

ношения - 50.7-54.3%. По толщине стволика (диаметру корневой шейки) лучшими оказались сеянцы варианта 5-4 (белые семена) - 1.48 мм и потомство плюсового дерева - 1.31 мм. Остальные варианты варьируют от 0.88 мм (производственный сбор) до 1.18 мм (вариант 6-7).

Особенности роста и развития сеянцев из семян клоновой плантации зависят от генотипа маточных деревьев и результатов переопыления между введенными клонами. Для выделения лучших клонов по силе наследственности, т.е. по специфической комбинационной способности, необходимо провести направленные контролируемые скрещивания испытываемых клонов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азниева Ю.Н., Григорьев В.П. Резервы повышения продуктивности лесов. В сб.: Пути повышения продуктивности лесов. - Минск, 1966.
2. Коновалов М.А., Пугач Е.А. Основы лесной селекции и сортового семеноводства. -М., 1978.
3. Ларионова Н.А., Кузнецова Г.Р. Гормональный баланс в репродуктивных побегах сосны. Тезисы докладов и сообщений на Всесоюз. н.-т. совещ. -М., 1980.
4. Правдин Л.Ф. Сосна обыкновенная (изменчивость, внутривидовая систематика и селекция). -М., 1964.
5. Патлай И.Н. О селекционном значении цвета семян сосны. В сб.: Лесоводство и агролесомелиорация, вып.5. -Киев, 1979.
6. Пугач С.А. Цветосеменные формы у сосны обыкновенной. В сб.: Генетика, селекция, семеноводство и интродукция лесных пород. Вып. 3. - Воронеж, 1976.

УДК 630*254.11

С.С. Цай, м.н.с.;

Д.В. Рябов, студент

ОЦЕНКА ВЫХОДА ДЕЛОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ ПО МОДЕЛИ ОБРАЗУЮЩЕЙ ДРЕВЕСНЫХ СТВОЛОВ

Influence of diameter class size on accuracy of assortment's volume determination is considered here. The recommendations for more exact definition of merchantable wood are given.

Сортиментные таблицы Ф. П. Моисеенко указывают выход сортиментов по ступеням толщины с интервалом в 4 см. Представляет интерес вопрос о влиянии размера таксационной ступени толщины (2 и 4 см) на точность определения выхода категорий деловой древесины.

Для решения этой задачи проводилось имитационное моделирование с использованием математической модели образующей древесных стволов ели. Для каждого ствола определялся максимально возможный выход крупной, средней и мелкой деловой древесины.

С использованием математических моделей, определялся выход деловой древесины по классам крупности для центра ступени, а также для ее максимальной и минимальной границ. Эта работа проводилась для 4- и 2-сантиметровых ступеней толщины, причем они выбирались таким образом, чтобы их центры совпадали. Высоты стволов приняты одинаковые как для центра ступени, так и для ее границ и взяты из таблиц Ф. П. Моисеенко. Результаты оценки для центра ступени толщины приняты за 100%, а соответствующие результаты для границ ступени толщины выражены в процентах от данных для центра ступени.

Определялся размах вариации выхода категорий деловой древесины между минимальными и максимальными границами исследуемых ступеней. На графиках (рис.) видно, что при использовании 4-сантиметровых ступеней толщины размах вариации по всем категориям крупности деловой древесины в 2 раза больше, чем у 2-сантиметровых. С увеличением ступени толщины размах вариации уменьшается в обоих случаях. Следовательно, для достижения одинаковой точности определения выхода категорий крупности деловой древесины при 2-сантиметровых ступенях толщины необходимо иметь количество наблюдений значительно меньшее, чем при 4-сантиметровых ступенях.

Исследования показали, что средние значения выхода деловой древесины по ступеням отличаются от центральных значений ступеней. При использовании 4-сантиметровых ступеней толщины разница между средним значением выхода крупной деловой древесины в ступени 28 и значением для центра ступени достигает 15%, тогда как для 2-сантиметровых ступеней разница составляет всего 4% (табл.).

Если предположить, что распределение стволов в ступени равномерное (нормальное) и для определения выхода деловой древесины в ступени использовать значения для центра ступени, то будет иметь место занижение выхода деловой древесины. Подобные отклонения также наблюдаются в выходе мелкой деловой древесины в ступенях: 12, 16, 20, 24 см; в выходе средней деловой — в ступени 16 см. Из табл. видно, что использование 2-сантиметровых ступеней толщины дает более точные результаты. Начиная со ступени 32 см, 2- и 4-сантиметровые ступени дают близкие по отклонениям результаты.

