

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРНО-КАЧЕСТВЕННОГО ЗАПАСА СТВОЛОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ В КУЛЬТУРАХ ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РАЗНОЙ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ

Исследовались культуры ели европейской 20 и 35-летнего возраста с густотой посадки 16 000, 6 700, 5 000 и 3 300 шт/га. Изначально культуры были созданы саженцами 4-летнего возраста в 1985 году в условиях местопроизрастания В₂. Лесные культуры ели европейской создавались вручную по сплошь обработанной почве, которой предшествовала корчевка и уборка пней после вырубке елового насаждения с примесью березы и осины, по четырем вариантам размещения посадочных мест 3×1 м, 2×1 м, 1,5×1 м, 0,8×0,8 м [1].

Целью нашего исследования явилось изучение выхода деловых сортиментов в культурах ели европейской с различной густотой посадки в динамике их роста и развития. Для этого были взяты два временных интервала в возрасте 20 и 35 лет (табл.). Для расчета выхода деловых сортиментов использовали сортиментные таблицы Н.П. Анучина [2].

Таблица - Выход деловых сортиментов в культурах разной густоты, м³/га

№ п.п.	Схема посадки густота	Возраст, лет	Сортименты				Итого деловой	техсырье	дрова	отходы	Всего по сортиментным таблицам	Общий запас, м ³	% деловой от запаса
			пиловочник	строительные бревна	балансы	рудстойка							
1	3×1 3 300	20	-	-	98	12	110	-	11	26	147	168	65,5
		35	-	22	268	45	335	-	22	22	379	462	72,5
2	2×1 5 000	20	-	-	88	6	94	-	6	28	128	161	58,4
		35	-	15	251	44	310	-	30	44	384	432	71,8
3	1,5×1 6 700	20	-	-	87	8	95	-	8	27	130	179	52,8
		35	-	-	186	37	223	-	37	37	297	334	66,8
4	0,8×0,8 16 000	20	-	-	42	1	43	-	1	17	62	199	21,8
		35	-	-	113	14	127	-	14	28	169	221	57,5

По данным таблицы видно, что к возрасту искусственных насаждений ели европейской 20 лет при редкой и средней густоте посадки можно получать деловые сортименты и при этом использование стволовой древесины достигает 55–65%. В возрасте 35 лет этот показатель достигает величины 67–72%. Кроме деловой древесины дополнительно получают техсырье и дрова, что еще больше увеличивает

процент использования древесного запаса.

Анализируя каждый вид сортиментов, видим, что за период с 20 до 35 лет в культурах редкой и средней густоты посадки закономерно в 2,5 раза увеличился выход балансовой древесины, а также добавился такой вид сортимента как «строительное бревно». Так при редкой и средней густоте посадки в 20 лет можно получить 87–100 м³ балансов ели, а в возрасте 35 лет балансов – 190–270 м³, строительных бревен – 15–20 м³.

С увеличением густоты посадки закономерно снижается выход деловых сортиментов. В варианте с густотой 15 600 шт/га выход балансов уменьшается в 2,5 раза по сравнению с вариантом 3 300 шт./га. Причем данная тенденция сохраняется и к возрасту культур 35 лет. Такая же закономерность наблюдается и в промежуточных вариантах густоты. Близкие между собой схемы посадки 2×1 и 1,5×1 м имеют примерно одинаковый выход сортиментов. Также следует отметить, что в культурах повышенной густоты посадки меньше процент использования запаса стволовой древесины в виде деловых сортиментов, хотя с возрастом этот показатель и увеличился с 22 до 58%. Однако в данном варианте до настоящего времени сохраняется значительное количество маломерных стволов, которые не дают деловых сортиментов.

Таким образом, в процессе роста лесных культур ели европейской разной густоты наблюдаются определенные тенденции в формировании размерно-качественной структуры стволовой древесины. Данная закономерность заключается в том, что с возрастом во всех вариантах густоты увеличивается процент использования древесного запаса в виде деловых сортиментов, однако в культурах повышенной густоты посадки он остается на невысоком уровне и значительно проигрывает культурам редкой и средней густоты. Данные закономерности подтверждаются и другими нашими исследованиями, в частности изучением структуры надземной фитомассы данных насаждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гвоздев, В.К. Динамика роста и продуктивности лесных культур ели европейской разной густоты посадки / В.К. Гвоздев, А.П. Волкович // Труды БГТУ. 2012. № 1: Лесное хоз-во. С. 161–164.

2. Анучин, Н. П. Сортиментные и товарные таблицы для сосны, ели, лиственницы, кедра, пихты, березы, осины, дуба и бука карпатского [Текст] / Н. П. Анучин, проф. д-р с.-х. наук. - 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Гослесбумиздат, 1963. 469 с.