

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОГО ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ ДЫНИ

Г. А. ГАРИБЯН, В. И. ДАБАГЯН, Р. С. ШАХАЗИЗЯН

Республиканская селекционно-семеноводческая станция овощей и
бахчевых культур Госагропрома Армянской ССР

Изучено влияние предпосевного гамма-облучения семян на динамику нарастания ассимиляционной поверхности листьев, чистой продуктивности фотосинтеза, содержания хлорофилла и на урожайность дыни сорта Дурскан. Воздушно-сухие семена облучали в гамма-установке ГУИОС-800 (мощность облучения 3,5 Гр/мин) в диапазоне доз от 0 до 200 Гр (0, 20, 40, 50, 100, 150, 200).

Облучение семян гамма-лучами влияет на темпы нарастания ассимиляционной поверхности, достигающие максимума при дозах 40—50 Гр.

При изучении содержания хлорофилла в листьях выявлено, что этот показатель в течение всего периода наблюдений наивысший при дозе 50 Гр.

Чистая продуктивность фотосинтеза меняется как в зависимости от фазы развития, так и от дозы. Во всех вариантах этот показатель наиболее высок до образования плодов, а что касается доз облучения, то максимального значения он достигает при дозе 50 Гр.

Предпосевное гамма-облучение семян влияет также на урожайность растений. Дозы облучения 20, 40, 50 и 100 Гр приводят к повышению урожайности. При этом урожайность растений, облученных в дозе 50 Гр, наивысшая, и по сравнению с контролем прибавка урожая составляет 19,1%.

Таким образом, доза облучения 50 Гр положительно влияет на рост, развитие и урожайность растений. Более высокие дозы приводят к снижению как ассимиляционной поверхности, чистой продуктивности фотосинтеза, содержания хлорофилла в листьях, так и урожайности растений.

с. 8, табл. 4, библиогр. 11 назв.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, № 8153-В86, LXII-1986 г

Поступило 21.VI 1986 г.