

сельскохозяйственного производства: материалы XIX междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 25 марта, 7 апреля 2016 г. / Гродненский гос. аграрный ун-т. – Гродно, 2016. – С. 141-144.

10. Лепешкин, Н. Д. Обзор зарубежных комбинированных агрегатов / Н. Д. Лепешкин, А. И. Филиппов, А. С. Добышев, К. Л. Пузевич // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве. Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии: материалы междунар. науч.-технич. конф. 19-21 окт. Минск, 2016 г. В 2 т. Т. 1. – С. 141-147.

11. Филиппов, А. И. К выбору способа посева зерновых культур и трав / А. И. Филиппов, Н. Д. Лепешкин, Э. В. Заяц, В. В. Мижурин // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XXI Международной научно-практической конференции, Гродно, 31 мая, 30 марта, 20 марта 2018 г. / ГГАУ, ответственный за выпуск В. В. Пешко. – Гродно, 2018 г. – С. 251-254.

УДК 633.1 «321» : 632.51.038

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРОГ ВРЕДНОСТИ ОСОТА ПОЛЕВОГО В ПОСЕВАХ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ

Лобач О. К., Сорока Л. И.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Республика Беларусь

В связи с отсутствием биологического порога вредности осота полевого в посевах яровых зерновых культур проведены исследования по их установлению. Исследования проводили в условиях 2019 г. и 2020 г. в посевах пшеницы яровой сорт Дарья и ячменя ярового сорт Магутны на опытном поле РУП «Институт защиты растений» (аг. Прилуки Минского района) на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Обработку почвы, внесение минеральных удобрений, мероприятия по уходу за посевами, защиту культур от вредителей и болезней и уборку урожая проводили в соответствии с интенсивной технологией возделывания. Влияние уровня засоренности посевов ячменя и пшеницы яровых осотом полевым проводили согласно общепринятым методикам (метод постоянных площадок) [1]. Уборку урожая проводили вручную. Данные обрабатывали методом дисперсионного анализа [2].

Результаты исследований показали, что одно растение осота полевого снижает урожай зерна ячменя ярового от 1 до 10 %, при произрастании двух растений потери урожая составили 9-22 %, при трех – 16-35 %, при 4 – 25-30 %, 5 растений снизили урожай зерна на 31-33 %. В посевах чистых от сорняков урожайность ярового ячменя составила 42-65 ц/га.

Посредством статистической обработки данных установлено, что порог вредоносности осота полевого в посевах ячменя ярового, при котором происходит достоверное снижение урожая зерна культуры, составил 1,2-2,2 растения на 1 м².

В посевах яровой пшеницы одно растение осота полевого снижало урожай зерна от 2 до 8 %, два растения – от 7 до 20 %, при произрастании трех растений потери урожая зерна составили 18-28 %, четырех – 23-28 %, пяти – 24-29 %. В посевах чистых от сорняков урожайность яровой пшеницы составила 50-64 ц/га. Используя показатель НСР₀₅, установлено, что порог вредоносности осота полевого в посевах яровой пшеницы, при котором происходит достоверное снижение урожая зерна культуры, составил 1,4-2,2 растения на 1 м².

В результате оценки корреляционной связи между урожайностью ячменя ярового, численностью и массой осота полевого определено, что наиболее сильная зависимость наблюдалась между урожайностью ячменя и численностью осота полевого. Коэффициент корреляции (r) в годы исследований составлял 0,91 и 0,98 по численности и 0,85 и 0,97 по массе. Урожайность ячменя ярового в 2019 году зависела от численности осота полевого на 82 %, от массы на 73 %, в 2020 году – от численности на 96 %, от массы на 95 %. Определено, что при увеличении засоренности на 1 растение осота полевого на 1 м², в 2019-2020 гг. потери урожая составляли 2,29-4,13 ц/га по численности и 0,06-0,30 ц/га по массе.

В посевах пшеницы яровой коэффициент корреляции составил 0,97 по численности и 0,92 и 0,97 по массе. Урожайность пшеницы яровой в 2019 г. зависела от численности осота полевого на 94 % и от массы на 85 %, в 2020 году – и от численности, и от массы на 95 %.

Потери урожая пшеницы яровой при увеличении засоренности на 1 растение осота полевого на 1 м² составили 3,19-3,42 ц/га по численности и 0,15-0,46 ц/га по массе.

Таким образом, установлено, что в условиях 2019-2020 гг. биологический порог вредоносности осота полевого в посевах ячменя ярового и пшеницы яровой составил 1-2 шт./м².

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, А. С. Оценка критического периода и порога вредоносности сорняков в посевах ячменя / А. С. Андреев, В. С. Терещук, А. А. Шевчук // Защита растений: сб. науч. тр. / Беларус. НИИ защиты растений. – Минск, 1985. – Вып. 10. – С. 79-85.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.