

ВРЕДНОСНОСТЬ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ СМЕШАННОМ ТИПЕ ЗАСОРЕНИЯ В ПОСЕВАХ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО

Сташкевич А. В., Колесник С. А.

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

Общеизвестно, что серьезным препятствием в получении высоких и стабильных урожаев выращиваемых культур была и остается засоренность полей [5]. Исследования показывают, что даже в странах с высокоразвитым сельским хозяйством потери урожая от сорных растений высоки и в среднем составляют 27% [1]. При отсутствии в посевах кукурузы должной борьбы сорняки могут накапливать большую вегетативную массу и вызывать сильное угнетение культивируемых растений [4].

В связи с тем, что биологические пороги вредоносности однолетних двудольных сорных растений, проса куриного и пырея ползучего в Беларуси установлены, а в посевах кукурузы присутствует смешанный тип засорения, то целью наших исследований являлось изучение влияния разной плотности засорения однодольными и двудольными сорными растениями на урожайность культуры и определение порогов вредоносности сорняков.

Схема опыта:

1. Чистые посевы (контроль с ручной прополкой);
2. Кукуруза + 6 сорняков/м²
3. Кукуруза + 10 сорняков/м²
4. Кукуруза + 14 сорняков/м²
5. Кукуруза + 18 сорняков/м²
6. Кукуруза + 24 сорняков/м²
7. Кукуруза + 40 сорняков/м²
8. Естественное засорение.

Исследования по определению порогов вредоносности сорных растений при смешанном типе засорения для кукурузы выращиваемой на зерно по интенсивной технологии проводили по общепринятым методикам (метод постоянных площадок) [2, 3], на опытном поле РУП «Институт защиты растений» (Минский район, аг. Прилуки) на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Норма высева – 100 тыс. всхожих зерен/га, ширина междурядий – 70 см. Повторность опыта

шестикратная, общая площадь делянки 3 м², учетная – 1 м². Расположение делянок последовательное.

Сформированное количество сорняков поддерживали на протяжении всего периода вегетации культуры (50% однодольные и 50% двудольные сорные растения). Из однодольных сорных растений в посевах оставляли просо куриное и пырей ползучий, из двудольных – марь белую, горец шероховатый, горец вьюнковый, галинсогу мелкоцветную.

Установлено, что при произрастании в посевах кукурузы 6 сорняков/м² потери урожая зерна кукурузы составили 5,3 ц/га, 10 – 13,9 ц/га. С увеличением численности сорных растений увеличивалась их вегетативная масса, а также и потери урожая зерна кукурузы. Максимальная урожайность была получена в вариантах, свободных от сорных растений весь период вегетации и составила 34,7 ц/га зерна, минимальная (2,3 ц/га), в варианте с естественным засорением (численность сорных растений – 277,2 шт./м², массой 1162,4 г/м²).

Используя показатель НСР₀₅, установлено, что порог вредоносности при смешанном типе засорения в посевах кукурузы, выращиваемой на зерно, при котором происходит достоверное снижение урожая культуры, составил 3,5 растений/м².

ЛИТЕРАТУРА

1. Динамика засоренности основных сельскохозяйственных культур и ассортимент гербицидов по ее контролю / С. В. Сорока [и др.] // Обзор распространения вредителей, болезней и сорняков сельскохозяйственных культур в 2005 г. и прогноз их появления в 2006 г. в Республике Беларусь / ГУ «Главная гос. инспекция по семеноводству, карантину и защите растений», РУП «Ин-т защиты растений НАН Беларуси»; под ред. А. В. Майсеенко, С. В. Сороки. - Минск, 2006. - С. 146-173.
2. Методические указания по изучению экономических порогов и критических периодов вредоносности сорняков в посевах сельскохозяйственных культур / подгот. Г. С. Груздев [и др.]. - М., 1985. - 23 с.
3. Методические указания по перспективному изучению сорняков и гербицидов / ВИЗР. - Л., 1973. - 20 с.
4. Надточаев, Н. Ф. Кукуруза на полях Беларуси / Н. Ф. Надточаев. – Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 412 с.
5. Спиридонов, Ю. Я. Особенности видового состава сорной растительности в современных агроценозах Российского Нечерноземья / Ю. Я. Спиридонов // Вестник защиты растений. – 2004. - № 2. – С. 15-24.