

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.

Агрохимические показатели торфа, завезенного в теплицы: рН в КСI – 5,4; содержание подвижного фосфора – 225, обменного калия – 154, Са – 1013, S – 3,9, Mg – 117, Cu – 1,3, Zn – 2,4, Mn – 3,3 мг/кг почвы.

Опыт мелкоделяночный, общая площадь делянки – 4,5-7,5 м², учетная – 3,0-5,0 м², повторность 3-кратная.

Для обеспечения оптимальных условий для адаптации растений, их роста и развития проводили полив, зашторивание, проветривание и рыхление.

За период вегетации в зависимости от сорта и их устойчивости к фитофторозу осуществляли девять-одиннадцать комбинированных обработок против болезней и вредителей. Для устранения предпосылок возникновения резистентности к возбудителю болезней чередовали следующие фунгициды: Ридомил Голд МЦ (2,5 кг/га), Инфинито (1,6 л/га), Ревус топ (0,6 л/га), Банджо форте (1 л/га), которые применяли в сочетании с инсектицидом Актара (0,08 кг/га). Ботва удалена на всех сортах химическим способом с применением десиканта Голден ринг (2,0 л/га).

Проведенные в течение вегетации фенологические наблюдения показали, что у среднеспелого сорта Баярскі цветение было обильным и продолжительным, у сорта Вектар из-за высокой температуры воздуха в период бутонизация – начало цветения наблюдалось частичное опадание бутонов, а у раннего сорта Першацвет цветение не отмечено по той же причине.

При обследовании опытных делянок в период вегетации симптомов вирусных болезней не обнаружено независимо от вариантов опыта. Кроме того, каждые 10 дней, начиная с 10 июня, проводился осмотр делянок на предмет поражения растений фитофторозом. В результате установлено, что на фоне проведенных защитных мероприятий признаки поражения не выявлены, независимо от варианта опыта.

Обработка вегетирующих растений регуляторами роста и микроудобрениями проводилась согласно регламентам их применения.

Применение регуляторов роста и микроудобрений не зависимо от сорта привело к увеличению высоты растений в сооружениях защищенного грунта (+2-24 см). Положительное влияние, на стеблеобразовательную способность отмечено на уровне 0,1-0,4 шт./растение.

Применение средств химизации увеличило коэффициент размножения, но их эффективность определялась сортовыми особенностями и схемой посадки. У сорта Першацвет данный показатель увеличился на 0,1-0,8. Сорта Баярскі и Вектар оказались менее отзывчивы на внесение регуляторов роста и микроудобрений, рост коэффициента размножения зафиксирован на уровне 0,1-0,5.

ЛИТЕРАТУРА

1. Засорина, Э. В. Реакция сортов картофеля на применение регуляторов роста в Центральном Черноземье / Э. В. Засорина, К. Л. Родионов, К. С. Катунин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – Вып. 5. – С. 50-51.
2. Оздоровленный картофель в пленочных теплицах / С. А. Булдаков [и др.] // Картофель и овощи. – 2013. – № 6. – С. 28
3. Орлов, А. Н. Урожайность и качество клубней картофеля в зависимости от применения регуляторов роста / А. Н. Орлов // Актуальные проблемы земледелия на современном этапе развития сельского хозяйства. – Пенза, 2004. – С. 82.

УДК 631.8

ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВОГО УДОБРЕНИЯ НА РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И СКОРОСТЬ НАСТУПЛЕНИЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ ФАЗ ВИКИ И ОВСА

Павлов А. А.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени
А. Н. Костякова» Мещерский филиал
г. Рязань, Российская Федерация

Выращивание злаково-бобовых трав представляет собой облегченный режим воздействия на почву, т. к. они являются хорошим элементом севооборота, способствующим повышению плодородия почвы. В условиях южной части Нечерноземной зоны России включение злаково-бобовых трав в севооборот является экономически выгодным и безопасным способом борьбы с сорняками и вредителями культурных растений. Также травы оказывают влияние на почвенные элементы, в частности, семейство бобовых активно участвует в накоплении атмосферного молекулярного азота в почве [1-4].

Целью работы послужила разработка, научное обоснование применения жидкого гуминового удобрения на основе торфа с биогумусом, торфом, навозом при введении в оборот залежных дерново-подзолистых почв.

Исследования проводили на вегетационной площадке, на которой размещали вегетационные сосуды, представляющие собой емкости объемом девять литров и площадью поверхности 0,04 м². Для наполнения сосудов использовали дерново-подзолистую супесчаную почву, широко распространенную на севере Рязанской области. Вегетационный опыт включал следующие варианты: 1 – контрольный; 2 – биогумус 0,04 кг/сосуд; 3 – торф 0,24 кг/сосуд; 4 – навоз 0,12 кг/сосуд; 5 – гуминовое удобрение 6 мл/сосуд; 6 – гуминовое удобрение 6 мл/сосуд + биогумус 0,04