**ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНОРАЙОННЫХ СЕМЯН СОСНЫ
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ БССР**

Е. Д. МАНЦЕВИЧ

(Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова)

Использование инорайонных семян лесных пород должно осуществляться на основе лесосеменного районирования. В настоящее время лесосеменное районирование сосны обыкновенной разработано лишь для лесной и лесостепной зон равнинной части Европейской территории РСФСР (1963).

Для Белоруссии лесосеменное районирование сосны нуждается в разработке или, по крайней мере, в уточнении существующего районирования для РСФСР. Ранее этот вопрос не изучался из-за отсутствия в республике географических культур, которые создаются для изучения экотипов древесных пород. Первые географические культуры сосны были созданы в 1959 г. в Негорельском учебно-опытном лесхозе на площади 8,7 га в лесорастительных условиях сосняка орляково-черничникового и насчитывают 65 географических вариантов.

Осенью 1970 г. были изучены сохранность и рост сосны во всех вариантах географических культур. При этом определялись сохранность культур, средняя высота и диаметр, бонитет и сомкнутость крон. В зависимости от сохранности и успешности роста культур полученные данные по вариантам были объединены в 6 групп (см. табл. 1). Проанализируем каждую группу.

Таблица 1

Сохранность и рост географических культур сосны в 13-летнем возрасте

Вариант	Республика, область	Координаты		Отклонения		Сохранность, %	Средние		Бонитет	Сомкнутость крон
		с. ш. ⁰	в. д. ⁰	с. ш. ⁰	в. д. ⁰		H	Д		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1 группа: хороший рост и высокая сохранность

48	Минская (контр.)	54	27	—	—	88	3,9	4,8	II	1,9
19	Гомельская	52	31	-2	+4	87	4,0	5,2	II	2,0
15	Гродненская	53	24	-1	-3	76	4,0	4,8	II	2,0
4	Витебская	55	29	+1	+2	83	3,9	4,5	II	1,7
2	Брянская	53	34	-1	+7	70	3,9	4,9	II	1,5
1	Курская	51	34	-3	+7	73	3,9	4,5	II	1,8
5	Белгородская	51	38	-3	+11	81	3,9	5,4	II	2,1
3	Сумская	52	34	-2	+7	87	4,3	4,3	II	1,8
36	Тульская	55	37	+1	+10	86	4,1	5,2	II	1,7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНОРАЙОННЫХ СЕМЯН СОСНЫ

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
37	Рязанская	55	41	+1	+14	86	3,9	4,7	II	1,9
45	Липецкая	53	40	-1	+13	76	4,2	4,6	II	1,9
40	Пензенская	53	47	-1	+20	83	3,9	4,3	II	1,8
7	Воронежская	51	41	-3	+14	76	4,1	5,7	II	1,9
63	Волынская	51	24	-3	-3	83	4,5	6,0	II	2,7
12	Литовская ССР	56	24	+2	-3	73	4,2	5,5	II	2,3

2 группа: хороший рост, но пониженная сохранность

62	Дрогобычская	49	24	-5	-3	63	4,3	6,1	II	2,3
54	Житомирская	51	29	-3	-3	63	4,2	5,4	II	1,2
58	Винницкая	48	28	-6	+1	61	4,2	6,5	II	1,6
55	Полтавская	49	33	-5	+6	67	4,4	6,3	II	1,8
47	Ростовская	50	42	-4	+15	48	4,5	6,0	II	1,2

