

УДК 630*232.311.9

Л. Ф. Поплавская, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (БГТУ);
П. В. Тупик, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель (БГТУ);
С. В. Ребко, кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент (БГТУ)

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА РОСТА ОТДЕЛЬНЫХ СЕМЕЙ ГИБРИДНО-СЕМЕННОЙ ПЛАНТАЦИИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В РАЗЛИЧНЫХ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ

В данной работе изучена возрастная динамика роста семей гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной в испытательных культурах различного возраста, созданных в Неманско-Предполесском и Березинско-Предполесском лесорастительных районах. Установлено, что семенное потомство гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной характеризуется интенсивным ростом в высоту и на протяжении 10-летних испытаний сохраняет присущую высокую энергию роста. В настоящее время сорт-популяция сосна Негорельская включена государственным учреждением «Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений» Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь в Государственный реестр сортов растений.

In this work studied the age dynamics of growth families hybrid-seed plantations of pine ordinary in test cultures of different ages, created in Nemansko-Predpolessky and Berezinsko-Predpolessky forest plant districts. It is established that seed offspring hybrid-seed plantations of pine is characterized by the intensive growth in height and over 10 years of tests retains the inherent high energy growth. Currently the grade a population of pine ordinary Negorelskaja enabled state institution "State inspection on testing and protection of plant varieties" Ministry of agriculture and food of the Republic of Belarus in the State register of varieties of plants.

Введение. Одним из основных приемов повышения продуктивности искусственных сосновых насаждений является изучение и отбор местных популяций, их вовлечение в лесосеменное и лесокультурное производство с целью заметного повышения прироста деревьев [1].

Кроме осуществления отбора высокопродуктивных популяций, современный этап развития лесного селекционного семеноводства Республики Беларусь предусматривает использование сортовых семян с ценными наследственными свойствами [2].

Целью данной работы является анализ возрастной динамики роста семей гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной в испытательных культурах, созданных в Неманско-Предполесском и Березинско-Предполесском лесорастительных районах Беларуси.

Основная часть. Изучение особенностей роста гибридного потомства сосны обыкновенной проведены в испытательных культурах Негорельского УОЛХ и ГЛХУ «Ивьевский лесхоз» (Неманско-Предполесский лесорастительный район), ГЛХУ «Старобинский лесхоз» (Березинско-Предполесский лесорастительный район). Проведенные исследования по изучению особенностей роста семенного потомства гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной на участке испытательных культур, созданных в 2004 г. в Негорельском лесничестве (кв. 72, выд. 1) Негорельского УОЛХ, свидетельствуют о том, что отдельные семьи на протяжении

10-летнего периода испытаний характеризуются высокими показателями роста (табл. 1). Анализ возрастной динамики роста семей за последние три года на участке испытательных культур 10-летнего возраста, созданных в Негорельском УОЛХ (Неманско-Предполесский лесорастительный район), показывает, что лидирующее положение по высоте из года в год занимают семьи 3–5 (ранги 2, 1, 1), 2–2 (ранги 1, 2, 2), 1–3 (ранги 3, 3, 3), 2–6 (ранги 5, 5, 4) и 10–5 (ранги 4, 4, 7).

Среди испытываемых семей имеются потомства, которые на начальном этапе произрастания занимали среднее ранговое положение по высоте, а к 10-летнему возрасту улучшили данный показатель. К данной группе относятся семьи 4–1 (ранги 6, 6, 5) и 3–3 (ранги 7, 6, 6). В испытательных культурах имеются также семьи, отстающие в росте на протяжении всего периода испытаний. В эту группу отнесены потомства 4–12 (ранги 12, 12, 12), 5–1 (ранги 13, 13, 13) и 6–7 (ранги 14, 14, 14).

