

для ўзроўню значнасці 0.05 (крытэрыў Ст'юдэнта $t=1.96$) колькасць проб, неабходных для аналізу, павінна быць не менш як 132 (148 - у барознах).

Аналізуючы ўтрыманне гумусу ў мяшаных узорах глебы, адабраных з пробных плошчаў, закладзеных у хваёвых і яловых культурах на глебах рознага механічнага складу, можна казаць аб істотнай ўзаемасувязі паміж працэнтам фізічнай гліны ў верхніх сляях глебавага профілю і ўтрыманнем арганічнага рэчыва. Каэфіцыент карэляцыі між гэтымі паказчыкамі роўны 0.52.

Такім чынам, з вынікаў даследаванняў бачна, што ў барознах назіраецца істотна меншае (больш чым на 60%) утрыманне гумусу ў верхнім гарызонце глебы. Гэтае становішча захоўваецца на працягу значнага часу, аказваючы, верагодна, пэўны ўплыў на рост маладых раслін у першыя гады пасля пасадкі лясных культур.

Для аб'ектыўнай ацэнкі запасаў арганічнага рэчыва на ўчастках даследаванняў неабходна ўлічваць значнае варыяванне гэтага паказчыка і выкарыстоўваць мяшаныя глебавыя ўзоры. Пры гэтым колькасць проб для мяшанага ўзору павінна адпавядаць неабходнай дакладнасці вызначэння.

ЛІТАРАТУРА

1. Почвы Белорусской ССР /Под ред. Т.Н.Кулаковской, П.П.Рогового, Н.И.Смеяна.- Мн.: Ураджай, 1974.
2. Дмитриев Е.А. Математическая статистика в почвоведении.- М.: Изд-во МГУ, 1995.
3. Зайцев Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике.- М.: Наука, 1984.

УДК 630*232.327.2

Л. А. Мальженкова, аспирант;
В. В. Костусева, студент

ИНФЕКЦИОННОЕ ПОЛЕГАНИЕ СЕЯНЦЕВ СОСНЫ В НЕГОРЕЛЬСКОМ УЧЕБНО-ОПЫТНОМ ЛЕСХОЗЕ

Examination of seedlings on availability of damping-off are fulfilled.

В 1997 году было проведено детальное обследование сеянцев сосны в питомнике путем закладки пробных площадок при строчно-ленточном посеве семян. Размер площадок - 1 м². Пробные площадки

закладывались так, чтобы одна сторона ее проходила через центр очага (или куртины) поражения. На каждой пробной площади проводили тщательный осмотр здоровых, пораженных возбудителями заболевания и погибших растений. Причем отдельно учитывали растения, погибшие в скрытой форме и в типичной форме. Данные пересчетов позволили оценить общий отпад сеянцев сосны от инфекционного полегания.

Дополнительно на каждой пробной площадке брали образцы погибших и пораженных сеянцев, а также образцы почвы для последующего микологического анализа в условиях лаборатории (табл.).

Таблица
Зараженность сеянцев сосны возбудителями инфекционного полегания, шт./%

№ п/п	Общее количество посадочных мест на пробной площади	Количество здоровых сеянцев	Количество погибших растений		Количество пораженных сеянцев	Общий отпад растений
			в скрытой форме	в открытой форме		
1	593 / 100	190 / 32	275 / 46.4	75 / 12.6	53 / 8.9	403 / 68
2	450 / 100	97 / 21.6	215 / 47.8	97 / 21.6	41 / 9.1	353 / 78.4
3	528 / 100	185 / 35	183 / 34.7	90 / 17.6	70 / 13.3	343 / 65
4	584 / 100	290 / 49.7	109 / 18.7	85 / 14.6	100 / 17.1	294 / 50.3
5	498 / 100	147 / 29.5	169 / 33.9	110 / 22.1	72 / 14.4	351 / 70.5

Как показали результаты исследования, возбудители инфекционного полегания (предположительно грибы из родов *Fusarium*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*, *Pythium*) вызывали большой общий отпад сеянцев сосны на пробных площадях (от 50.3 до 78.4%). Причем от 18.7 до 47.8% проростков семян погибло в скрытой форме (что говорит о сильной зараженности возбудителями болезни семян или почвы), когда растения погибали, не выходя на поверхность почвы. Примерно в 2-3 раза меньше сеянцев погибло в типичной, или открытой форме. Около 50% растений были в июне месяце 1997 года поражены патогенами в той или иной форме. И только от 21.6 до 49.7% сеянцев сосны в период исследований оставались без признаков поражений.

Таким образом, возбудители инфекционного полегания очень сильно снижают выход здорового, а тем более и стандартного материала.

В настоящее время проводятся работы по выделению патогенов в чистую культуру, изучению их биологических свойств в условиях Республики Беларусь и разработке мер защиты от них.