

УДК 635.21:634.811.98:632.952

**ПРИМЕНЕНИЕ ЗАЩИТНО-СТИМУЛИРУЮЩЕГО  
ПРЕПАРАТА НРК-МИКРОГЕЛЬ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
УРОЖАЙНОСТИ КАРТОФЕЛЯ**

**Михальчик В. Т.<sup>1</sup>, Широков С. Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

<sup>2</sup> – НИЦПР ИТМО НАН Беларуси  
г. Гродно, Республика Беларусь

В Беларуси планируется увеличить урожайность картофеля до 300 ц/га, восстановив тем самым экспорт в Россию и другие страны до прежнего уровня. Одним из основных путей повышения продуктивности является применение оптимальных норм макро- и микроудобрений, препаратов стимулирующего действия, средств защиты растений. Для этого ученые УО «ГТАУ» совместно с сотрудниками НИЦПР ИТМО НАН Беларуси разработали препарат НРК-микродгель, сочетающий в себе все вышеперечисленные компоненты. Целью наших исследований было изучение эффективности применения этого препарата на картофеле.

Опыты проводили в 2012-2014 гг. на полях фермерского хозяйства «Горизонт» Мостовского района на картофеле сорта Бриз. НРК-микродгель применяли для обработки клубней перед посадкой и как внекорневую подкормку по листьям во время вегетации в фазу бутонизации. Семенные клубни кратковременно (до 1 минуты) замачивали в растворе или суспензии препаратов. По каждому варианту обрабатывали 200 клубней. Во время вегетации опытные делянки опрыскивали

НРК-микрорегелем 10 л/га, расход рабочей жидкости 300 л/га, размер делянки 28 м<sup>2</sup>. Проводились все необходимые мероприятия, в т.ч. защитные обработки фунгицидами. Болезни учитывали по общепринятым методикам. Урожайность определяли методом ручной копки и последующим взвешиванием.

В результате проведенных наблюдений и исследований установлено, что обработка семенных клубней изучаемыми препаратами оказала положительное влияние на всхожесть клубней картофеля. В контроле она составила 91%. При использовании таких препаратов, как Престиж, НРК-микроргель количество всходов увеличилось на 2-5% (табл.). Как видно из таблицы, применение Престижа, НРК-микроргеля, особенно их смеси, способствовало весьма значительному увеличению числа стеблей на 1 га, что, несомненно, сказалось на сборе урожая.

Фактором повышения устойчивости является уменьшение поражения картофеля комплексом болезней. Проведенные учеты показали, что обработка клубней Престижем, НРК-микрорегелем снизила степень развития ризоктониоза до 2,4-6,9% (в контроле 16,3%). Значительно уменьшилось развитие альтернариоза. По этому показателю лучшим оказался НРК-микроргель, особенно при обработке семян и опрыскивании вегетирующих растений. Объясняется это содержанием в препарате микроэлементов, в т.ч. меди. Наблюдается положительная корреляционная зависимость между степенью поражения ризоктониозом и альтернариозом. Как видно из таблицы, иммунизирующее действие изучаемых препаратов сохранилось и во время вегетации. Развитие альтернариоза уменьшилось на 3,0-8,1% по сравнению с контролем.

Таблица – Влияние предпосадочной обработки клубней и внекорневой подкормки на всхожесть, урожайность и степень поражения болезнями (сорт Бриз, среднее за 2012-2014 гг.)

Вариант	Всхожесть, %	Количество стеблей, тыс. шт./га.	Развитие ризоктониоза, %	Развитие альтернариоза, %	Урожайность, ц/га
Контроль	91	164,6	16,3	20,5	349
Престиж, 0,7л/т	93	189,4	2,4	13,4	391
НРК-микроргель, 5л/т	93	183,9	6,9	17,5	374
Престиж, 0,5 л/т + НРК-микроргель, 5 л/т	95	194,0	2,7	14,1	412
Престиж, 0,5л/т + НРК-микроргель 5,0л/т + 10,0л/га	96	198,3	2,6	12,4	426
НСР 05					26,8

Уборка и учет урожая показали, что наибольшая урожайность получена в варианте с предпосадочной обработкой препаратами Пре-

стиж и NPK-микродель в сочетании с внекорневой подкормкой NPK-микроделью во время вегетации. Прибавку урожайности можно объяснить повышением всхожести в результате уменьшения гибели всходов от болезней, стимулированием роста, снижением поражения болезнями во время всходов и в период вегетации.

Таким образом, обработка NPK-микроделью семенных клубней перед посадкой и ботвы во время вегетации повышает устойчивость растений к комплексу болезней и способствует получению прибавки урожайности на 42-77 ц/га.