

А. В. Романчук, асп.;

А. В. Юрениа, канд. с.-х. наук, ст. преп.

(БГТУ, г. Минск)

СВОЙСТВА ПОЧВ ПОСЕВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКАХ

В результате изучения почвенных условий посевного отделения сосны обыкновенной в открытом грунте лесных питомников, а также определения почвенного плодородия в них, было произведено детальное обследование трех лесных питомников, а именно в ГЛХУ «Смолевичский лесхоз», ГЛХУ «Логойский лесхоз» и в Негорельском учебно-опытном лесхозе.

Для определения плодородия почв из верхних пахотных горизонтов были отобраны смешанные образцы, (для получения достоверных результатов с каждого питомника, не менее 7 смешанных образцов методом конверта) в посевных отделениях сосны обыкновенной.

По строению почвенного профиля, почвообразующим породам и морфологическим признакам, почвы питомников весьма разные, так в ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» пахотный горизонт представлен супесью связной моренной, в ГЛХУ «Логойский лесхоз» он представлен суглинком легким лессовидным, а в Негорельском учебно-опытном лесхозе – представлен супесью рыхлой водно-ледниковой.

По содержанию гумуса почвы лесных питомников характеризуются средней величиной: в ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» составляет 2,67%; в ГЛХУ «Логойский лесхоз» – 1,90% и в Негорельском учебно-опытном лесхозе – 1,85%. Величина кислотности рН почв в посевном отделении сосны обыкновенной варьирует от 5,23 до 6,19, так как на этих питомниках регулярно вносятся известковые удобрения, а почвы в этих случаях характеризуются как слабокислые и близкие к нейтральным соответственно, внесение известковых удобрений не требуется.

Все посевное отделение характеризуется равномерным распределением по содержанию подвижного фосфора, значит нужно вносить по всей территории фосфорные удобрения – равномерно.

При анализе обеспеченности почв обменным калием почва лесного питомника Негорельского учебно-опытного лесхоза относится к средней степени обеспеченности K_2O , лесной питомник ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» – к средней, а лесной питомник ГЛХУ «Логойский лесхоз» – повышенной. Чтобы повысить эффективность выращивания посадочного материала, проводятся комплексные мероприятия по восстановлению почвенного плодородия. Одним из таких мероприятий является внесение удобрений. Так в ГЛХУ «Смолевичский лес-

хоз» нужно внести фосфорных удобрений 110 кг/га, калийных 35 кг/га, в ГЛХУ «Логойский лесхоз» 20 кг/га, калийные удобрения не вносятся, так как степень обеспеченности почв калием – высокая, в Негорельском учебно-опытном лесхозе нужно внести 20 кг/га фосфорных удобрений и 35 кг/га калийных удобрений.

УДК 630*232

Л. Ф. Поплавская, канд. с.-х. наук., доц.;
С. В. Ребко, канд. с.-х. наук, ст. преп.;
О. Г. Заранкова, студ.; Т. А. Пранович, студ.
(БГТУ, г. Минск)

НАСЛЕДУЕМОСТЬ ВЫСОТЫ СЕМЕННЫМ ПОТОМСТВОМ ГИБРИДНО-СЕМЕННОЙ ПЛАНТАЦИИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НУОЛХ В 7-ЛЕТНЕМ ВОЗРАСТЕ

Для изучения наследуемости высоты семенным потомством клоновой гибридно-семенной плантации сосны обыкновенной Негорельского УОЛХ применен статистический метод – однофакторный дисперсионный анализ, позволяющий сравнивать по росту несколько семей между собой, а также измерить степень наследуемости признака в потомстве (таблица).

Таблица – Определение достоверности различия по высоте

Дата, V	Градации исследуемого признака											Число градаций R = 11
	7-6	7-5	6-7	7-9	Контр.	12-3	13-2	12-9	6-3	8-5	13-4	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
n	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	N=R×n= 165
ΣV	5284	5104	4903	4770	4547	4462	4360	4264	4264	4137	4124	ΣΣV=50189
ΣV ²	1869404	1750838	1607221	1514700	1412765	1330328	1275696	1242616	1224938	1153599	1145938	ΣΣV ² = 15528043
H _i = (ΣV) ² /n	1861377,1	1736721,1	1602627,3	1497840,0	1378347,3	1327296,3	1267306,7	1212113,1	1212113,1	1140984,6	1133825,1	ΣH _i = 15370551,4
M	352,3	340,3	326,9	316,0	303,1	297,5	290,7	284,3	284,3	275,8	274,9	M _i = 304,2

Примечание. В приведенной таблице R – число градаций опытных групп; n – количество измерений в дате; N – произведение числа градаций на количество измерений в дате; V – даты (измерения); n – количество дат; Σ – знак суммы; ΣV – сумма дат; ΣΣV – сумма суммы дат; ΣV² – сумма квадратов дат; ΣΣV² – сумма суммы квадратов дат; (ΣV)² – сумма дат, возведенная в квадрат; H_i – взвешенный квадрат центральных отклонений частных средних; ΣH_i – сумма взвешенных квадратов центральных отклонений частных средних

Сначала необходимо рассчитать средний взвешенный квадрат общей средней величины (H_Σ):

$$H_{\Sigma} = \Sigma \Sigma V^2 / N = 50189^2 / 165 = 15266277,1$$

Далее рассчитываем факториальную дисперсию (C_x):

$$C_x = \Sigma H_i - H_{\Sigma} = 15370551,4 - 15266277,1 = 104274,3$$