

руировании инструментов и механизмов для подсочки. ВНИПИЭилеспром. Экспресс-информация. Лесохотмия и подсочка. М., 1975, вып. 4 - 75. 2. Рубин Б.А. Курс физиологии растений. М., 1971.

УДК 634.0.165.6

Е.Д. Манцевич, канд. с.-х.наук

## ПРИВИВКИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ПОДВОЯХ РАЗНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Организация лесосеменной базы на селекционной основе предполагает создание прививочных семенных плантаций сосны на больших площадях. Эффективность этой работы во многом зависит от приживаемости прививок, скорости формирования кроны привоя и быстрого его вступления в репродукцию.

Наши исследования географических культур сосны в Негорельском учебно-опытном лесхозе показали, что ряд южных вариантов отличается более высокой энергией роста, чем местная сосна [1], а северные и восточные варианты, имея слабый рост, начинают очень рано и обильно семеносить [2]. Учитывая сказанное, мы попытались выяснить влияние подвоев разного географического происхождения на приживаемость, характер роста и начало обильного цветения местного привоя. Тем более, что вопрос этот совершенно не изучен.

В декабре 1969 г. в восьми вариантах географических культур сосны нами были заготовлены шишки и получены семена. Из этих вариантов были составлены 4 географические группы: северная группа - Карельская АССР и Архангельская область, южная - Белгородская область, восточная - Томская область и Алтайский край и западная - Минская область, Литовская ССР и Латвийская ССР. За исключением сосны из Белгородской области остальные варианты не имели еще микростробил, и опыление их макростробил шло за счет пыльцы местной сосны. Вследствие этого семена последних, кроме местного и белгородского, по существу, были гибридными.

Весной 1970 г. эти семена были высеяны в базисном питомнике Негорельского учебно-опытного лесхоза. Посев рядковый с поперечным размещением посевных строк. Норма высева семян 2 г на 1 пог. м. Повторность опыта трехкратная.

Для анализа однолетних сеянцев сосны из средней части рядков каждой повторности бралось по 50 сеянцев. Корневые

Таблица 1. Характеристика сеянцев сосны - потомства географических культур

Группы вариантов	Координаты		Линейные показатели							
	с.щ. <sup>о</sup>	в.д. <sup>о</sup>	h, см	%	d корн. шейки, мм	%	l хвои, см	%	l корн. пучка, см	%
Западная	54-56	24-27	5,0	100	1,4	100	2,7	100	17,0	100
Южная	51	38	7,1	142	1,8	114	3,1	115	18,0	106
Северная	62	34-43	4,0	80	1,3	93	2,2	81	14,1	83
Восточная	52-60	84-85	4,8	96	1,3	93	2,6	96	15,1	89

системы их отмывались, после чего у каждого сеянца измерялись высота стволика, длина корневого пучка, диаметр корневой шейки, длина хвои. У 25 средних по указанным линейным показателям сеянцев определялся вес стволиков, корневых систем и хвои в свежесыром состоянии. Соответствующие данные приводятся в табл. 1.

Таблица 1 свидетельствует о более высоких показателях сеянцев, выращенных из семян южной группы. Особенно слабым ростом отличаются сеянцы северной группы. Сеянцы западной группы, куда входит и местный, белорусский вариант, также отстают в своем росте от сеянцев южной группы.

В апреле 1971 г. сеянцы были пересажены в школу. Засушливое лето и недостаточный уход привели к значительному отпаду саженцев и ослабили их рост. Вместе с тем саженцы сосны южной группы оказались наиболее жизнеспособными и устойчивыми в борьбе с сорняками. Они дали наибольшую приживаемость и имели лучший рост. Характеристика саженцев в двухлетнем возрасте дается в табл. 2.

В апреле 1972 г. этими саженцами были заложены подвойные культуры. Участок площадью 0,2 га расположен в 38-м квартале Негорельского учебно-опытного лесхоза. Лесорастительные условия - свежая суборь (В<sub>2</sub>). Почва обрабатывалась плугом ПКЛ-70, посадка производилась под меч Колесова в дно плужных борозд с размещением 2,0 x 0,5 м. При этом 60% посадочных мест было занято саженцами южной группы, 18 - северной, 11 - восточной и 11% - западной. Осенняя (1972 г.) проверка культур показала высокую их приживаемость и хорошее состояние.

