

тивным. Прибавка урожайности зерна кукурузы от применения данных бакковых смесей составляет 9,8 ц/га (11,5%) и 11,8 ц/га (13,9%) соответственно по сравнению с фоном.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Агрохимические регламенты для повышения плодородия почв и эффективного использования удобрений : Учеб. пособие / В. В. Лапа [и др.]. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2002. – 48 с.
2. Емельянова, В. Н. Влияние микроудобрений на урожайность зерна кукурузы / В. Н. Емельянова, В. А. Парфинович, Т. И. Рацкевич // XV международная научно-практическая конференция "Современные технологии сельскохозяйственного производства" : материалы конференций (Гродно, 18 мая 2012 года) : в двух частях / Учреждение образования "Гродненский государственный аграрный университет". - Гродно, 2012. - Ч. 1 : Агрономия, защита растений, зоотехния, ветеринария. - С. 40.
3. Емельянова, В. Н. Влияние цинковых и борных удобрений на урожайность и питательность кукурузы / В. Н. Емельянова, В. А. Парфинович, Т. И. Рацкевич // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Гродненский государственный аграрный университет. - Гродно, 2012. - Т. 16 : Агрономия. - С. 68-77.
4. Юргель, С. И. Эффективность жидкого комплексного удобрения Нитроспид 39 при возделывании кукурузы / С. И. Юргель, В. Н. Емельянова, А. К. Золотарь // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сборник научных статей по материалам XVIII Международной научно-практической конференции / Учреждение образования "Гродненский государственный аграрный университет". - Гродно, 2015. - [Вып.] : Агрономия. Защита растений. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. - С. 132-133.
5. Янкевич, Р. К. Результаты изучения немецких гибридов кукурузы в экологическом испытании / Р. К. Янкевич // XIV международная научно-практическая конференция "Современные технологии сельскохозяйственного производства" : материалы конференции : в двух частях / Гродненский государственный аграрный университет. - Гродно, 2011. - Часть 1 : Агрономия, защита растений, экономика, бухгалтерский учёт. - С. 192-194.

УДК 635.21:581.1.04

### **РОСТОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА – ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ**

**Якимчик Е. И., Хох Н. А., Рутковская Л. С.**

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

Повышению урожайности и качества картофеля способствует использование различных средств интенсификации производства, в том числе регуляторов роста [1]. Регуляторы роста активизируют жизненно важные процессы растений, тем самым повышая их продуктивность, а

также устойчивость к болезням и неблагоприятным стрессовым факторам внешней среды [2]. Именно поэтому определение степени воздействия росторегулирующих веществ на урожайность и качество картофеля является актуальным.

Цель исследования – изучение эффективности действия биоорганических препаратов экосил и оксидат торфа на формирование продуктивности, выход семенной фракции сортов картофеля и устойчивость растений картофеля к болезням.

Закладка опыта осуществлялась на опытном поле института. Объекты исследований – регуляторы роста экосил и оксидат торфа. Исследования проводили на сортах картофеля различных групп спелости – Уладар (ранний), Бриз (среднеранний), Янка (среднеспелый), Журавинка (среднепоздний). Густота посадки 60 тыс. шт./га. Росторегулирующие вещества вносили трехкратно: в фазу бутонизация-начало цветения, фазу массового цветения и через 7 дней после второй обработки.

Во время уборки определяли величину и структуру общего урожая, коэффициент размножения. Через месяц после уборки опытных делянок проводили учет болезней на клубнях.

Полученные двухлетние данные по урожайности и выходу семенной фракции показали, что в контрольном варианте урожайность сортов картофеля находилась в пределах от 37,1 т/га у сорта Янка до 42,2 т/га у сорта Бриз.

Трехкратная обработка изучаемыми препаратами позволила наиболее полно реализовать потенциал урожайности сортов картофеля. В результате применения росторегулирующих препаратов отмечена прибавка на 3,1-7,6 т/га клубней. Наибольшая эффективность выявлена у препарата оксидат торфа (+4,0-7,6 т/га к контролю).

Обработки регуляторами роста увеличили долю семенной фракции на 1,0-4,0%, наибольшая эффективность отмечена у препарата экосил. Коэффициент размножения сортов картофеля в контрольных вариантах находился в пределах от 12,7 до 15,1, изучаемые регуляторы роста увеличили данный показатель на 0,4-2,0.

Поражение клубней болезнями в среднем за два года в вариантах без применения регуляторов роста колебалось от 9,8% до 19,1%. В контрольном варианте на клубнях всех сортов отмечены признаки поражения паршой, ризоктониозом, фитофторозом и выявлены ростовые трещины. Применение биоорганических препаратов способствовало снижению пораженности клубней фитопатогенами на 4,7-10,1%. Трехкратная обработка регуляторами роста уменьшила долю пораженных паршой клубней на 2,8-8,5%. Внесение препаратов в период вегетации растений картофеля ингибировало развитие ризоктониоза на 0,2-1,0%.

Экосил и оксидат торфа снизили долю пораженных фитотфозом клубней на 0,1-0,9%. Обработка изучаемыми препаратами в период вегетации способствовала уменьшению доли клубней с ростовыми трещинами на 0,3-0,8%. Проявление разрушительной деятельности грибов рода *Fusarium* в виде сухой гнили обнаружено на клубнях всех сортов (0,2-1,1%), за исключением сорта Журавинка. Ингибирующее действие на фузариозную сухую гниль оказали оба препарата, уменьшив долю пораженных клубней в среднем за годы исследований на 0,1-0,8%. Наиболее эффективно подавлял развитие фитопатогенов на клубнях сортов картофеля регулятор роста экосил.

Обработка вегетирующих растений регулятором роста оксидат торфа способствовала формированию дополнительного урожая сортов картофеля (+ 4,0-7,6 т/га) и повышению коэффициента размножения на 1,1-2,0. На увеличение доли семенной фракции наиболее сильное влияние оказал препарат экосил, количество семенных клубней после обработки возросло на 1,5-4,0%. Данный регулятор роста проявил наибольшую фунгицидную активность, в результате действия препарата отмечено снижение пораженности клубней болезнями на 5,3-8,4%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кирдей Т. А. Регуляторы роста повышают урожай и качество клубней./ Т. А. Кирдей // Картофель и овощи – 2012. - №3 - С. 13.
2. Дударевич В. Д. Влияние обработки клубней и вегетирующих растений картофеля регуляторами роста на урожайность и качество семенного материала./ Дударевич В. Д., Бобрин А. О. Бобрин, Романовский Ч. А., Сукманюк Е. А.// Картофелеводство: сборник научных трудов.– Минск, 2011. -Том 19. - С. 414-420.