Также были изучены особенности роста семенного потомства сосны обыкновенной в испытательных культурах, созданных в 2008 г. в кв. 19, выд. 36 Краснослободского лесничества ГЛХУ «Старобинский лесхоз» (Березинско-Предполесский лесорастительный район). Всего на испытание поставлено 20 семей гибридно-семенной плантации (табл. 2). Для сравнения показателей роста в качестве контроля на участке высажены семьи, выращенные из семян

лесосеменных плантаций первого порядка ГЛХУ «Калинковичский лесхоз» (контроль 1) и ГЛХУ «Старобинский лесхоз» (контроль 2). Проведенные исследования показали, что испытываемые семьи в одинаковых условиях характеризуются различным ростом.

Так, наивысшим рангом по высоте характеризуется семья 7-3 (ранги 1 и 1), у остальных потомств ранги по высоте в 5-6-летнем возрасте существенно разнятся, следовательно, стабилизация рангового положения семей по высоте в этом возрасте отсутствует.

Таблица 1

Показатели роста семенного потомства гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной в испытательных культурах Неманско-Предполесского лесорастительного района

Семья	Возраст, лет	Показатели, см			Ранг по высоте	Семья	Возраст, лет	Показатели, см			Ранг по высоте
		высота min-max	прирост в высоту min-max	диаметр min-max				высота min-max	прирост в высоту min-max	диаметр min-max	
1-3	8	$\frac{336,5 \pm 8,8}{271-402}$	$\frac{76,0 \pm 3,6}{35-100}$	$\frac{4,9 \pm 0,1}{2,9-6,5}$	3	3-5	8	$\frac{361,0 \pm 7,5}{300-440}$	$\frac{79,0 \pm 1,7}{65-90}$	$\frac{5,9 \pm 0,1}{3,8-8,5}$	2
	9	$\frac{412,5 \pm 10,0}{340-480}$	$\frac{77,5 \pm 5,0}{60-90}$	$\frac{5,8 \pm 0,2}{3,9-7,1}$	3		9	$\frac{447,5 \pm 10,0}{390-495}$	$\frac{85,0 \pm 5,0}{70-95}$	$\frac{6,5 \pm 0,2}{4,8-8,7}$	1
	10	$\frac{490,0 \pm 12,5}{425-530}$	$\frac{79,5 \pm 7,0}{70-95}$	$\frac{6,9 \pm 0,3}{4,9-8,2}$	3		10	$\frac{525,5 \pm 15,0}{460-565}$	$\frac{80,0 \pm 7,0}{60-90}$	$\frac{7,6 \pm 0,2}{5,7-9,2}$	1
1-6	8	$\frac{311,5 \pm 7,3}{271-389}$	$\frac{73,4 \pm 1,6}{63-92}$	$\frac{4,2 \pm 0,1}{3,0-5,2}$	11	4-1	8	$\frac{329,5 \pm 5,9}{270-380}$	$\frac{73,0 \pm 2,9}{55-95}$	$\frac{5,4 \pm 0,1}{2,5-8,2}$	6
	9	$\frac{387,5 \pm 10,0}{345-475}$	$\frac{75,0 \pm 5,0}{55-85}$	$\frac{5,0 \pm 0,2}{3,8-6,1}$	11		9	$\frac{405,0 \pm 10,0}{345-440}$	$\frac{75,0 \pm 5,0}{55-90}$	$\frac{6,3 \pm 0,2}{3,7-8,9}$	6
	10	$\frac{465,5 \pm 15,5}{415-550}$	$\frac{78,0 \pm 7,5}{60-90}$	$\frac{6,1 \pm 0,2}{4,9-7,2}$	9		10	$\frac{482,5 \pm 12,0}{420-535}$	$\frac{72,0 \pm 6,0}{50-85}$	$\frac{7,4 \pm 0,2}{4,9-9,3}$	5
1-8	8	$\frac{321,5 \pm 9,0}{245-415}$	$\frac{69,0 \pm 2,7}{40-95}$	$\frac{4,5 \pm 0,1}{2,6-7,0}$	8	4-12	8	$\frac{310,5 \pm 4,6}{280-350}$	$\frac{67,0 \pm 1,8}{55-85}$	$\frac{5,3 \pm 0,1}{4,0-6,7}$	12
