

**РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ПРИМЕНЕНИЯ  
ГЕРБИЦИДОВ И ФУНГИЦИДОВ  
В КАРТОФЕЛЕВОДСТВЕ БЕЛАРУСИ**

**Халаева В. И., Волчкевич И. Г., Середа Г. М.**

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Республика Беларусь

Успешное развитие картофелеводства нуждается в применении средств защиты от вредных организмов. По-прежнему важной фитосанитарной проблемой в период вегетации картофеля остаются сорные растения и болезни [2, 3]. В настоящее время ассортимент гербицидов и фунгицидов, разрешенных «Государственным реестром...», для защиты культуры достаточно разнообразен и широко представлен различными действующими веществами [1]. Однако в силу всевозможных причин на практике предпочтение отдается определенным группам препаратов.

Поэтому с целью изучения рейтинга действующих веществ химических препаратов для защиты картофеля от сорных растений и болезней были проанализированы объемы применения гербицидов и фунгицидов в республике за 2014-2018 гг. на основании представленного цифрового материала от ГУ «Главная государственная инспекция по семеноводству, карантину и защите растений».

Ретроспективный анализ объемов применения гербицидов против однолетних двудольных и злаковых сорняков в посадках картофеля показал, что наиболее применяемыми (до 46,70 %) в сельскохозяйственном производстве являются препараты на основе действующего вещества метрибузин (Зонтран, ККР, Лазурит Супер, КНЭ, Зенкор Ультра, КС, Зенкор, ВДГ, Молбузин, ВДГ и др.).

Несмотря на значительную долю внесения (до 14,38 %) в хозяйствах республики противозлаковых препаратов на основе действующих веществ хизалофоп-П-этил, квизалофоп-П-тефурил, флуазифоп-П-бутил, клетодим и др., в ценозах картофеля остается проблема нарастания численности однолетних злаковых сорняков, среди которых доминирующим видом является куриное просо.

Комбинированные препараты на основе двух действующих веществ (просульфокarb + метрибузин, дифлюфеникан + метрибузин, С-метолахлор + тербутилазин, флуфенацет + аклонифен) от общего объема применяемых гербицидов составляют не более 0,13-5,72 %.

Анализ данных по ассортименту римсульфурон содержащих гербицидов и препаратов в виде диметиламинной, калиевой и натриевой солей (2,4-Д и 2М-4Х) показал незначительные объемы их внесения в технологии защиты культуры от сорных растений – 0,56-0,98 % и 2,6-5,0 % соответственно.

При оценке ассортимента фунгицидов применяемых в республике установлено, что в среднем за 5 лет из контактных однокомпонентных препаратов для защиты картофеля от фитофтороза наиболее используемыми в картофелеводческих хозяйствах являются препараты на основе манкоцеба: Трайдекс (Пеннкоцеб), ВДГ – 14,04-17,72 %, Дитан Нео Тек 75, ВДГ – 3,05-13,34 % и Эффикур, ВДГ – 0,35-4,91 %. Несмотря на некоторые преимущества и свойства флуазинам- и хлороталонил содержащих фунгицидов по сравнению с другими контактными препаратами, в общем объеме средств защиты от фитофтороза они занимают несущественную долю, максимально достигающую 1,78 и 2,06 % соответственно. Ограничено применяют фунгициды на основе меди, пропинеба и метирама.

Из комбинированных препаратов системно-контактного действия ежегодно в республике используют препараты на основе металаксила – Метаксил, СП в водорастворимых пакетах и Метамил МЦ, СП в водорастворимых пакетах (до 21,40 %), а также мефеноксама – Ридомил Голд МЦ, ВДГ (до 17,83 %). Незначительные объемы применения (максимум 6,47 %) имеют двухкомпонентные фунгициды системно-трансламинарного механизма действия (Инфинито, КС, Консенто, КС и Проксанил 450, КС), к активным компонентам которых у патогена не отмечен риск появления резистентности.

Долевое участие фунгицидов трансламинарно-контактного механизма действия было максимальным только в 2014 г., достигая 12,57 %. В дальнейшем наблюдалось снижение объемов их применения, в результате даже препараты, внесенные в «Государственный реестр...» в течение последних 5 лет, занимали примерно 4,00 % от общего количества средств защиты картофеля от фитофтороза.

Таким образом, в условиях производства в системах защиты культуры от сорной растительности доминируют метрибузин содержащие гербициды, объемы, применения которых в республике достигают 46,70 %, из фунгицидов для защиты картофеля от фитофтороза существенно преобладают препараты из химических классов фениламида (до 21,40 %) и дитиокарбаматы (до 17,72 %).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь / ГУ «Гл. гос. инспекция по семеновод-

ству, карантину и защите растений»; сост.: А. В. Пискун [и др.]. – Минск: Промкомплекс, 2020. – 742 с.

2. Серета, Г. М. Комбинированные гербициды почвенного действия в посадках картофеля / Г. М. Серета // Защита растений: сб. науч. тр. / РУП «Институт защиты растений». – Минск, 2018. – Вып. 42. – С. 38-43.

3. Эффективность фунгицидов для защиты картофеля от фитофтороза / В. И. Халаева [и др.] // Защита растений: сб. науч. тр. / РУП «Ин-т защиты растений»; редкол.: Л. И. Трещинко (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Вып. 44. – С. 115-123.

УДК 635.21:632

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ МИКРОУДОБРЕНИЙ НА КАРТОФЕЛЕ**

**Хох Н. А., Ровная М. О., Рутковская Л. С.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства  
НАН Беларуси»

г. Щучин, Республика Беларусь

Одной из причин низкой реализации генетического потенциала сортами картофеля является несбалансированность корневого питания, вызванная дефицитом микроэлементов в почве и недостаточным их поступлением вследствие неблагоприятных погодных и почвенных условий. В настоящее время все большее внимание в технологии производства картофеля уделяется некорневым подкормкам микроудобрениями. Микроэлементы стимулируют рост растений и ускоряют их развитие, повышают устойчивость к стрессам и болезням.

Несмотря на то что многими исследователями дана положительная оценка эффективности микроудобрений ежегодно сельскому хозяйству предлагаются новые неизученные продукты. Целью наших исследований являлось определить эффективность микроудобрений АгроНан марок Актив и Био.

Исследования проводились на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» в 2019-2020 гг. на среднераннем сорте Манifest путем постановки полевых мелкоделаночных опытов. Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая моренным суглинком с глубины 0,7 м. Агрохимическая характеристика пахотного слоя почвы: рН – 4,8; содержание подвижного фосфора – 352-364; обменного калия – 163-205; Са – 552-813; S – 5,4-7,4; Mg – 78-127; В – 0,36-0,38; Cu – 0,7-1,0; Zn – 1,9-2,1 Мп – 2,3-4,0 мг/кг почвы; гумус – 1,10-1,38 %. Предшественник – озимые зерновые.