

дайкона по построенным моделям в зависимости от содержания сухих веществ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. 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.

УДК 635.1:631.531.027.2:581.4.044

### ПАРАМЕТРЫ ИНКРУСТАЦИИ СЕМЯН СТОЛОВЫХ КОРНЕПЛОДОВ

**Опимах В. В.<sup>1</sup>, Урбан Э. П.<sup>2</sup>**

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

аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»  
г. Жодино, Республика Беларусь

Использование клеящих веществ в качестве пленкообразователя при инкрустации семян позволяет решить проблему образования пыли у протравленных семян при перемешивании. Данная пыль и является причиной не 100 % присасывания семян к диску высевающего аппарата пневматической сеялки. В результате неравномерности всходов снижается урожайность и товарность.

Пленкообразующий компонент обеспечит гладкую поверхность семени, что позволит пневматическими сеялками точного посева работать без пропусков. А высевные 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 оптимальных параметров инкрустации семян свеклы столовой и моркови столовой комплексом (протравитель, микроэлементы, пленкообразующее вещество) для обеспечения заданной густоты растений при использовании пневматических сеялок точного посева.

Цель нашего исследования – изучить влияние инкрустации (пленкообразующее вещество, протравитель, микроэлементы) семян на урожайность и товарность столовых корнеплодов. Определить оптимальные параметры инкрустации семян моркови столовой и свеклы столовой.

Опыты проводили в течение 2021-2023 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,  $pH_{KCl}$  – 5,6-6,2, содержание гумуса – 2,3 %,  $K_2O$  – 250-260 мг/кг,  $P_2O_5$  – 260-320 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, Гисинар 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, ВСК 100 мл/кг с добавлением 2 % раствора пленкообразующего вещества. Для изучения выбраны рабочие концентрации комплекса микроэлементов Наноплант, Ж на свекле столовой и моркови столовой: 1,0; 3,0; 5,0 мл/кг.

Наибольшую прибавку общей урожайности моркови столовой 13,6 % получили при применении в качестве пленкообразующего вещества препарата ВРП-3 + Наноплант 5,0, свеклы столовой – 14,9 % в варианте NaKMЦ + Наноплант 5,0. Положительная тенденция роста урожайности отмечена в вариантах с большей концентрацией комплекса микроэлементов Наноплант на 11,8-14,9 %. Во всех этих вариантах отмечено повышение товарности.

Итогом работы являлось определение параметров инкрустации семян столовых корнеплодов пленкообразующим компонентом для получения оптимальной густоты растений при использовании пневматических сеялок точного высева.

Параметры инкрустации семян столовых корнеплодов:

1. Использовать подготовленные семена (шлифованные и калиброванные) с высокими посевными качествами.
2. В качестве клеящего компонента применять ВРП-3, NaKMЦ, Гисинар М с рабочей концентрацией 2 %.
3. В качестве микроэлементов использовать Наноплант в концентрациях 3-5мл на килограмм семян.
4. Инкрустация простым способом предполагает нанесение смеси всех компонентов: микроэлементы, протравитель, клеящий состав непосредственно на семена. При этом необходимо провести анализ на совместимость компонентов готового раствора. В условиях эксперимента раствор оставался стабильным 4,5-5,5 часа. Позже наблюдалось расслоение раствора. После перемешивания раствор приобретает однородный состав (осадок отсутствовал).
5. После инкрустации семена необходимо просушить до сыпучего состояния.

6. Проводить инкрустацию семян, используемых в течение двух лет. Более длительный период хранения инкрустированных семян снижает их всхожесть.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 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.

УДК 635.21:631.532

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА КАРТОФЕЛЕ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА**

**Осовик М. О., Хох Н. А.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

В современной практике картофелеводства перспективным является применение биопрепаратов, способствующих повышению урожая и его качества [1]. По данным С. А. Булдакова, применение регуляторов роста в защищенном грунте позволило увеличить выход оздоровленных клубней стандартной фракции на 25-35 % [2].

Важным элементом технологии возделывания сельскохозяйственных культур является применение микроудобрений. Микроэлементы улучшают обмен веществ в растениях, устраняют его функциональные нарушения, содействуют нормальному течению физиологических, биохимических процессов и являются необходимым компонентом системы удобрения для сбалансированного питания сельскохозяйственных культур [3].

Целью исследований являлась оптимизация минерального питания оздоровленных растений картофеля путем применения регуляторов роста и микроудобрений в защищенном грунте.

Место проведения – тепличный комплекс РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» 2022-2023 гг. Исследования проводились на трех сортах: Першацвет – ранний, Баярскі – среднеспелый, Вектар – среднепоздний.