	9	$\frac{389,0 \pm 10,0}{290-490}$	$\frac{67,5 \pm 5,0}{45-90}$	$\frac{5,3 \pm 0,2}{3,9-6,8}$	10		9	$\frac{377,5 \pm 7,5}{320-415}$	$\frac{65,0 \pm 5,0}{50-80}$	$\frac{6,1 \pm 0,2}{4,9-7,6}$	12
	10	$\frac{470,0 \pm 15,0}{395-535}$	$\frac{74,5 \pm 8,0}{55-90}$	$\frac{6,2 \pm 0,2}{4,8-7,9}$	8		10	$\frac{445,5 \pm 10,0}{395-505}$	$\frac{68,0 \pm 7,0}{45-80}$	$\frac{7,1 \pm 0,2}{6,0-8,3}$	12
2-2	8	$\frac{367,5 \pm 5,1}{315-390}$	$\frac{81,0 \pm 1,9}{70-90}$	$\frac{5,8 \pm 0,1}{4,5-7,0}$	1	5-1	8	$\frac{293,3 \pm 8,8}{220-345}$	$\frac{61,1 \pm 2,8}{40-80}$	$\frac{3,9 \pm 0,1}{1,3-5,5}$	13
	9	$\frac{445,0 \pm 10,0}{395-470}$	$\frac{80,0 \pm 5,0}{65-90}$	$\frac{6,7 \pm 0,2}{5,4-7,8}$	2		9	$\frac{360,0 \pm 10,0}{285-405}$	$\frac{65,0 \pm 5,0}{45-85}$	$\frac{5,0 \pm 0,2}{3,8-6,3}$	13
	10	$\frac{520,0 \pm 15,0}{470-550}$	$\frac{78,0 \pm 6,0}{60-90}$	$\frac{7,8 \pm 0,2}{6,5-9,0}$	2		10	$\frac{435,5 \pm 12,0}{370-485}$	$\frac{69,0 \pm 7,0}{55-80}$	$\frac{6,2 \pm 0,2}{4,9-7,5}$	13
2-6	8	$\frac{334,5 \pm 5,2}{270-360}$	$\frac{77,0 \pm 2,5}{60-90}$	$\frac{4,9 \pm 0,1}{2,8-7,3}$	5	6-7	8	$\frac{292,0 \pm 6,8}{240-340}$	$\frac{62,5 \pm 2,5}{45-80}$	$\frac{3,9 \pm 0,1}{2,4-5,5}$	14
	9	$\frac{410,0 \pm 10,0}{340-445}$	$\frac{75,0 \pm 5,0}{65-85}$	$\frac{5,8 \pm 0,2}{4,5-8,0}$	5		9	$\frac{355,0 \pm 10,0}{300-395}$	$\frac{65,0 \pm 5,0}{50-85}$	$\frac{4,8 \pm 0,2}{3,3-6,2}$	14
	10	$\frac{485,0 \pm 15,0}{400-545}$	$\frac{77,0 \pm 9,0}{55-90}$	$\frac{7,0 \pm 0,2}{5,5-9,3}$	4		10	$\frac{425,0 \pm 12,0}{370-4960}$	$\frac{67,0 \pm 7,0}{55-80}$	$\frac{5,9 \pm 0,2}{4,6-7,4}$	14
2-7	8	$\frac{320,5 \pm 6,5}{270-390}$	$\frac{67,1 \pm 3,1}{50-95}$	$\frac{4,6 \pm 0,1}{3,0-5,8}$	9	7-8	8	$\frac{317,5 \pm 6,8}{235-380}$	$\frac{72,6 \pm 2,5}{60-90}$	$\frac{4,7 \pm 0,1}{2,0-7,3}$	10
	9	$\frac{392,5 \pm 10,0}{335-455}$	$\frac{70,0 \pm 5,0}{55-90}$	$\frac{5,5 \pm 0,2}{3,9-6,6}$	8		9	$\frac{390,0 \pm 10,0}{315-445}$	$\frac{75,0 \pm 5,0}{65-95}$	$\frac{5,6 \pm 0,2}{3,1-8,0}$	9
	10	$\frac{465,5 \pm 12,0}{400-515}$	$\frac{74,0 \pm 8,0}{60-95}$	$\frac{6,8 \pm 0,2}{5,0-7,9}$	10		10	$\frac{460,0 \pm 12,0}{385-495}$	$\frac{72,0 \pm 7,0}{60-90}$	$\frac{6,8 \pm 0,2}{4,3-8,7}$	11
3-3	8	$\frac{326,5 \pm 6,1}{285-380}$	$\frac{72,5 \pm 2,4}{50-90}$	$\frac{4,6 \pm 0,1}{2,6-6,4}$	7	10-5	8	$\frac{336,0 \pm 6,8}{290-400}$	$\frac{69,5 \pm 3,5}{35-90}$	$\frac{5,1 \pm 0,1}{3,6-6,4}$	4
	9	$\frac{402,5 \pm 12,5}{365-450}$	$\frac{75,0 \pm 5,0}{60-90}$	$\frac{5,5 \pm 0,2}{3,5-7,3}$	7		9	$\frac{410,0 \pm 10,0}{360-465}$	$\frac{75,0 \pm 5,0}{55-85}$	$\frac{6,0 \pm 0,2}{4,5-7,2}$	4
	10	$\frac{480,5 \pm 15,0}{425-545}$	$\frac{78,0 \pm 7,0}{55-90}$	$\frac{6,8 \pm 0,2}{4,9-8,7}$	6		10	$\frac{480,0 \pm 12,0}{440-525}$	$\frac{75,0 \pm 7,5}{50-80}$	$\frac{7,1 \pm 0,2}{5,7-8,5}$	7