В мае 1973 г. были сделаны первые 40 пробных прививок на подвой северной, южной и западной групп. Весной 1974 г. прививки были сделаны уже в большем объеме (251 прививка)

Вес 25 семян в свежесыром состоянии							
хвоя	%	стволик	%	корневая система	%	всего	%
8,6	100	4,2	100	4,1	100	16,9	100
12,0	140	6,6	157	4,7	115	23,3	138
6,4	74	3,9	93	4,1	100	14,4	85
6,3	73	4,2	100	3,8	92	14,3	84

на подвоях южной, восточной и западной групп. В обоих случаях в качестве привоя использовались черенки местной сосны, применялся метод прививки вприклад сердцевинной на камбий с обвязкой полихлорвиниловой лентой с клеящим слоем.

Таблица 2. Характеристика двухлетних саженцев сосны разного географического происхождения

Географическая группа	Линейные показатели саженцев			
	h, см	d корневой шейки, мм	l хвои, см	l корневого пучка, см
Северная	8,3	5	3,8	27
Южная	12,6	7	6,2	32
Восточная	7,3	5	4,6	26
Западная	9,3	6	5,1	28

Таблица 3. Характеристика роста пятилетних подвоев сосны разного географического происхождения

Географическая группа	h, см					d, мм				
	M ± m	±σ	V, %	P, %	t	M ± m	±σ	V, %	P, %	t
Северная	35,4±0,6	6,4	18,2	1,8	<2	6,2±0,1	1,3	20,4	2,0	>2
Южная	53,0±1,0	10,4	19,9	2,0	>2	8,7±0,1	1,4	16,4	1,6	>2
Восточная	37,3±1,0	10,6	28,4	2,8	<2	7,6±0,2	2,0	26,3	2,6	<2
Западная	36,8±0,9	9,0	24,5	2,5	-	7,7±0,2	2,0	25,1	2,5	-

Таблица 4. Характеристика приживаемости и роста привоя местной сосны на подвое разного географического происхождения. Прививка весной 1973 г.

Географическая группа	Приживаемость прививки, %	h, см	h <sub>Δ</sub> , см		d <sub>1/2</sub> 1974 г., мм	Длина хвои, мм		
			1973	1974		минимальная	максимальная	средняя
			Северная	68	12,5	4,3	8,2	3,1
Южная	89	19,7	5,2	14,5	4,5	31	66	46
Западная	100	13,9	4,0	9,9	3,0	46	61	55

В сентябре 1974 г. в каждой географической группе у 100 саженцев были измерены высоты и диаметры на половине высоты, проведен учет сохранности прививок, у привоя измерены приросты в высоту и диаметры на половине их высоты, а также длина хвои у пяти пар хвоинок. Данные обмеров обработаны статистически.

В табл. 3 приведены показатели подвойных культур в пятилетнем возрасте. Как и следовало ожидать, подвой южной группы оказались наиболее быстрорастущими и имели самые крупные деревья.

Данные о приживаемости и росте первых 40 пробных прививок приведены в табл. 4. Приживаемость черенков оказалась полной на подвоях западной группы, несколько ниже (89%) - на подвоях южного происхождения и довольно низкая (68%) - северной группы. В отношении роста в высоту и по диаметру лучшие результаты получены при прививке на южные, более быстрорастущие крупные подвои. Интенсивность роста привоя на подвоях северной и западной групп примерно одинакова. Наиболее крупная однолетняя хвоя была при прививке на подвоях западной группы.

У прививок 1974 г. наиболее высокая приживаемость (62%) была на подвоях южной группы, а самая низкая (49%) - на подвоях восточной группы. Лучшим ростом привоя отличался на южном подвое, привоя на подвое западной группы дал наиболее низкие показатели.

**Выводы.** Более быстрорастущий и крупный подвой южного происхождения обеспечивает относительно высокую приживаемость прививки и способствует лучшему росту привоя в первые годы.

#### Л и т е р а т у р а

1. Манцевич Е.Д., Мухуров И.П. Влияние географического происхождения семян сосны на сохранность и рост ее в культуре. - В сб.: Лесоведение и лесное хозяйство. Минск, 1969, вып. 2. 2. Манцевич Е.Д. Семеношение и рост сеянцев географических культур сосны обыкновенной. - В сб.: Лесная генетика, селекция и семеноводство. Мат-лы совещания, состоявшегося 12 - 15 декабря 1967 года в г. Петрозаводске. Петрозаводск, 1970.