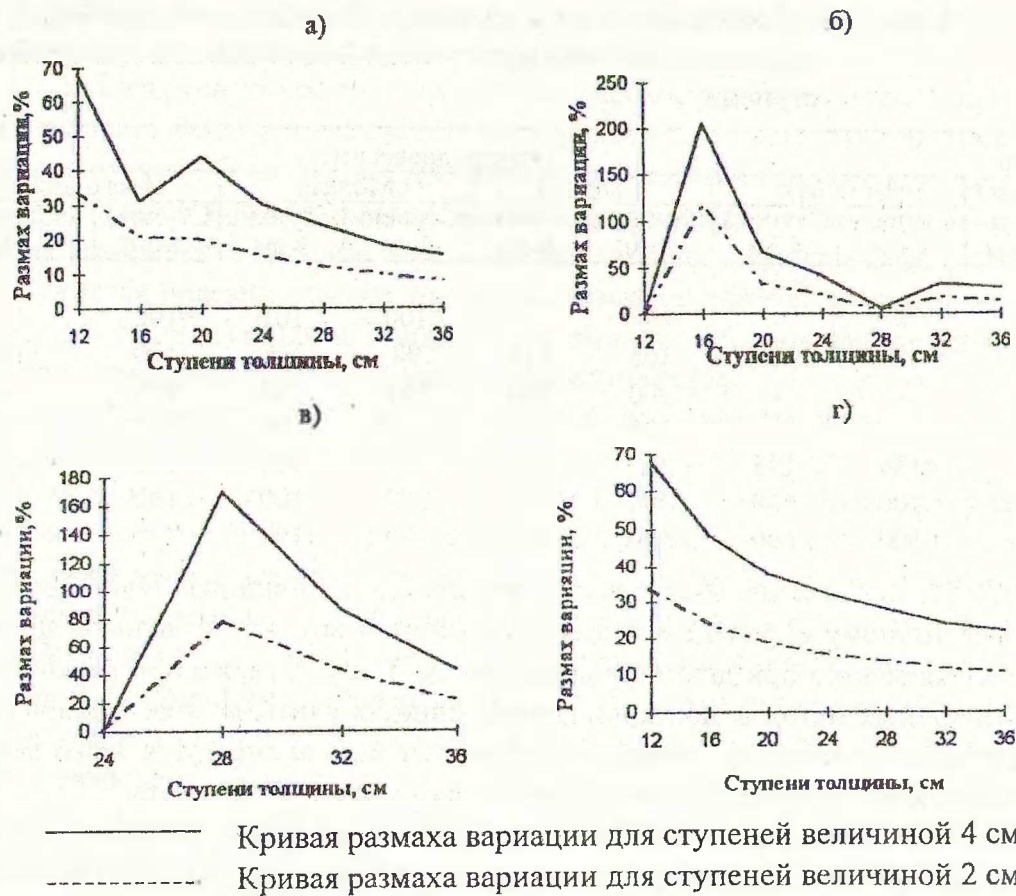


Рис. Зависимость размаха вариации выхода категорий крупности деловой древесины от величины принятой ступени толщины:

а) - для мелкой деловой древесины; б) - для средней деловой древесины; в) - для крупной деловой древесины; г) - для всей деловой древесины.

Выполненная проверка по данным перечета 199 стволов ели (средний диаметр 32,5 см) показала, что при использовании 4-сантиметровой ступени толщины систематическое занижение выхода крупной, средней и мелкой деловой древесины по сравнению с данными, полученными по математическим моделям для каждого учетного дерева, исходя из его конкретного диаметра и высоты, составило 1,5%, для 2-сантиметровой ступени - 0,2%. Для насаждений с меньшими средними диаметрами следует ожидать более значительных отклонений.

Табл. Средний выход категорий крупности деловой древесины в зависимости от размера ступени в % от данных для центра ступени

Центр ступени толщи- ны, см	Деловая древесина							
	Крупная		Средняя		Мелкая		Итого деловой	
	Ступень 2 см	Ступень 4 см	Ступень 2 см	Ступень 4 см	Ступень 2 см	Ступень 4 см	Ступень 2 см	Ступень 4 см
12	-	-	-	-	100	101	100	101
16	-	-	105	116	98	94	100	101
20	-	-	100	100	101	104	100	101
24	-	-	100	100	100	101	100	101
28	104	115	99	97	100	100	100	101
32	100	100	100	101	100	100	100	100
36	100	100	100	101	100	100	100	100

Использование 2-сантиметровых ступеней толщины будет вести к более точному определению выхода категорий крупности деловой древесины (особенно при диаметре древостоя до 32 см, а также при различных выборочных методах таксации, где численность учитываемых стволов бывает незначительной) и более точной ее таксовой оценке. Для этого необходимо иметь сортиментные таблицы с шагом 2 см по диаметру.

Применение математических моделей образующих древесных стволов позволяет производить оценку выхода деловой древесины стволов не только по 2-сантиметровым ступеням толщины, но и исходя из конкретного диаметра и высоты ствола, что будет вести к еще более точному учету сортиментной структуры древостоев.

УДК 630*433.3

А.В.Качаева, м.н.с.

ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ *THYROSTROMA COMPACTUM* SACC. В ЧИСТУЮ КУЛЬТУРУ

In article data on features of allocation of pure of *Thyrostroma compactum* Sacc. are given

Тиростромоз - опасное некрозно-раковое заболевание липы (возбудитель - дейтеромицет *Thyrostroma compactum* Sacc.), в результате которого сначала происходит отмирание верхушечных тонких ветвей, а затем и всей кроны дерева. С середины 80-х годов оно получило широкое распространение во многих регионах европейской части России, где достигло размеров эпифитотии и распространяется дальше. Наибольший вред наносит данное заболевание городским насаждениям. Так, в Москве ин-