Таблица 2

Показатели роста семенного потомства гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной в испытательных культурах Березинско-Предполесского лесорастительного района

Семья	Показатели, см			Ранг	Семья	Показатели, см			Ранг
	высота min-max	диаметр min-max	длина хвои min-max			высота min-max	диаметр min-max	длина хвои min-max	
3-6	$136,9 \pm 2,8$ 110-160	$3,1 \pm 0,1$ 2,3-4,6	$7,6 \pm 0,2$ 6,0-10,0	11	8-5	$119,1 \pm 2,1$ 102-148	$3,3 \pm 0,1$ 2,5-4,4	$8,4 \pm 0,2$ 6-11	19
	$174,3 \pm 4,0$ 130-218	$1,6 \pm 0,1$ 0,7-2,4	$7,3 \pm 0,1$ 7,0-8,0	21		$181,4 \pm 3,0$ 147-216	$1,5 \pm 0,1$ 1,0-2,1	$7,2 \pm 0,2$ 5,0-9,0	19
6-3	$141,5 \pm 2,3$ 116-160	$3,2 \pm 0,1$ 2,0-3,9	$7,4 \pm 0,2$ 5,0-9,0	10	12-3	$128,1 \pm 1,8$ 109-145	$2,6 \pm 0,1$ 2,0-3,3	$7,7 \pm 0,1$ 6,0-9,0	14
	$204,0 \pm 2,2$ 186-229	$2,2 \pm 0,1$ 1,6-3,0	$7,0 \pm 0,1$ 6,0-8,0	8		$188,8 \pm 4,5$ 137-228	$1,6 \pm 0,1$ 0,7-2,1	$7,0 \pm 0,1$ 6,0-8,0	18
6-7	$122,6 \pm 3,9$ 90-159	$2,7 \pm 0,1$ 1,6-3,6	$6,9 \pm 0,1$ 6,0-8,0	17	12-9	$124,1 \pm 5,5$ 90-210	$2,9 \pm 0,1$ 1,8-3,6	$7,9 \pm 0,2$ 6-10	16
	$214,6 \pm 1,1$ 204-227	$2,1 \pm 0,1$ 1,7-2,4	$6,9 \pm 0,1$ 6,0-8,0	4		$122,3 \pm 3,6$ 90-162	$2,7 \pm 0,1$ 1,6-3,4	$7,1 \pm 0,1$ 6,0-8,0	22
7-3	$157,0 \pm 3,6$ 112-195	$2,5 \pm 0,1$ 2,4-4,2	$8,3 \pm 0,2$ 6,0-10,0	1	12-10	$122,3 \pm 3,6$ 90-162	$2,7 \pm 0,1$ 1,6-3,4	$7,1 \pm 0,1$ 6,0-8,0	18
	$220,1 \pm 6,4$ 174-320	$2,0 \pm 0,1$ 1,2-3,6	$7,5 \pm 0,1$ 6,0-8,0	1		$205,6 \pm 2,6$ 170-233	$1,9 \pm 0,3$ 1,5-2,1	$7,8 \pm 0,2$ 7,0-10,0	6
7-4	$144,8 \pm 1,3$ 130-158	$3,3 \pm 0,1$ 2,7-4,0	$8,1 \pm 0,2$ 7,0-9,0	7	13-1	$146,1 \pm 2,0$ 130-166	$3,2 \pm 0,1$ 2,8-4,0	$7,2 \pm 0,1$ 6,0-8,0	5
	$219,3 \pm 3,7$ 193-278	$2,1 \pm 0,1$ 1,7-3,1	$8,0 \pm 0,1$ 7,0-10,0	3		$193,6 \pm 4,0$ 143-242	$1,8 \pm 0,1$ 1,1-2,5	$7,5 \pm 0,1$ 6,0-8,0	13