3 группа: несколько замедленный рост, но высокая сохранность

41	Ульяновская	54	46	0	+19	81	3,7	4,2	III	1,7
44	Тамбовская	53	42	-1	+15	79	3,7	4,5	III	1,6
21	Московская	56	39	+2	+12	86	3,6	4,0	III	1,9
64	Калининская	57	33	+3	+6	90	3,6	3,9	III	1,6
18	Костромская	57	41	+3	+14	73	3,7	4,0	III	1,1
20	Ярославская	57	38	+3	+11	80	3,8	4,2	III	1,2
10	Латвийская ССР	57	22	+3	-5	80	3,4	4,1	III	1,7
8	Эстонская ССР	58	27	+4	0	81	3,1	4,1	III	1,7
65	Марийская ССР	57	49	+3	+22	81	3,6	3,8	III	1,7
56	Псковская	59	28	+5	+1	80	3,4	4,5	III	1,7
60	Кировская	58	48	+4	+1	76	3,2	3,4	III	1,6
57	Вологодская	59	36	+5	+9	83	3,4	3,7	III	1,9
53	Ленинградская	61	34	+7	+7	82	3,6	4,0	III	1,2
59	Хмельницкая	50	27	-4	0	81	3,7	4,2	III	2,3

4 группа: ослабленный рост и пониженная сохранность

46	Луганская	49	39	-5	+12	49	3,4	4,0	III	0,9
50	Днепропетровская	49	35	-5	+8	53	3,4	4,9	III	0,8
51	Донецкая	49	38	-5	+11	18	3,7	4,9	III	0,5
39	Саратовская	52	46	-2	+19	65	3,7	4,5	III	0,9
6	Татарская АССР	56	52	+2	+25	31	3,0	4,1	III	0,7
32	Оренбургская	53	52	-1	+25	49	3,3	3,9	III	0,7
26	Алтайский край	52	84	-2	+57	38	2,9	3,2	III	0,8
22	Новосибирская	54	82	0	+55	41	2,9	3,2	III	0,9
14	Свердловская	59	62	+5	+35	39	3,2	3,8	III	0,9
17	Тюменская	58	68	+4	+41	24	3,1	3,6	III	0,7

5 группа: плохой рост и низкая сохранность

43	Бурятская АССР	50	106	-4	+79	48	1,6	1,8	IV	0,5
11	Башкирская АССР	54	58	0	+31	18	2,7	3,1	IV	0,5
31	Кемеровская	56	88	+2	-61	62	2,7	3,5	IV	0,8
23	Томская	60	85	+6	+58	45	2,4	2,9	IV	0,8
61	Пермская	57	56	+3	+29	64	2,8	3,4	IV	0,9
49	Карельская АССР	62	34	+8	+7	63	2,4	3,2	IV	0,6
52	Архангельская	62	43	+8	+16	41	1,4	1,1	IV	0,6
13	Челябинская	56	62	+2	+35	53	2,8	3,6	IV	0,8

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>6 группа: полный или почти полный отпад</i>										
9	Волгоградская	51	42	-3	+15					
28	Павлодарская	51	79	-3	+52					
29	Семипалатинская	51	81	-3	+54					
30	Тувинская АО	51	94	-3	+67					
33	Восточно-Казах- станская	49	83	-5	+56					на участках сохранились единичные корявые деревца
42	Читинская	52	110	-2	+83					
24	Кустанайская	52	64	-2	+37					
25	Кокчетавская	53	70	-1	+43					
16	Курганская	57	64	+3	+37					
34	Красноярский край	57	95	+3	+68					
38	Иркутская	57	103	+3	+76					

В первую группу были объединены данные по вариантам, культуры которых отличаются хорошим ростом и высокой сохранностью (70—88%), средние высоты варьируют от 3,9 до 4,5 м, а диаметры—от 4,3 до 6,1 см. Географическая удаленность мест заготовки семян этих вариантов культур в широтном направлении на север не превышает 2°, а на юг, как правило,—не более 3°. По долготе максимальная удаленность составляет 20° при минимальном отклонении по широте. Культуры всех вариантов этой группы относятся ко II бонитету и имеют высокую сомкнутость крон (от 1,5 до 2,7).

Культуры второй группы также хорошего роста в высоту и по диаметру были отнесены ко II бонитету. Однако их сохранность более низка, стволы более суковаты и менее стройны, чем у культур первой группы. Это южные варианты с удаленностью мест заготовки семян к югу от 3° до 6° при незначительной удаленности в восточном направлении.

