

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ

In the article the technology of forest seeding material preparation and storage of lime seeds are given. The substantiation of optimum terms of seeds crop and features of cultivation of a planting material of a lime in forest nurseries is resulted.

Введение. Выращивание посадочного материала является одним из основных этапов процесса создания искусственных насаждений. Выбор оптимальной агротехники, срока выращивания и вида посадочного материала напрямую влияет не только на качество создаваемых лесных культур, но и на их экономическую эффективность, снижая или увеличивая себестоимость работ и влияя на содержание и объем операций при дальнейшем выращивании насаждения.

Несмотря на общность приемов выращивания посадочного материала, свести которые можно к четырем ключевым этапам: подготовка участка, посев или посадка, уход и выкопка – существуют определенные особенности, связанные с биологией видов, учет которых поможет вырастить стандартный посадочный материал в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами.

Продолжительное доминирование в лесокультурном производстве сосны, ели, дуба привели к снижению доли участия других ценных аборигенных пород в составе лесного фонда республики. При этом произошло уменьшение объемов выращивания посадочного материала этих пород при одновременной потере или снижении эффективности практических навыков.

Основная часть. Липа мелколистная, несмотря на ограниченность ее распространения, относится к основным лесообразующим породам. Способна образовывать насаждения с преобладанием в черничном, кисличном, снытьевом, крапивном и ясненниковом типах условий мест произрастания [1].

Ориентировочными месяцами заготовки семян липы мелколистной является сентябрь – октябрь [2]. Морфологическим признаком, показывающим созревание семян, является окрашивание плодов в серый цвет с чуть зеленоватым оттенком. Однако лучший срок сбора семян липы – период перехода цвета плодов с зеленого в серый, когда они еще не высохли [3]. Вызвано это основной особенностью липы мелколистной – семена перед посевом требуют длительной (до 5 месяцев) стратификации. Семена, высеянные осенью, после их сбора всходят весной, а посеянные весной появляются на второй год. Семена липы, особенно собранные

в конце периода, посеянные осенью, в первую весну появляются очень мало (1–3%), во вторую весну всходит 40–60%. Причиной их долгого набухания является чрезмерное высыхание в условиях хранения или длительного пребывания на деревьях, из-за чего кожа надолго теряет водопроницаемость. При осеннем посеве семян, заготовленных в оптимальные сроки, грунтовая всхожесть липы в первый год может увеличиться до 30%.

Заготовку лесосеменного сырья липы ведут любыми методами, обеспечивающими сохранность материнского древостоя и урожая будущего года. Сформированные из плодов полужонтики срезают секаторами, ручным инструментом срезающего или счесывающего типа, обрывают руками. Подъем рабочих в крону может осуществляться при помощи автомобильных или тракторных подъемников, лестниц различного типа, индивидуальных древолазных устройств. Зимой заготовка семян возможна по насту путем сметания в кучи и их последующего сбора. Однако не рекомендуется проводить сбор во второй половине зимы оставшихся на деревьях плодов из-за резкого снижения их всхожести.

Переработка плодов заключается в отделении прицветников и цветоножек. Выход чистых семян липы составляет 80%.

Качество семян определяют согласно ГОСТ 13056.8–97. Средняя масса 1000 шт. составляет 31 г. Доброкачественность семян первого класса качества должна быть не менее 85%, второго – 70%, третьего – 55%. Чистота семян липы мелколистной должна быть не менее 96%.

Посев может проводиться осенью года сбора или весной следующего года.

При осеннем посеве стратификация проводится естественным путем. Для повышения грунтовой всхожести посев следует провести в кратчайшие сроки после сбора для предотвращения подсыхания оболочек семян.

Семена липы мелколистной, предназначенные к весеннему посеву, необходимо перед закладкой подсушить, рассыпав их на дощатый пол или брезент слоем 3–5 см в хорошо проветриваемом помещении или под навесом [4]. При хранении семена должны иметь влажность в пределах 10–12%. Подготовка семян липы к

прорастанию проводится при пониженной температуре (от 0 до +5°C). При повышенной температуре (например, 15–20°C) они не прорастают и подвержены гниению [4]. Для разрушения твердого околоплодника, препятствующего набуханию и прорастанию семян, возможна предварительная обработка серной кислотой в течение 10 мин. Затем очищенные от околоплодников семена липы подготавливают к прорастанию в леднике при 0°C в течение 3 месяцев [4]. Иногда применяют предпосевную подготовку семян липы в ящиках, где семена вымачивают 10–15 суток в смеси с влажной торфяной крошкой (вода из торфа должна медленно выступать каплями), после чего их помещают за 5–6 месяцев до весеннего посева в подвал или погреб с температурой от 0 до +5°C. Чтобы улучшить условия набухания семян, перед постановкой в подвал их рекомендуется 1 месяц поддерживать в отапливаемом помещении при температуре 18–29°C, а затем перенести на 5–6 месяцев в подвал или погреб.