7-5	$151,5 \pm 4,1$ 111-205	$3,2 \pm 0,1$ 2,3-4,0	$7,8 \pm 0,2$ 6,0-10,0	2	13-2	$114,5 \pm 1,7$ 99-132	$2,9 \pm 0,1$ 1,8-3,8	$7,9 \pm 0,1$ 6,5-9,0	22
	$202,6 \pm 3,2$ 167-237	$1,9 \pm 0,1$ 1,4-2,2	$7,5 \pm 0,1$ 6,0-8,0	9		$192,0 \pm 2,8$ 165-227	$2,0 \pm 0,1$ 1,6-2,5	$7,3 \pm 0,1$ 7,0-8,0	17
7-6	$148,1 \pm 3,1$ 113-173	$3,1 \pm 0,1$ 2,0-3,7	$8,1 \pm 0,2$ 7,0-11,0	4	13-3	$128,6 \pm 3,1$ 95-170	$2,9 \pm 0,1$ 2,1-3,6	$6,4 \pm 0,1$ 5,0-7,5	13
	$207,1 \pm 2,8$ 184-233	$2,0 \pm 0,1$ 1,6-2,4	$7,1 \pm 0,1$ 5,0-8,0	5		$192,4 \pm 3,8$ 154-245	$1,9 \pm 0,1$ 1,1-3,1	$6,8 \pm 0,1$ 5,0-8,0	16
7-7	$117,9 \pm 2,1$ 96-142	$2,3 \pm 0,1$ 1,7-2,8	$6,8 \pm 0,3$ 5,0-11,0	20	13-4	$134,4 \pm 2,6$ 101-160	$3,1 \pm 0,1$ 2,3-3,6	$8,0 \pm 0,2$ 7,0-10,0	12
	$202,3 \pm 5,1$ 132-243	$1,7 \pm 0,1$ 0,7-2,4	$7,0 \pm 0,1$ 6,0-8,0	10		$193,1 \pm 5,3$ 136-237	$1,8 \pm 0,1$ 0,6-2,7	$7,0 \pm 0,1$ 6,0-8,0	15
7-8	$128,0 \pm 2,7$ 103-155	$2,8 \pm 0,1$ 2,5-3,4	$8,1 \pm 0,1$ 7,5-10	15	13-9	$146,0 \pm 3,2$ 111-188	$3,6 \pm 0,1$ 3,0-4,1	$7,3 \pm 0,2$ 5,0-8,5	6
	$200,1 \pm 3,4$ 170-231	$2,0 \pm 0,1$ 1,4-2,7	$6,9 \pm 0,1$ 6,0-8,0	11		$204,9 \pm 5,8$ 143-285	$1,9 \pm 0,1$ 0,9-3,6	$6,9 \pm 0,1$ 6,0-8,0	7
7-9	$149,0 \pm 3,6$ 119-190	$3,5 \pm 0,1$ 2,6-5,1	$7,9 \pm 0,1$ 7,0-9,0	3	Контроль 1	$117,3 \pm 2,5$ 99-159	$2,6 \pm 0,1$ 1,4-4,0	$7,2 \pm 0,2$ 5,0-9,0	21
	$193,4 \pm 2,9$ 152-208	$1,7 \pm 0,1$ 0,9-2,2	$6,7 \pm 0,1$ 5,0-8,0	14		$219,6 \pm 4,8$ 184-270	$2,2 \pm 0,1$ 1,5-3,4	$7,9 \pm 0,1$ 7,0-9,0	2
7-10	$143,8 \pm 3,1$ 106-174	$3,0 \pm 0,1$ 2,2-3,6	$7,3 \pm 0,1$ 6,0-8,0	8	Контроль 2	$142,0 \pm 2,2$ 120-175	$3,2 \pm 0,1$ 2,0-4,0	$6,8 \pm 0,1$ 6,0-8,0	9
	$178,1 \pm 4,7$ 137-237	$1,4 \pm 0,1$ 0,7-2,2	$7,3 \pm 0,1$ 6,0-8,0	20		$199,7 \pm 3,3$ 167-250	$1,8 \pm 0,1$ 1,0-3,0	$7,2 \pm 0,1$ 6,0-8,0	12

