

О.А. Селищева, млд. науч. сотр.;
Ю.А. Ларина, канд. с.-х. наук, ассист.;
А.В. Хвасько, канд. с.-х. наук, доц. (БГТУ, г. Минск)

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ ДЕРЕВЬЕВ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ РАЗНЫХ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ

Целью работы явилось изучение некоторых физико-механических свойств древесины липы мелколистной в зависимости от фенологической формы дерева.

В результате проведенных исследований установлено, что среднее значение ширины годовичных слоев составило 4,22 мм (у ранней формы) и 4,76 мм (у поздней формы), в том числе ширина поздней древесины – 0,85 мм и 1,02 мм соответственно. У разных фенологических форм липы наблюдаются существенные различия в значениях плотности. Плотность древесины ранней формы по нашим данным составила 537,01 кг/м³, поздней – 462,32 кг/м³, среднее значение плотности – 499,67 кг/м³. Полученные результаты в целом согласуются с литературными данными, согласно которым средняя плотность древесины при влажности 12% составляет 495 кг/м³. Плотность древесины ранней формы на 8,5% больше, а поздней – на 6,6% меньше среднего показателя. Следует отметить, что древесина ранней формы более плотная, чем поздней. Среднее значение предела прочности при сжатии вдоль волокон (влажность 12,0%) для липы мелколистной – 46,0 МПа. В результате наших исследований установлено, что предел прочности древесины ранней формы составил 34,78 МПа, поздней – 27,55 МПа (ниже среднего показателя на 24,4% и 40,1% соответственно). При этом прочность древесины ранней формы липы на 26,2% выше, чем поздней. Наблюдаются различия при определении предела прочности древесины при статическом изгибе. Данный показатель у ранней формы составил 64,23 МПа, у поздней – 62,03 МПа, что меньше среднего показателя (86,0 МПа при влажности 12,0%) на 25,3 и 27,9% соответственно. Однако четкой разницы между фенологическими формами в данном показателе не установлено. Необходимо отметить, что при изгибе образца наблюдался зацепистый вид излома. Статическая твердость липы мелколистной ранней формы составила 33,68 МПа, поздней – 30,47 МПа. Следовательно, древесина обеих форм дерева мягкая, но ранняя форма липы мелколистной имеет более твердую древесину, чем поздняя форма.

Таким образом, существенные различия в определении физико-механических показателей древесины между ранней и поздней фор-

мами липы мелколистной заметны при определении средней ширины годовичных слоев (4,21 мм и 4,76 мм соответственно), плотности (537,01 кг/м³ и 462,32 кг/м³ соответственно) и предела прочности древесины при сжатии вдоль волокон (34,78 МПа и 27,55 МПа соответственно). В целом прослеживается, что древесина ранней формы более твердая, плотная, имеет большие показатели предела прочности при сжатии вдоль волокон и статическом изгибе.

УДК 630*232.42:630*177.952:630*27

О.А. Селищева, мл. науч. сотр.;

В.В. Носников, канд. с.-х. наук, доц., зав. кафедрой (БГТУ, г. Минск)

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСАДКИ НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ В ШКОЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ПИТОМНИКА И ЛЕСНЫХ КУЛЬТУРАХ

При посадке сеянцев липы мелколистной в школьное отделение питомника с открытой корневой системой лучшие показатели приживаемости, роста и развития были получены при ранневесенней посадке растений (приживаемость составляла 97,9%, средняя высота – 42,7 см, диаметр у коревой шейки – 10,34 мм). Также хорошие результаты показала посадка растений во второй декаде октября без удаления или с минимальным (25%) удалением ассимиляционного аппарата (приживаемость составила 96,0% и 94,6%, средняя высота – 27,6 см и 28,1 см, диаметр у корневой шейки – 6,81 мм и 6,54 мм соответственно). Возможна посадка растений и во второй декаде сентября, при этом рекомендуется производить частичное удаление листьев в пределах 50,0–75,0% (приживаемость – 95,8% и 94,3%, средняя высота – 22,1 см и 21,6 см, диаметр у корневой шейки – 5,57 мм и 5,31 мм соответственно).

При посадке сеянцев с закрытой корневой системой максимальная приживаемость (более 95%) и показатели роста (средняя высота в конце периода вегетации при посадке в апреле – 34,1 см, сентябре – 35,3 см, октябре – 35,4 см, диаметр у корневой шейки – 6,05 мм, 6,65 мм, 6,86 мм, прирост по высоте и диаметру – 16,2 см и 2,25 мм, 7,4 см и 1,57 мм, 8,0 см и 1,39 мм соответственно) достигаются при посадке растений во второй декаде апреля и второй декаде сентября–октября. Допускается майская, июньская и августовская посадка растений (приживаемость – 87,6–93,3%). Не желательно производить посадку в июле, когда есть недостаток влаги в почве, т.к. усиливается испарение влаги из почвы, что приводит к гибели растения. Таким образом, посадку сеянцев с закрытой корневой системой можно производить в течение всего вегетационного периода при условии посадки в нежар-