

колоса варьировала от 1,2 до 7,3 %. В меньшей степени проявление данных болезней было отмечено в варианте с комплексным применением макро- и микроудобрений ( $N_{70+30}P_{40}K_{120} + Cu + Mn + Co + Zn$ ) и двумя фунгицидными обработками.

Таким образом, для получения высокой урожайности яровой пшеницы одним из важнейших факторов является защита посевов от вредных организмов, а именно от болезней, которые наносят вред на всех этапах органогенеза растений.

Анализ результатов исследований на дерново-подзолистой супесчаной, хорошо обеспеченной фосфором и калием почве свидетельствует о том, что наиболее эффективным приемом является применение двух фунгицидных обработок для защиты листового аппарата и защиты колоса, что обеспечивает формирование хорошего урожая.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Защита пшеницы от септориоза / С. С. Санин [и др.]. – М., 2012. – 24 с. – (Прилож. к журн. «Защита и карантин растений». – 2012. – №4).
2. Урожайность яровой пшеницы в зависимости от известкования, микро- и макроудобрений в севооборотах с бобовыми и злаковыми травами / Л. Н. Прокина // Аграрная наука Евро-Северо-Востока, № 5 (24), 2011 г. – С. 38-40.
3. Организационно-технические нормативы возделывания зерновых, зернобобовых, крупяных культур: сб. отраслевых регламентов // Нац. акад. наук Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по земледелию; рук. р азрб.: Ф. И. Привалов [и др.]. – Минск: Бел. Наука, 2012. – 387 с.

УДК 633.2.031:632.51

### **БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДА ГЕРБИТОКС, ВРК НА СЕНОКОСНЫХ ТРАВСТОЯХ В ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД**

**Гавриков С. В., Бабич Б. И.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

Одной из главных причин снижения урожая кормовой массы многолетних трав является засоренность посевов различными видами сорных растений. Из-за своей слабой конкурентной способности по отношению к сорнякам они значительно изреживаются в год посева. Устойчивость трав к сорнякам зависит как от исходного уровня засоренности почвы и посевов, так и от их развития в процессе вегетации.

Исследования по изучению эффективности применения гербицида Гербитокс, ВРК весной на злаковом травостое проводили на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаяемая с глубины 0,7 м моренным суглинком. Агрохимическая

характеристика пахотного слоя: рН – 4,9, гумус – 1,11 %, содержание  $P_2O_5$  – 274 и  $K_2O$  – 234 мг/кг почвы. Посев злаковых трав проводился сеялкой «Винтерштайгер» в начале первой декады апреля беспокровно. Объектом изучения служили гербицид Гербитокс, ВРК и злаковая травосмесь (овсяница луговая Зорка, фестулолиум Метеор, райграс пастбищный Гусляр).

Учетная площадь делянки – 20 м<sup>2</sup>, повторность четырехкратная. Предшественник – горох посевной. Исследования проводились по общепринятой методике [1, 2].

При проведении количественного учета засоренности в посевах трав доминирующими сорными растениями были: марь белая (402-442 шт./м<sup>2</sup>), пастушья сумка (9-11 шт./м<sup>2</sup>), фиалка полевая (9-11 шт./м<sup>2</sup>), виды пикульника (7-9 шт./м<sup>2</sup>), звездчатка средняя (4-5 шт./м<sup>2</sup>), редька дикая (5-6 шт./м<sup>2</sup>), другие сорные растения были в незначительном количестве (виды горцев, хвощ полевой и др. – 2-4 шт./м<sup>2</sup>). Общее количество сорняков до обработки находилось в пределах 443-482 шт./м<sup>2</sup>.

Через 30 дней после внесения препаратов в варианте без применения гербицидов численность сорных растений составляла 450 шт./м<sup>2</sup>, в т. ч.: марь белая – 412 шт./м<sup>2</sup>, фиалка полевая – 14 шт./м<sup>2</sup>, виды пикульника – 7 шт./м<sup>2</sup>, пастушья сумка – 6 шт./м<sup>2</sup>, редька дикая – 5 шт./м<sup>2</sup>, звездчатка средняя – 3 шт./м<sup>2</sup> и другие виды – 3 шт./м<sup>2</sup>.

Гибель сорных растений на тридцатый день после внесения гербицидов в эталонном варианте, где применялся Хвостокс 750, ВР, составила 85,8 %. Наиболее чувствительными к действию эталонного препарата были редька дикая, марь белая, фиалка полевая и пастушья сумка, гибель которых составила 83,4-100 %. Устойчивостью к препарату выделились виды пикульника, звездчатка средняя и другие менее распространенные сорняки (горцы, хвощ полевой и др.), гибель которых не превысила 33,4-71,4 %.

Эффективность применения изучаемого гербицида Гербитокс, ВРК по количественному показателю уничтожению сорняков получена на уровне 86,2-92,4 %. При норме расхода 1,0 л/га полностью погибли такие растения, как пастушья сумка, звездчатка средняя и редька дикая. Остальные виды, за исключением малораспространенных (виды горцев, хвощ полевой), – на 85,7-87,4 %, при средней эффективности – 86,2 %. Увеличение нормы расхода препарата с 1,0 л/га до 1,5 л/га способствовало дальнейшему росту эффективности. При этом пикульники, пастушья сумка, звездчатка средняя, фиалка полевая и редька дикая погибли на 100 %, марь белая на 92,0 %, а общая гибель сорных растений достигла 92,4 %.

В контрольном варианте (без обработки гербицидами) урожайность зеленой массы многолетних трав составила 151,3 ц/га. При применении

эталонного препарата Хвостокс 750, ВР в норме 0,8 л/га – 173,6 ц/га, в вариантах с применением гербицида Гербитокс, ВРК – 189 и 194,9 ц/га. Сохраненный урожай от применения гербицида Гербитокс, ВРК составил 38,2-43,6 ц/га в зависимости от нормы внесения препарата.

Таким образом, гербицид Гербитокс, ВРК в нормах расхода 1,0-1,5 л/га показал высокую эффективность против однолетних двудольных сорняков на злаковом травостое в год его создания. Его применение обеспечило гибель сорных растений на уровне 86,2-92,4 %.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. 5-е изд. – М: Колос, 1985. – 351 с.
2. Сорока, С. В. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь / С. В. Сорока, Т. Н. Лапковская: методические рекомендации РУП «Институт защиты растений». – Несвиж: МОУП «Несвижская укрупненная типография им. Будного», 2007. – 58 с.

УДК 633.31:631.559:631.53.048

### **ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН НА ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЛЮЦЕРНЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ЗЕЛЕНЬ КОРМ**

**Гавриков С. В., Бабич Б. И.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

Одним из главных условий интенсификации животноводства в сельскохозяйственных организациях Гродненской области является прочная кормовая база.

В настоящее время люцерна является одной из самых экономически выгодных многолетних бобовых культур, выращиваемых на кормовые цели, обеспечивая высокую продуктивность в течение 3-4-летнего использования травостоя. Экономия топлива при ее возделывании достигает 150 л/га по сравнению с другими культурами, обеспечиваются высокие сборы дешевого полноценного и технологичного корма. В 100 кг зеленой массы люцерны содержится 17 кг кормовых единиц, 3,6 кг переваримого протеина, 5,0 г каротина; в сене – 49 кг, 9,6 кг и 4,5 г соответственно [1, 2].

Цель исследований – определить влияние норм высева на продуктивность различных сортов люцерны при их выращивании на зеленый корм.

Исследования проводились в 2021-2024 годах на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая