеваниями типа «шютте», заглушение травянистой растительностью.

Для повышения устойчивости сосновых насаждений на сельскохозяйственных землях возможна следующая система лесовыращивания. На первом этапе создание культур березы, их выращивание в течение некоторого времени с целью получения определенного вида сортиментов, например балансов. На втором этапе создание и выращивание лесных культур сосны обыкновенной уже на почвах с определенными лесными свойствами. Только после формирования лесной среды через поколение выращивание леса возможно перейти к созданию насаждений с преобладанием сосны обыкновенной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартинович Б. С. Взаимные отношения древесных растений и их роль в повышении продуктивности культурфитоценозов // Повышение продуктивности лесов методами лесных культур и основы организации хозяйства в лесах искусственного происхождения: Тез. докл. респ. науч.-техн. конф. Минск, 12–14 сент. 1973 г. – Мн., 1973. – 62 с.
2. Наставление по лесовосстановлению в лесном фонде Республики Беларусь. – Мн., 1995. – 55 с.
3. Белый Г. Д. Густота древостоя и ее регулирование в борьбе с корневой губкой // Лесоводство и агролесомелиорация. – 1975. – Вып. 40. – С. 28–35.
4. Лавриненко Д. Д. Специфика роста чистых сосновых насаждений // Лесной журнал. – 1975. – № 3. – С. 13–16.
5. Василюскас А. П. Корневая губка и устойчивость экосистем хвойных лесов. – Вильнюс: Периодика, 1989. – 175 с.