Примечание. В качестве контрольного варианта (контроль 1 и контроль 2) для сравнения показателей роста взято семенное потомство сосны обыкновенной, выращенное из семян лесосеменных плантаций первого поколения ГЛХУ «Калинковичский лесхоз» (контроль 1) и ГЛХУ «Старобинский лесхоз» (контроль 2).

На участке испытательных культур в кв. 94, выд. 14 Ивьевского опытного лесничества ГЛХУ «Ивьевский лесхоз», расположенных на территории Неманско-Предполесского лесорас-

тительного района, поставлено на испытание девять семенных потомств гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной Негорельского УОЛХ (табл. 3).

Таблица 3

Показатели роста семенного потомства гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной в испытательных культурах Неманско-Предполесского лесорастительного района

Семья	Возраст, лет	Показатели, см			Ранг	Семья	Возраст, лет	Показатели, см			Ранг
		высота	диаметр у корневой шейки	длина хвои				высота	диаметр у корневой шейки	длина хвои	
1-5	1	13,0 ± 0,3	0,4 ± 0,1	8,0 ± 0,1	3	10-3	1	9,2 ± 0,1	0,4 ± 0,1	9,0 ± 0,1	7
	2	33,5 ± 0,8	0,5 ± 0,1	6,4 ± 0,3	1		2	29,1 ± 0,2	0,5 ± 0,1	9,0 ± 0,1	4
1-7	1	10,1 ± 0,2	0,3 ± 0,1	7,2 ± 0,1	5	10-8	1	8,7 ± 0,1	0,4 ± 0,1	9,1 ± 0,1	8
	2	31,6 ± 0,6	0,6 ± 0,1	7,3 ± 0,1	3		2	20,6 ± 0,9	0,5 ± 0,1	7,4 ± 0,3	10
4-7	1	15,1 ± 0,2	0,5 ± 0,1	9,2 ± 0,1	2	11-1	1	9,6 ± 0,1	0,4 ± 0,1	8,9 ± 0,1	6
	2	32,8 ± 0,7	0,8 ± 0,1	9,5 ± 0,2	2		2	28,7 ± 0,7	0,5 ± 0,1	7,6 ± 0,2	5
5-1	1	11,0 ± 0,2	0,4 ± 0,1	8,2 ± 0,1	4	11-2	1	8,1 ± 0,2	0,4 ± 0,1	7,2 ± 0,1	9
	2	22,2 ± 0,9	0,5 ± 0,1	6,4 ± 0,3	9		2	27,3 ± 0,2	0,4 ± 0,1	7,0 ± 0,1	7
5-7	1	17,1 ± 0,3	0,5 ± 0,1	8,2 ± 0,1	1	Контроль	1	7,2 ± 0,2	0,4 ± 0,1	6,5 ± 0,1	10
	2	27,7 ± 0,9	0,7 ± 0,1	6,6 ± 0,2	6		2	23,9 ± 0,8	0,5 ± 0,1	8,0 ± 0,2	8