Третья группа включает варианты, культуры которых, имея высокую сохранность, характеризовались более медленным ростом. Сомкнутость их колеблется от 73 до 90%, средние высоты—от 3,1 до 3,8 м, а диаметры—от 3,4 до 4,5 см. Культуры всех вариантов этой группы отнесены к III бонитету. Следует отметить, что, отличаясь несколько замедленным ростом в высоту и по диаметру, эти культуры характеризуются наиболее стройными, прямыми стволами со слабо выраженной мутовчатостью и тонкими боковыми ветвями. Преимущественно это северные и северо-восточные варианты, однако удаленность мест заготовки семян на север не превышает 7°, а на восток—22°.

Варианты четвертой группы отличаются как пониженной сохранностью, так и ослабленным ростом. Сохранность культур варьирует от 18 до 65%, средние высоты—от 2,9 до 3,7 м, а средние диаметры от 3,2 до 4,5 см. Культуры относятся к III бонитету. Преимущественно это юго-восточные варианты с максимальным удалением к югу до 5° и к востоку до 65° и частично северные с максимальным удалением к северу до 5° и к востоку до 41°. Если варианты предыдущих трех групп имели сомкнутость всегда больше 1, то в вариантах культур этой группы полного смыкания еще не наступило и степень сомкнутости крон колеблется от 0,5 до 0,9.

Культуры вариантов пятой группы имеют низкую сохранность (от 18 до 64%) и плохой рост. Их средние высоты варьируют от 1,6 до 2,3 м, а

средние диаметры—от 1,1 до 3,6 см. Культуры отнесены к IV бонитету и имеют сомкнутость меньше единицы (от 0,5 до 0,9). Это в основном северо-восточные варианты с максимальным удалением на север на 8° и на восток—на 79°.

В шестую группу объединены варианты культур, на участках которых уже в первые 2—3 года произошел почти полный отпад. К настоящему времени на них сохранились лишь отдельные корявые деревца с очень короткой светло-зеленой хвоей. Это преимущественно юго-восточные и частично северо-восточные варианты со значительной удаленностью мест заготовки семян на восток (до 83°).

Изучение географических культур сосны в 13-летнем возрасте показывает, что при недостатке местных семян их получение наиболее желательно, из областей первой группы. В этом случае можно рассчитывать на достаточно высокую жизнестойкость и успешный рост создаваемых культур.

Семена из областей второй группы (южные, в основном украинские, варианты) дают культуры с наиболее интенсивным ростом деревьев. Однако сохранность этих культур более низкая, деревья менее стройные, с крупными сучьями. Поэтому к использованию семян из этих областей следует подходить с определенной осторожностью.

Культуры сосны, выращенные из семян областей третьей группы, отличаются высокой сохранностью, стройными стволами со слабой мутовчатостью и тонкими ветвями. Однако рост их несколько замедлен. Тем не менее создание культур сосны семенами из этих областей в наших условиях вполне возможно.

Использование семян сосны из областей четвертой, пятой и шестой групп недопустимо в силу низкой сохранности культур и крайне плохого роста.

Таким образом, для создания культур сосны в центральной части Белоруссии, в лесорастительных условиях А₂₋₃—В₂ возможно получение семян из районов, расположенных севернее—до 5° (до 500 км), южнее—до 3° (до 300 км), восточнее—до 20° (до 1200 км) и западнее до 5° (до 300 км).

Наши рекомендации в основном совпадают с лесосеменным районированием. Наставления по лесосеменному делу для лесной и лесостепной зон Европейской части РСФСР (1963). Мы лишь считаем, что границы завоза семян с востока могут быть расширены с 10° до 20°. Данные рекомендации будут в дальнейшем уточняться по мере продолжения изучения географических культур сосны.