

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что применение регулятора роста Экосил в дозе 0,01 л/га с микроудобрением Микростим Молибден, Бор 2 л/га по вегетирующим растениям сои в фазу полных всходов и дополнительной обработкой в фазу бутонизации на фоне основного минерального удобрения, вносимого в дозе  $N_{30}P_{60}K_{90}$ , позволило повысить урожайность зерна на 7,2 ц/га по сравнению с контролем.

При этом улучшился качественный состав зерна за счет увеличения содержания белка на 4,1 %, жира на 4,4 %.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Давыденко, О. Г. Соя для умеренного климата / О. Г. Давыденко, Д. В. Голоенко, В. Е. Розенцвейг. – Мн.: Тэхналогія, 2004. – 173 с.
2. Мухина, М. Т. Влияние регуляторов роста растений комплексного действия на фоне азотно-фосфорных удобрений на урожайность и качество сои в условиях Краснодарского края: автореф. Дисс... канд. с.-х. наук: 06.01.04 – Агрехимия / М. Т. Мухина. – Москва, 2017. – 35 с.
3. Агрехимические регламенты для повышения плодородия почв и эффективного использования удобрений / В. В. Лапа; учеб. пособие. – Горки: Белорусская сельскохозяйственная академия, 2002. – 48 с.
4. Шовкова, О. В. Содержание протеина и масла в зерне сои в зависимости от сроков посева и использования микроудобрений / О. В. Шовкова // Вестник Белорус. гос. с.-х. академии. – 2020 – № 2 – С. 62-65.

УДК 633.16 «321»; 632.954

### РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАСОРЕННОСТИ ПОСЕВОВ ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО ГЕРБИЦИДОМ ТРОПИНГ 700, ВДГ

**Щуко В. А.**

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Одной из важнейших зерновых культур в нашей стране является ячмень яровой. Одним из условий полной реализации генетического потенциала ячменя является отсутствие конкуренции за свет и питательные вещества с сорными растениями, поскольку ячмень яровой достаточно чувствителен к чистоте полей и наличию сорных растений. Недобор урожая зерна ячменя ярового на засоренных полях может достигать 40 % и более. Так, обойтись без применения гербицидов практически невозможно [1].

В связи с этим для расширения ассортимента гербицидов в посевах ячменя ярового проводились исследования по изучению биологической эффективности гербицида Тропинг 700, ВДГ.

Исследования проводились согласно «Методическим указаниям...» [2] на опытном поле РУП «Институт защиты растений» в 2021 г. Почва опытного участка дерново-подзолистая суглинистая, развивающаяся на легком песчанисто-пылеватом суглинке, подстилаемом моренным суглинком с глубины 40-60 см. Предшественник – картофель. Минеральные удобрения вносили под предпосевную культивацию из расчета  $N_{70}P_{90}K_{90}$ .

Сев проведен в первой декаде мая. Норма высева – 4,0 млн всхожих зерен/га. Сорт ячменя ярового Добрый. Площадь опытной делянки –  $18,0 \text{ м}^2$  ( $10,0 \times 1,8$ ), повторность опыта четырехкратная. Расположение делянок рендомизированное, двухрядное. Гербициды вносили методом сплошного опрыскивания согласно схеме опыта. Норма расхода рабочей жидкости – 200 л/га. Гербициды вносили в фазу кушения ячменя ярового. Через месяц после внесения гербицидов проведен количественно-весовой учет засоренности. На каждой делянке накладывали по 2 учетные рамки размером  $0,25 \text{ м}^2$  ( $0,5 \times 0,5$ ).

Схема опыта:

1. Контроль без прополки;
2. Бомба, ВДГ – 0,025 г/га + ПАВ Аджю, Ж – 0,2 л/га (эталон);
3. Тропинг 700, ВДГ – 0,03 г/га + ПАВ Ассистент+, ВР – 0,1 л/га.

Численность всех сорных растений до внесения гербицидов составляла 181,0-207,0 шт./ $\text{м}^2$ . Доминировали пикульник обыкновенный, марь белая, галинсога мелкоцветковая, сушеница топяная, горец вьюнковый, фиалка полевая, звездчатка средняя, осот полевой и др.

Пикульник обыкновенный, марь белая, галинсога мелкоцветковая, сушеница топяная и звездчатка средняя погибали полностью (100 %). Численность горца вьюнкового снижалась на 93,8 %, масса – на 97,0 %, фиалки полевой – на 85,0 и 92,3 % соответственно.

Численность всех однолетних двудольных сорных растений уменьшалась на 97,9 %, их вегетативная масса – на 98,9 %.

Осот полевой (многолетнее двудольное сорное растение) при применении гербицида Тропинг 700, ВДГ + ПАВ Ассистент+, ВР погибал на 76,2 % при уменьшении вегетативной массы на 93,8 %.

Сохраненный урожай ячменя ярового составлял 5,2 ц/га.

На основании проведенных исследований гербицид Тропинг 700, ВДГ + ПАВ Ассистент+, ВР был включен в «Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории республики Беларусь» для защиты посевов ячменя ярового от однолетних двудольных сорных растений и осота полевого.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пропалываем яровые / С. Сорока [и др.] // Белорусское сельское хозяйство. – 2013. – № 5. – С. 61-66.
2. 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 635.054:632.954:632.95.024.4

## **ПРИМЕНЕНИЕ ГРАМИНИЦИДОВ В ПОСАДКАХ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ**

**Якимович Е. А.**

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Декоративные растения – обширная группа травянистых и древесно-кустарниковых растений, применяемых для внутреннего и внешнего озеленения. На озелененных территориях, прилегающих к Минской кольцевой автомобильной дороге (далее – МКАД), УП «Минскзеленстрой и УП «Зеленстрой административных районов г. Минска» в период с 2017 по 2021 гг. выполнили работы по посадке деревьев и кустарников: высажено 3,1 тыс. деревьев и 783 тыс. кустарников, из них осенью 2021 г. – 2,2 тыс. деревьев и 327,3 тыс. кустарников.

Сорные растения могут вызвать прямое или косвенное снижение роста или качества декоративных культур. Они напрямую конкурируют с ландшафтными растениями: поглощают воду, питательные вещества и свет. Кроме того, сорняки замедляют движение воздуха, что может вызвать более высокую заболеваемость растений болезнями или повреждениями от мороза. Наличие сорняков с эстетической точки зрения также неприемлемо.

На декоративных кустарниках возможно применение гербицидов. Однако это подразумевает знание селективности гербицидов, т. к. декоративные растения могут повреждаться гербицидами в зависимости от активного действующего вещества и его степени селективности [1].

В 2022 г., согласно научно-исследовательскому договору с УП «Минскзеленстрой», РУП «Институт защиты растений» проводил исследования, направленные на поиск безопасного применения различных граминицидов на таких декоративных кустарниках, как спирея иволистная (*Spiraea salicifolia* L.), пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.), кизильник блестящий (*Cotoneaster*