Примечание. В качестве контроля взято семенное потомство, выращенное из семян производственного сбора.

На участке испытательных культур в качестве контроля взято семенное потомство сосны обыкновенной, выращенное из семян производственного сбора.

Результаты изучения роста гибридных потомств сосны обыкновенной показали, что испытываемое потомство в 1–2-летнем возрасте также занимает различное ранговое положение по высоте. Лучшие показатели роста в первые годы жизни отмечены у семей 4–7 (ранги 2 и 2), 1–5 (ранги 3 и 1).

У семьи 5–7, занимавшей по высоте в первый год ранг 1, на 2-й год ранговое положение существенно снизилось (ранг 6).

Следует отметить, что практически все испытываемые семьи произрастают лучше контроля, в качестве которого взято потомство, выращенное из семян производственного сбора.

Заключение. На основании проведенных исследований по изучению возрастной динамики роста семей гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной Негорельского УОЛХ можно заключить, что окончательная стабилизация рангового положения гибридных потомств в испытательных культурах еще не наступила. До 5–6-летнего возраста ранги семей по высоте в культурах существенно отличаются, что указывает на обострение внутривидовой конкуренции за условия произрастания. К аналогичным выводам приходят многие исследователи [3–8]. К 10-летнему возрасту наблюдается значительное выравнивание ранговых положений семей по годам, однако окончательной стабилизации не наблюдается.

Учитывая этот факт, в дальнейшем необходимо продолжить исследования особенностей роста семей сосны обыкновенной в испытательных культурах.

Литература

1. Програма сохранения лесных генетических ресурсов и развития селекционного семеноводства Республики Беларусь на период до 2015 года / Мин-во лесного хоз-ва Беларуси, Ин-т леса НАН Беларуси. Минск, 1998. 43 с.
2. Стратегический план развития лесного хозяйства Беларуси / Мин-во лесного хозяйства Беларуси, Ин-т леса НАН Беларуси. Минск: БГТУ, 1997. 177 с.
3. Шутяев А. М., Казанцев И. Я. Испытательные культуры дуба // Лесное хозяйство. 1996. № 2. С. 39–40.
4. Царев А. П., Лаур Н. В., Царев В. А. Экономическая эффективность лесной селекции // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2012. № 8. Т. 2. С. 35–39.
5. Рогозин М. В. Итоги 8-летних испытаний 525 семей ели сибирской в Пермском крае // Лесное хозяйство. 2008. № 1. С. 37–38.
6. Мольченко Л. Л., Ярмош И. К., Войтюков В. П. Об испытаниях полусибирских потомств сосны // Всесоюзное совещание по лесной генетике, селекции и семеноводству: тез. докл., Петрозаводск, 1–4 нояб. 1983 г. Петрозаводск, 1983. С. 63–65.
7. Мордась А. А., Богомаз А. П. Оценка семенного и вегетативного потомства плюсовых деревьев сосны обыкновенной на быстроту роста // Всесоюзное совещание по лесной генетике, селекции и семеноводству: тез. докл., Петрозаводск, 1–4 нояб. 1983 г. Петрозаводск, 1983. С. 65–66.
8. Ефимов Ю. П. Рост полусибирского потомства сосны обыкновенной из семян разных репродукций // Разработка основ систем селекции древесных пород: тез. докл. совещ., Рига, 22–25 сент. 1981 г. Рига, 1981. С. 73–77.

Поступила 21.01.2014