

В.В. Носников, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой;
А.А. Домасевич, канд. с.-х. наук, доцент
(БГТУ, г. Минск)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА АЭРАЦИИ ТОРФЯНОГО СУБСТРАТА

Оптимальным для роста растений с закрытой корневой системой считается наличие макропор (аэрационная пористость) в диапазоне от 16 и до 35%. Формирование макро и микропор происходит благодаря пористости торфа и добавления других материалов: перлита, вермикулита, песка и т.д.

Для проверки соответствия количества макропор (аэрационной пористости) оптимуму был поставлен эксперимент с использованием различного количества перлита при различной плотности субстрата в ячейках кассет.

Таблица – Результаты определения пористости торфяных субстратов

Вариант опыта	Общая пористость, %	Аэрационная пористость, %	Водоудерживающая пористость, %	Плотность (в сухом состоянии), г/см ³
1) 100% фрезерный торф (фракция 0–7 мм)	52	10	42	0,09
2) 90% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 10% агроперлит	57	18	39	0,09
3) 80% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 20% агроперлит	54	19	35	0,09
4) 70% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 30% агроперлит	54	20	34	0,09
5) 100% фрезерный торф (фракция 0–7 мм)	50	9	41	0,12
6) 90% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 10% агроперлит	51	16	36	0,12
7) 80% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 20% агроперлит	49	17	32	0,12
8) 70% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 30% агроперлит	50	18	32	0,12
9) 100% фрезерный торф (фракция 0–7 мм)	47	8	39	0,15
10) 90% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 10% агроперлит	43	14	29	0,15
11) 80% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 20% агроперлит	42	15	27	0,15
12) 70% фрезерный торф (фракция 0–7 мм) и 30% агроперлит	41	16	25	0,15

Для увеличения рыхлости и аэрации субстратов торфяно-перлитных к торфу необходимо добавлять перлит (агроперлит) по ГОСТ 10832-91 в количестве не менее 15–20 % от общего объема торфа. Допустимый размер фракции 1,25–5 мм. В 1 м³ субстрата торфяно-перлитного должно содержаться 0,15–0,20 м³ перлита.