Поскольку сеянцы липы мелколистной требовательны к плодородию почв, для посева нужно выбирать участки с хорошо развитым гумусовым горизонтом. Высевают семена рядовым, строчным или широколенточным (с шириной ленты до 20 см) способами. Предварительно для размягчения твердой оболочки и улучшения условий прорастания семена можно намачивать в течение 8–10 дней.

Норма высева семян первого класса качества равна 240 кг/га или 6–7 г на 1 погонный метр посевной строчки. Глубина заделки семян составляет 1,5–2,0 см. Всходы появляются, как правило, на 12-тый день. Применяют мульчирование почвы, притенение и полив (3–5 раз). Рыхление почвы и прополку сорняков в посевах проводят 3–4 раза за лето. Хорошие результаты дает удобрение фосфатом. Необходима борьба с полеганием сеянцев путем протравливания семян фунгицидами. Сеянцы липы мелколистной растут медленно и выкапывают их только в 2-летнем возрасте. При этом следует учитывать, что в случае осенних посевов пересушенными семенами подавляющее большинство сеянцев появится только на второй год, что увеличивает период выращивания стандартного посадочного материала.

Стандартный сеянец липы должен иметь толщину стволика у корневой шейки не менее 3,0 и 4,0 мм, а высоту надземной части – не менее 12,0 и 15,0 см для подзон смешанных и широколиственных лесов соответственно. Длина корневых систем должна быть не менее 10, 15 и 20 см для посадки на почвах с избыточным, нормальным или недостаточным увлажнением соответственно. При

необходимости выращивания саженцев минимальный возраст выращивания увеличивается до 3–4 лет, при этом стандартные саженцы 1 сорта для подзоны смешанных лесов должны иметь толщину стволика у корневой шейки не менее 9 мм, а высоту надземной части – не менее 50 см, для второго сорта – не менее 5 мм и 30 см соответственно. При выращивании саженцев липы в подзоне широколиственных лесов толщина стволика у корневой шейки и высота надземной части для саженцев 1 сорта должна быть не менее 8 мм и 35 см соответственно, а для 2 сорта – не менее 5 мм и 25 см. Длина корневых систем у саженцев 1 сорта в условиях с избыточным и нормальным увлажнением должна быть не менее 20 см, а с недостаточным – не менее 25 см. Для саженцев 2 сорта длина корневой системы не должна быть меньше 20 см [5].

Посадку производят в узкорядные и комбинированные школы. В первом случае производят равномерную посадку сеянцев по схеме 0,8–1,0 × 0,4–0,5 м. Во втором случае липа выращивается совместно с кустарниками, предназначенных для озеленительных целей. Сеянцы липы высаживаются по схеме 3,2 × 0,8 м, а в широких междурядьях производится посадка кустарников с размещением 0,8 × 0,4 м.

При выращивании крупномерных саженцев может наблюдаться искривление центрального побега. В этом случае необходимо проводить его срезание в месте изгиба над почкой для формирования прямолинейного стволика.

Выход с 1 га площади – 450–600 тыс. стандартных сеянцев [5].

Заключение. Для быстреего получения посадочного материала липы мелколистной целесообразно использовать осенний посев свежесобранными семенами. При выращивании крупномерных саженцев необходимо проводить уход за кроной и стволом.

Литература

1. Юркевич, И. Д. Липняки Белоруссии / И. Д. Юркевич, В. С. Адерихо, В. Л. Дольский. – Минск: Наука и техника, 1988. – 174 с.
2. Дерюгина, Т. Ф. Сезонный рост лиственных древесных пород / Т. Ф. Дерюгина. – Минск: Наука и техника, 1984. – 120 с.
3. Колобов, Е. И. Содействие естественному возобновлению леса / Е. И. Колобов. – М.: Лесная промышленность, 1980. – 40 с.
4. Мурухтанов, Е. С. Липа / Е. С. Мурухтанов. – М.: Лесная промышленность, 1981. – 80 с.
5. Новосельцева, А. И. Справочник по лесным питомникам / А. И. Новосельцева, Н. А. Смирнов. – М.: Лесная промышленность, 1983. – 280 с.