

Из представленных данных видно, что применение комплексных удобрений является выгодным технологическим приемом при возделывании сахарной свеклы. Минимальная прибыль (828,73 руб./га) получена в фоновом варианте при уровне рентабельности 35,4 %. При использовании удобрения МикроСтим Марганец (вариант 2) чистый доход составил 1495,56 руб. при уровне рентабельности 75,7 %. Наибольшая прибыль в опыте получена при внесении в некорневую подкормку удобрения Экогум Марганец – 1556,46 руб./га при уровне рентабельности 78,6 %, что на 2,9 % больше, чем при внесении удобрения МикроСтим Марганец.

Таким образом, применение изучаемого удобрения на посевах сахарной свеклы гибрида Вентура является выгодным не только с агрономической, но и с экономической точек зрения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Методика определения агрономической и экономической эффективности минеральных и органических удобрений / И. М. Богдевич [и др.] // РНДУП «Институт почвоведения и агрохимии». – Минск. – 2010. – 24 с.
2. Золотарь, А. К. Эффективность применения удобрения Экогум Марганец при возделывании сахарной свеклы / А. К. Золотарь, В. Н. Емельянова, Ф. Н. Леонов // Сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-практической конференции «Современные технологии с.-х. производства». – Гродно: ГГАУ, 2020. – С. 70-72.

УДК 633.112.9 «324»:632.954

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА ФИКСИТ, СК В ПОСЕВАХ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО

**Кабзарь Н. В., Сорока Л. И.**

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

В последние годы в осенний период отмечаются более теплые погодные условия (температура воздуха выше среднемноголетних значений на 1-3,5 °С), что благоприятно влияет на произрастания не только культурных, но и сорных растений. Поэтому необходимо как можно больше посевов озимых зерновых культур обработать гербицидами осенью.

Целью исследования было изучение биологической и хозяйственной эффективности гербицида Фиксит, СК (дифлюфеникан 100 г/л + флорасулам 3,75 г/л + пеноксилам 15 г/л) (производства фирмы Дау АгроСаенсес, ВмбХ, Австрия) при внесении осенью в фазу 1-3 листьев

культуры в борьбе с однолетними двудольными и злаковыми сорными растениями.

Исследования проводили на опытном поле РУП «Институт защиты растений» в 2017-2018 гг. в соответствии с «Методическим указаниям...» [1] в посевах тритикале озимого сорта Бальтико. Гербицид вносили ранцевым опрыскивателем «Jacto» в фазу 1-3 листа культуры осенью. Норма расхода рабочего раствора – 200 л/га. Площадь опытной делянки – 18 м<sup>2</sup>, повторность опыта четырехкратная. Расположение делянок последовательное.

До внесения гербицидов в посевах тритикале озимого доминировали звездчатка средняя (5,0-20,0 шт./м<sup>2</sup>), пастушья сумка (3,0-10,0), ромашка непахучая (1,0-7,0), падалица рапса (8,0-14,0), фиалка полевая (1,0-12,0), метлица обыкновенная (1,0-5,0 шт./м<sup>2</sup>) и др. Общая численность сорных растений в годы исследований по вариантам опыта составляла 44,0-93,0 шт./м<sup>2</sup>.

Гербицид Фиксит, СК показал высокую эффективность в борьбе с однолетними двудольными и злаковыми сорными растениями. Весной при проведении учета засоренности отмечена полная гибель фиалки полевой, пастушья сумка и метлицы обыкновенной. Численность звездчатки средней уменьшилась на 96,7-100 %, падалицы рапса – на 81,8-90,9 %, ромашки непахучей – на 92,3-100 %. Гибель всех сорных растений составила 81,1-94,2 %.

Средняя урожайность зерна озимого тритикале составляла в 2017 г. – 84,4-87,0 ц/га, в 2018 г. – 56,8-57,1 ц/га.

Таблица – Эффективность гербицида Фиксит, СК при осеннем внесении в посевах озимого тритикале (полевой опыт, РУП «Институт защиты растений»)

Вариант	Гибель сорных растений % к контролю без прополки							Урожайность, ц/га
	звездчатки средней	падалицы рапса	ромашки непахучей	фиалки полевой	метлицы обыкновенной	всех		
2017 г.								
Контроль без прополки (шт./м <sup>2</sup> )	15,0	11,0	5,5	8,5	8,0	69,5	79,8	
Фиксит, СК 0,8 л/га	96,7	81,8	100	100	100	92,8	84,4	
Фиксит, СК 1,0 л/га	100	90,9	100	100	100	94,2	87,0	
НСР <sub>05</sub>	3,2							

Продолжение таблицы

2018 г.							
Контроль без прополки (шт./м <sup>2</sup> )	5,0	6,0	6,5	6,5	4,0	87,5	51,7
Фиксит, СК 0,8 л/га	100	91,7	92,3	100	100	84,0	56,8
Фиксит, СК 1,0 л/га	100	97,7	100	100	100	81,1	57,1
НСР <sub>05</sub>	2,5						

На основании результатов проведенных исследований, гербицид Фиксит, СК (0,8-1,0 л/га) включен в «Государственный реестр средств защиты растений...» для защиты посевов тритикале озимого от однолетних двудольных и злаковых сорных растений в осенний период.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию; Институт защиты растений; составители: С. В. Сорока, Т. Н. Лапковская. – Несвиж: МОУП «Несвижская укрупненная типография им. С. Будного». – 2007. – 58 с.

УДК 631.348:635.21 (043.3)

**МЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ БОРЬБЫ  
С КОЛОРАДСКИМ ЖУКОМ**

**Казакевич П. П.<sup>1</sup>, Заяц П. В.<sup>2</sup>, Филиппов А. И.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> – Национальная академия наук Беларуси

г. Минск, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»

г. Минск, Республика Беларусь;

<sup>3</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Картофель – одна из важнейших и широко применяемых культур в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь. Картофель используется не только на продовольственные цели, но и на технические – для переработки на крахмал, патоку, спирт и другие продукты, а также как кормовая культура, на корм животным. Картофель называют вторым хлебом.

Получению высоких урожаев картофеля наряду с другими факторами препятствуют и вредители. При этом потери урожая картофеля от колорадского жука могут составлять от 8 до 80 %.

При получении товарного картофеля для борьбы с колорадским жуком наиболее широко применяется химический метод, который яв-