

## **ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТОВ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В ЛЕСОСТЕПНОМ ПОВОЛЖЬЕ**

*Р.Р. Сейдгазов, 5 курс, агрономический факультет  
Научный руководитель – к. с.-х. н., доцент Е.А. Нарушева  
ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет  
им. Н.И. Вавилова»*

В условиях дороговизны применения органических и минеральных удобрений возникла необходимость поиска новых приемов регулирования питания растений. Один из экономичных приемов - применение биологически активных веществ, способствующих повышению устойчивости картофеля к неблагоприятным условиям внешней среды, мобилизации доступных питательных веществ почвы, увеличению продуктивности и качества клубней.

Исследования по изучению эффективности различных биологически активных веществ при возделывании картофеля проводились на полях КФХ «Каен» Лопатинского района Пензенской области на черноземе выщелоченном среднесуглинистом, среднесуглинистом. Объектом исследования был взят сорт картофеля Невский. Клубни перед посадкой замачивали на 2 часа в растворах биопрепаратов Теллура Био (100 мг/т), Теллура Спектр (100 мл/т) и стимуляторов роста Новосил (250 мл/ т), Лариксин (100 мл/т).

Биопрепараты и стимуляторы роста оказывают большое влияние на содержание элементов питания в почве [3]. Так, наибольший уровень аммонийного азота в почве в течение вегетации отмечен по вариантам обработки Теллурой Био, Новосилом, и несколько в меньшей степени, но выше контроля, по обработке Теллурой Спектр и Лариксином. Под влиянием биопрепаратов и стимуляторов роста содержание подвижного фосфора в почве также превышает контроль, что указывает на экономное расходование фосфатов картофелем при формировании урожайности и на мобилизирующее их влияние на фосфаты почвы. При этом Лариксин в наибольшей степени усиливает использование фосфатов почвы по сравнению с другими препаратами.

Обработка клубней картофеля биопрепаратами и стимулятором роста оказала влияние на формирование надземной массы растений. Нашими исследованиями установлено, что максимальная площадь листьев в фазу цветения достигнута на варианте с биопрепаратом Теллура Спектр – 30,3 тыс. м<sup>2</sup>/га. На этом же варианте сформировалось наибольшее количество стеблей и наибольшая масса ботвы на 1 кусте – соответственно 5,0 шт. и 375 г.

Обработка клубней картофеля биопрепаратами и стимуляторами

---

---

роста способствовала формированию более высокого урожая. Продуктивность картофеля на контрольном варианте была 10,6 т/га. Наиболее эффективными оказались варианты с Теллурой Спектр (25,8 т/га) и Новосилом (23,3 т/га). Прибавки на этих вариантах оказались максимальными и составляли 15,2 и 12,7 т/га. Несколько ниже получена урожайность с обработкой Теллурой Био (18,9 т/га) и Лариксином (19,9 т/га).

Применение биопрепаратов и стимуляторов роста улучшало качество продукции [2]. Максимальное содержание крахмала в клубнях получено на варианте с обработкой Лариксином (17,6%). Варианты с обработкой Теллурой Био и Теллурой Спектр отличались несколько пониженным его содержанием – 14,2 и 15,3%, но оно было значительно выше по сравнению с вариантом без обработки (контроль) – 10,6%.

Влияние биопрепаратов и стимулятора роста по-разному сказались на содержании витамина С в клубнях. Максимальное его содержание отмечено на варианте с Лариксином (10,8 мг%), минимальное – на контроле (8,7 мг%), по всем другим вариантам обработки клубней перед посадкой произошло заметное увеличение содержания витамина С – до 10,2-10,7 мг%.

Содержание нитратов в клубнях при использовании торфогуминовых биопрепаратов Теллура Био, Теллура Спектр и стимуляторов роста Новосила и Лариксина было в 2 раза ниже, чем на контроле и в 5 раз ниже ПДК (250 мг/кг), что говорит о том, что их использование не ухудшает качества клубней по уровню накопления нитратов [1].

Полученные результаты говорят о положительном влиянии использования биопрепаратов при возделывании картофеля сорта Невский на черноземе выщелоченном лесостепной зоны Поволжья.

#### **Литература:**

1. Костюк В.И. Влияние удобрений на содержание нитратов в клубнях картофеля // Агро XXI. 2009. № 4-6. – С. 34-35.
2. Сирота С.М. Регулирование качества клубней картофеля в зависимости от его назначения // Вестник Алтайского ГАУ. 2007. - №12 (38). – С. 13-16.
3. Устименко И.Ф. Эффективность биопрепаратов при выращивании картофеля // Агро XXI. 2009. № 7-9. – С. 54-55.