

## **ВЛИЯНИЕ ИНКРУСТАЦИИ СЕМЯН СТОЛОВЫХ КОРНЕПЛОДОВ НА МОРФОЛОГИЮ РАСТЕНИЙ**

**Ошимах В. В.<sup>1</sup>, Урбан Э. П.<sup>2</sup>, Азизбекян С. Г.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»

аг. Самохваловичи, Минский р-н, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»

г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>3</sup> – ГНУ «Институт физико-органической химии» НАН Беларуси  
г. Минск, Республика Беларусь

Подготовка семян к посеву – это важный этап на пути получения высоких и стабильных урожаев. Семена без специальной подготовки в настоящее время мало востребованы. В РУП «Институт овощеводства» разработана технология предпосевной подготовки семян овощных культур, которая обеспечивает увеличение полевой всхожести на 20-38 %, урожайности и качества продукции. Предпосевная подготовка включает в себя следующие этапы: очистку, шлифовку, калибровку, инкрустацию семян защитно-стимулирующими составами для повышения энергии прорастания. Практическое испытание подготовленных к посеву семян выявило необходимость нанесения пленкообразователя в качестве финишного покрытия. Поскольку в настоящее время существует проблема при обработке семян свеклы столовой и моркови столовой протравителями (Престиж и др.), всходы получаются неравномерными, и как результат, низкая товарность продукции. Неравномерность всходов вызвана отрицательным моментом, возникающим при использовании пневматических сеялок точного высева. При перемешивании обработанных семян на поверхности образуется фракция пыли. Данная пыль и является причиной не 100 % присасывания семян к высевающему аппарату пневматической сеялки. Для предотвращения данного негативного явления при обработке семян (дражирование, инкрустация) в состав последнего наносимого слоя необходимо вводить пленкообразующий компонент. Пленкообразующий компонент обеспечит гладкую поверхность семени, что позволит пневматическими сеялками точного высева работать без пропусков. А высеянные семена с заданным интервалом обеспечат условия равномерного роста и развития растений. Наряду с этим использование при инкрустации семян стимуляторов и микроэлементов позволит повысить скорость роста и развития растений на начальных этапах. Актуальность исследований определялась необходимостью подбора оптимального комплекса (про-

травитель, микроэлементы, пленкообразующее вещество) для инкрустации семян свеклы столовой и моркови столовой, обеспечивающий лучшее развитие растений.

Цель исследования – изучить влияние инкрустации (пленкообразующее вещество, протравитель, микроэлементы) семян столовых корнеплодов на морфологию растений. Опыты проводили в течение 2021-2022 гг. Исследования проводили с использованием сорта моркови столовой Лявониха, сорта свеклы столовой Прыгажуня. Почва на изучаемых участках опытного поля РУП «Институт овощеводства» дерново-подзолистая легкосуглинистая,  $pH_{KCl}$  – 5,5-6,0 %, содержание гумуса – 2,5,  $K_2O$  – 260-280 мг/кг,  $P_2O_5$  – 280-350 мг/кг. Научно-исследовательская работа проводилась с использованием общепринятых методик и рекомендаций [1, 2]. В качестве пленкообразующего вещества для инкрустации семян испытывали: ВРП-3, NaKMЦ, Гиснар М, ПВА с концентрацией: 1, 2, 5, 10 %. Схема полевого опыта моркови столовой включала обработку семян протравителем Престиж, КС 100 мл/кг, свеклы столовой – ТМТД, 100 мл/кг с добавлением 2%-го раствора пленкообразующего вещества. Для изучения выбраны рабочие концентрации комплекса микроэлементов Наноплант на свекле столовой и моркови столовой: 1,0; 3,0; 5,0 мл/кг.

Согласно наблюдениям, опережение развития растений отмечено на начальных стадиях развития растений свеклы столовой (ВВСН 10-12), моркови столовой (ВВСН 10-13) при концентрации комплекса микроэлементов Наноплант 5,0 мл/кг. В последующем данное опережение нивелируется. Растения свеклы столовой и моркови столовой, обработанные меньшей концентрацией микроэлементов 1,0 и 3,0 мл/кг, начиная с фазы ВВСН 13-14, имеют схожие показатели по росту и развитию (количество и размер листьев, начало фазы формирования корнеплода), как и в варианте с большей концентрацией. Полученные результаты показывают необходимость использования при инкрустации семян столовых корнеплодов комплекса микроэлементов Наноплант в дозе 5,0 мл/кг с добавлением 2%-го раствора пленкообразующего компонента для моркови столовой ВРП-3, а для свеклы столовой – NaKMЦ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – 5-е изд. доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
2. Методы селекции и семеноводства овощных корнеплодных растений: морковь, свекла, редис, редька, дайкон, репа, брюква, пастернак / Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции и семеноводства овощ. культур; под ред. В. Ф. Пивоварова, М. С. Бунина. – М.: Колос, 2003. – 284 с.