

## Особенности размножения

В целях выяснения вопросов влияния сроков посева, нормы и глубины заделки плодов клена остролистного на выход стандартного посадочного материала был заложен опытный участок (0,04 га) на территории постоянного лесопитомника Дзержинского лесничества Минского лесхоза. Опытный участок разделен на 3 секции: на одной плоды высевались осенью без стратификации, на другой – весной стратифицированными плодами, на третьей – осенью с различной нормой посева и на различную глубину. Почва дерново-подзолистая, среднеподзоленная, развивающаяся на суглинке легком лессовидном, подстилаемом супесью легкой песчанистой.

Полученные нами данные показывают, что осенние посевы, по сравнению с весенними, являются более качественными, выход стандартного посадочного материала увеличивается до 15%. (Сецко Л.С., Евсевич К.М. / Опыт выращивания посадочного материала клена остролистного в лесных питомниках БССР; Белорусское лесоустроительное предприятие. – Минск, 1977. – 7с. – Деп. в ВИНТИ 9.12.1977. – № 137-78 // Вести Академии наук БССР. – 1977. – №3. – С.120-121.)

На основании изучения трех комплексных признаков: содержания хлорофилла в листьях, изменчивости величин соотношений компонентов хлорофиллов а и b, а также различий в соотношениях размеров палисадной и губчатой тканей листьев определялось светлюбие вида.

В фазе полного развития листа клена остролистного содержат хлорофилла в среднем 2,52 мг на 1 г сырого веса, соотношение хлорофиллов а и b 1,71, средние показатели соотношения размеров палисадной и губчатой тканей листьев 1,02.

В сравнительной шкале светлюбия 18 главнейших лесных пород БССР от светлюбивых к теневыносливым, составленной авторами, по приведенным выше признакам клен остролистный занимает тринадцатое место, т.е. порода эта достаточно теневынослива. (Нестерович Н.Д., Маргайлик Г.И. Отношение древесных растений к свету // Вести АН БССР. – Серия биологических наук. – 1965. – №3. – С.15-20. – Референт Е.Д. Антонюк.)

Хозяйственно-полезные качества. Использование и переработка

Декоративное. Включено в Ориентировочный ассортимент основных видов деревьев и кустарников для озеленения городов Белорусской ССР. (Георгиевский С.Д. Зеленые устройства в городах. – Минск: издательство Академии наук Белорусской ССР, 1949. – 31с.)

## Другие исследования

В течение 1962-1963 гг. проводились наблюдения за возрастными изменениями физиологически активных корней 2-3-летних сеянцев, выращиваемых в вегетационных сосудах со стеклянными стенками. Выделены 3 типа активных корневых окончаний: ростовые, сосущие-ростовые и сосущие. (Волчков В.Е. Рост и развитие физиологически активных корней у сеянцев древесных пород в течение вегетационного периода // Вести АН БССР. – Серия биологических наук. – 1965. – №1. – С.38-44. – Референт Е.Д. Антонюк)

\*\*\*

Изучена транспирация однолетних побегов в холодный период. (Нестерович Н.Д., Оликер Б.С. Транспирация однолетних побегов древесных растений в холодный период года // Вести АН БССР. – Серия биологических наук. – 1965. – №1. – С.5-10. – Референт Е.Д. Антонюк)

\*\*\*

В 1966-1967 годах изучалось влияние освещенности на рост сеянцев, накопление хлорофилла в их листьях, формирование анатомической структуры листовых пластинок, размеры ассимиляционной поверхности. Использовались 3 режима освещенности: 175,0 - 525,0; 1050,0 - 1575,0; 2100,0 - 4200,0 лк.

Установлена хорошо выраженная онтогенетическая адаптация листьев к различным условиям светового режима.

С увеличением интенсивности освещения рост сеянцев в высоту увеличился (на 2,0 - 2,5 см в третьем варианте по сравнению с первым).

Количество растений и суммарное облиствение их в условиях лучшей освещенности значительно больше, чем в вариантах с малыми дозами освещенности.

Формирование ассимиляционной поверхности листьев находится в коррелятивной связи с условиями освещения. Максимальные ее значения при наилучших условиях освещения (48,3 - 41,2 см<sup>2</sup>). Максимальное количество хлорофилла (1,50 - 1,43 мг/г сырого веса) накапливалось в варианте с наименьшей освещенностью.

Световой режим оказывает влияние на формирование анатомической структуры листьев, обуславливает соответствующее развитие палисадной и губчатой тканей и определенное соотношение между ними. В условиях низкой освещенности формируются листья теневого типа с сильно развитой губчатой тканью и минимальной величиной соотношения между палисадной и губчатой паренхимой (0,55 - 0,63). При максимальной освещенности соотношение между палисадной и губчатой тканью листа наибольшее (1,42 - 1,53), т.е. развиваются типично световые листья с мощно развитой палисадной тканью.

Для нормального роста и развития сеянцев оптимальное освещение от 2100 лк и выше. (Нестерович Н.Д., Маргайлик Г.И. Рост и развитие сеянцев древесных растений в зависимости от светового режима // Вести АН БССР. - Серия биологических наук. - 1967. - №4. - С.10-14. - Референт Е.Д. Антонюк.)