

удобрений распространенность мучнистой росы была больше на 2,8% в 2008 г., на 0,9% в 2009 г., чем на делянках с внесением удобрений. В отношении развития болезни достоверных различий не отмечалось.

Таким образом, в 2008 г. развитие мучнистой росы в посевах яровой пшеницы варьировало от 1,2 до 1,5%, в 2009 г. от 0,4 до 0,5%, сбалансированное внесение удобрений снижало пораженность растений мучнистой росой, отсутствие механической обработки почвы увеличивало распространенность болезни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений) [Электронный ресурс] // <http://www.gossort.com> (дата обращения 21.01.2016 г.).
2. Жичкина, Л. Н. Устойчивость сортов озимой мягкой пшеницы к бурой ржавчине и мучнистой росе в лесостепи Среднего Поволжья / Л. Н. Жичкина, Д. М. Гусейнова, О. А. Карякина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы II международной научно-практической конференции: сб. науч. тр. – Ульяновск, 2010. – С. 42-43.
3. Жичкина, Л. Н. Устойчивость сортов озимой пшеницы к возбудителю мучнистой росы *Blumeria graminis* (DC) Speer. / Л. Н. Жичкина, Г. Я. Маслова // Аграрная наука сельскохозяйственному хозяйству: сборник статей / VIII Международная научно-практическая конференция (6-7 февраля 2013 г.). – Барнаул. 2013. – Кн. 2 – С. 66-69.

УДК 635.21:632.93:631.53.01 + 631.16

### ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ РЕСУРСОВ ПРИ КОНТРОЛЕ ВРЕДНОЙ ЭНТОМОФАУНЫ КАРТОФЕЛЯ

**Жукова М. И.**

РУП «Институт защиты растений»  
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Проблема вредной энтомофауны картофеля остается в Беларуси по-прежнему злободневной. Наиболее экономически значимы для этой важной в хозяйственном отношении культуры колорадский жук, тли – переносчики вирусной инфекции и проволочники – личинки жуков щелкунов. В ограничении их распространения и вредоносности фитосанитарный статус сортовых ресурсов картофеля недостаточно высок.

В связи с возможностью нанесения ущерба посадкам с начальных этапов роста и развития картофеля инструментом управления фитосанитарной ситуацией по вышеуказанным вредным объектам является предпосадочная обработка клубней препаратами инсектицидного или инсектофунгицидного действия, влияющими на заселенность посадок,

численность вредных организмов, поврежденность растений и клубней в урожае [1, 2].

Начиная с 1990-х гг., токсикация растений посредством обработки семенных клубней для управления численностью тлей, колорадского жука и поврежденностью клубней проволочниками зарекомендовала себя в наших исследованиях как эффективный в фитосанитарном и экологическом отношении способ применения инсектицидов и как направление оптимизации химического метода защиты культуры от вредных организмов.

В современном ассортименте протравителей клубней инсектицидного действия преобладают действующие вещества из химического класса неоникотиноиды. Из них первоочередное использование на картофеле для обработки клубней в целях защиты вегетирующих растений получил в Беларуси имидаклоприд. Следует отметить, что расход токсикантов нормируется количеством препарата на 1 т используемых на посадку клубней. С другой стороны, нормируется также и расход семенного материала картофеля. Разным его категориям для возделывания в полевой культуре – оригинальным, элитным и репродукционным семенам – должны соответствовать клубни сортов с удлиненной формой по наибольшему поперечному диаметру 28-55 мм, с округло-овальной формой – 30-60 мм [3]. При этом в зависимости от размерности клубней, удобрённости почв норма расхода посадочного материала возможна в пределах 1,5-2,0; 2,5-3,0; 3,5-4,0 т/га [4].

Для оптимизации затрат ресурсов при разработке в 2013-2015 гг. технологии защиты картофеля от вредной энтомофауны с антирезистентной направленностью на основе ротации инсектицидов, обеспечивающих сохранение урожая и его качества, задачей настоящих исследований являлось проведение анализа стоимости гектарных норм расхода препаратов инсектицидного и инсектофунгицидного действия для обработки клубней при посадке.

Определено, что варьирование стоимости гектарной нормы расхода однокомпонентных протравителей клубней инсектицидного действия зависит как от препарата, его стоимостных характеристик, так и от норм расхода посадочного материала.

Согласно рейтинговой оценке, по возрастанию стоимости обработки гектарной нормы посадочных клубней, используемые для контроля численности вредной энтомофауны в посадках картофеля однокомпонентные протравители инсектицидного действия позиционируют в следующем порядке: койот, КС → акиба, ВСК → табу, ВСК → имидор про, КС → пикус, КС → командор, ВРК → нуприд 600, КС → круйзер, СК. Многокомпонентные протравители клубней инсектофун-

гицидного действия по возрастанию стоимости гектарной нормы расхода препарата ранжированы в следующий ряд: селест топ, КС → престиж, КС → эместо квантум, КС.

Найдено, что с увеличением нормы расхода посадочного материала до 4,0 т/га в сравнении с 2,5 т/га в зависимости от размера и массы посадочного клубня стоимость гектарной обработки инсектофунгицидами возрастает в 1,6 раза. Этот фактор важен для принятия решений по максимально экономически эффективному использованию на картофеле средств химического контроля вредной энтомофауны способом обработки семенных клубней разных категорий препаратами инсектицидного действия с расширением масштабов применения данной фитосанитарной технологии в картофелеводстве Беларуси.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жукова М. И. Вредная энтомофауна картофеля: тенденции в защите растений // Интегр. Захист рослин на початку XXI століття: Матеріали міжнарод. науч.-практ. конф. – Киев, 2004. – С. 61-66.
2. Бречко, Е. В. Роль предпосадочной обработки клубней в защите картофеля от комплекса вредных организмов / Е. В. Бречко, М. В. Конопаская, М. И. Жукова // Земледелие и защита растений. – 2013. – № 3. – С. 51-56.
3. Картофель семенной. Технические условия: СТБ 1224 – 2000. – Введ. 01.09.07. – Минск: Госстандарт, 2000. – 13 с.
4. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур. Сборник отраслевых регламентов. – Минск, 2005. – С. 167.

УДК 635.21:631.53.01:631.559:632

### ЦЕННОСТЬ КАЧЕСТВА СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКТИВНОСТИ СОРТА

**Жукова М. И.**

РУП «Институт защиты растений»  
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Наиболее эффективным способом увеличения урожайности картофеля при ограниченности ресурсов средств интенсификации являются высококачественные семена [1], за счет которых возделываемый сорт способен в большей мере реализовать свой генетический потенциал.

В Госреестре сортов, допущенных к использованию в Республике Беларусь, представлен сортимент сортов картофеля иностранной селекции (в 2015 г. – 65,4%), запросы субъектов хозяйствования в которых удовлетворяются преимущественно за счет элитных и репродукционных семян. В задачу настоящих исследований входила оценка фитосанитарных параметров и урожайных свойств семенных клубней разного произ-