

УДК 633.412:631.51.022(476)

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВАТОРА УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ ФИТОВИТАЛ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН СВЕКЛЫ СТОЛОВОЙ

Богушевич П.Т., Леонов Ф.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Среди овощных культур ведущее место по посевным площадям и валовому сбору корнеплодов занимает столовая свекла. Однако ее урожайность еще очень далека от потенциально возможной. Поэтому для предпосевной обработки семян столовой свеклы следует применять препараты и микроудобрения нового поколения, в том числе хелатные. В отличие от сахарной, для столовой свеклы сейчас практически полностью отсутствует система предпосевной обработки семенного материала. Причиной этого являются применяемые сейчас для предпосевной обработки семян сахарной свеклы химические протравители (фурадан, ТМТД, тачигарен и т.д.), представляющие определенную опасность для человека и окружающей среды, в связи с чем их применение на столовой свекле с точки зрения экологии и экономики нецелесообразно.

В ГНУ «ИБОХ НАН Беларуси» создан новый препарат Фитовитал, который содержит водорастворимые соли биологически активных макро- и микроэлементов, органические кислоты, является активатором устойчивости растений к неблагоприятным факторам внешней среды. В лабораторных опытах, проведенных в РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию» в 2007-2008 гг., было установлено, что обработка семян люпина узколистного Фитовиталом в норме 1,2 л/т увеличила длину проростков с 16,7 до 19,3 см, или на 15,6%, а длину корней с – 4,7 до 5,6 см (19,1%). Обработка семян кормовой свеклы данным препаратом (1,2 л/т) без применения протравителя, обеспечила прибавку урожайности 63,2 ц/га (7,9%), сбору сухого вещества – на 12,2 ц/га, или 13,5% [1]. Исходя из вышеизложенного, применение Фитовитала может представлять определенный интерес и при возделывании столовой свеклы.

Поэтому целью работы являлось изучение влияния различных концентраций активатора устойчивости растений Фитовитал на посевные качества семян свеклы столовой сорта Красный шар. Для обработки семян использовали свежеприготовленные растворы Фитовитала в концентрациях 0 л/т (контроль), 0,6 л/т, 1,2 л/т, 1,8 л/т, 2,4 л/т, 3,0 л/т, 3,6 л/т. Средний образец семян 50 штук раскладывали на рулоны

фильтровальной бумаги для проращивания, предварительно приготовив необходимое количество полосок фильтровальной бумаги размером 115x18 см. На одну из них наносилась разметка через каждый см на расстоянии 8 см от верхнего края полоски и на 5 см от начала и конца. Размеченную ленту накладывали на чистую и обе увлажняли, вдоль стартовой линии раскладывали семена свеклы столовой, третьей лентой накрывали семена и накладывали полоску полиэтиленовой пленки, чтобы верхний край находился на уровне семян. Затем полоски сворачивали в рулоны и помещали в химический стакан емкостью 800-1000 мл, заполненный на одну четверть водой. По мере необходимости воду доливали до нужного объема. Энергию прорастания определяли на третий сутки, всхожесть семян – на восьмые сутки, длину корней и проростков – через две недели после замачивания [2].

Установлено, что наибольший корень (4,2 см) и наибольшую длину проростков (3,3 см) растения формировали под влиянием концентрации препарата 1,2 л/т при 6 часовой экспозиции. Всхожесть семян и энергия прорастания так же зависели от концентрации раствора (табл.).

Таблица – Влияние активатора устойчивости растений Фитовитал на посевные качества семян свеклы столовой

Концентрация, л/т	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %	Длина корней, см	Длина проростков, см
0	58	66	3,0	2,0
0,6	72	86	3,3	2,1
1,2	86	94	4,2	3,3
1,8	78	88	4,0	3,1
2,4	75	86	3,8	2,9
3,0	71	82	2,8	2,7
3,6	68	70	2,1	1,8
НСР _{0,5}	9,5	6,2	0,4	0,5

ЛИТЕРАТУРА

1. Возможность применения препарата фитовитал для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур / Ф.И. Привалов и др. // Земледелие и селекция в Беларуси: сб. научных трудов / национальная академия наук Беларуси, РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»: - Минск, 2008. – Вып. 44. – с. 92-97.
2. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве, под ред. Заведующей лабораторией фитопатологии РУП «Институт защиты растений» доктора с.-х. наук, профессора С.Ф. Буга, 2007, с 511.