

Согласно полученным результатам, рДНК, выделенная из двух штаммов возбудителя антракноза, не проявила 100% совпадения ни с одним из зарегистрированных в базе данных видов рода *Gloeosporium* либо *Colletotrichum*. Фрагмент маркерного региона рДНК первого штамма показал 99% совпадение с ранее не идентифицированным видом *Colletotrichum sp.*

Таким образом, установлено, что возбудителями антракноза вишни являются грибы рода *Gloeosporium* (синоним – *Colletotrichum sp.*), относящиеся к нескольким видам: *Gloeosporium fructigenum* и ранее не идентифицированным, сведения о которых в базе данных NCBI GenBank отсутствуют.

В жизненном цикле возбудителей антракноза присутствуют обе стадии развития: половая (зимующая) – телеоморфная *Gloeosporium sp.* в виде склеротий и пикнид и бесполоя – анаморфная (конидиальная) *Glomerella cingulata* (Ston.) Sp. et Schr., вызывающая симптомы антракноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Криворот, А. М. Технологии хранения плодов / А. М. Криворот. – Минск : ИВЦ Минфина, 2004. – С. 202-204.
2. Integrowana Produkcja Owoców Wiśnie / pod kierunkiem R.W. Olszaka. – Skierniewice, 2002. – S. 52-56.
3. Хохряков, М. К. Определитель болезней растений. - 3-е изд., испр. / М. К. Хохряков [и др.]. – СПб : Лань, 2003. – С. 385-445.
4. Пидопличко, Н. М. Грибы – паразиты плодовых растений: определитель : в 3 т. / Н. М. Пидопличко. – Киев : Наукова думка, 1977. – Т. 1. – 298 с.
5. Методы определения болезней и вредителей сельскохозяйственных растений. – М., 1987. – С. 79-131.
6. Хохряков, М. К. Методические указания по экспериментальному изучению фитопатогенных грибов / М. К. Хохряков. – Ленинград : ВИЗР, 1974. - 69 с.
7. NCBI GenBank. [Elektronic resource] – Mode of access : https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi?PROGRAM=blastn&PAGE_TYPE=BlastSearch&LINKLOC=blasthome. - Data of access : 04.11.2016.

УДК 633.11: 632.954

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕСЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ КОМПАНИИ «ФРАНДЕСА» НА ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Литинская В. А., Щетко А. И.

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

Зерновые культуры являются валообразующими в аграрном секторе республики. Для максимального использования потенциала зер-

новых культур необходимо уточнение в конкретных местах произрастания особенностей их реакции на основные элементы технологии возделывания, среди которых важная роль принадлежит борьбе с сорными растениями. Ежегодные потери потенциального урожая зерновых от вредных объектов в республике составляют 20-40% [1].

В посевах озимых зерновых культур в Беларуси встречается более 100 видов сорных растений. К наиболее вредоносным можно отнести около 30 видов. В случае отказа от химической прополки из-за конкуренции между сорными растениями и озимыми культурами может ежегодно недобиаться 29,8-48,5% урожая [2].

На базе РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» с целью определения эффективности гербицидов FRNH 0081, МД и FRNH 0082, МД в посевах озимой пшеницы были заложены опыты.

Схема I: контроль – без обработки гербицидом; эталон – Марафон (4 л/га) – осеннее внесение, Прима (0,4 л/га) – весеннее; FRNH 0081 (0,05 л/га); FRNH 0081 (0,075 л/га); FRNH 0081 (0,1 л/га).

Схема II: контроль – без обработки гербицидом; эталон – Марафон (4 л/га) – осеннее внесение, Прима (0,4 л/га) – весеннее; FRNH 0082 (0,075 л/га); FRNH 0082 (0,1 л/га); FRNH 0082 (0,125 л/га).

Внесение гербицидов проводилось осенью и весной в фазу кущения озимой пшеницы. Перед проведением химпрополки осенью было отмечено наличие следующих сорных растений: падалица рапса – 4 настоящих листа; марь белая, горец вьюнковый, фиалка полевая, метлица обыкновенная – находились в более ранних фазах развития (семядольные листья – 1-2 настоящих листа). Численность всех сорных растений до внесения гербицидов в зависимости от варианта при осеннем внесении составляла 20,0- 27,3 шт./м². Учеты, проведенные перед весенним применением гербицидов, показали, что их численность выросла до 30,0-32,5 шт./м². При этом сорные растения находились в следующих фазах развития: падалица рапса – 8 настоящих листьев, марь белая – 4-6 пар настоящих листьев, горец вьюнковый – 9-12 см, фиалка полевая – длина побегов 10-13 см, метлица обыкновенная – 2-3 листа.

Количественно-весовой учет засоренности посевов озимой пшеницы проведен: при осенней химпрополке через 30 дней после возобновления вегетации, при весенней – через 30 дней после внесения гербицидов. При осеннем использовании гербицида FRNH 0081 гибель сорных растений составила 71,6-94,1%, масса уменьшилась на 73,9-96,7%, в эталоне – 90,9 и 93,1% соответственно. При весеннем использовании гербицида биологическая эффективность – 88,4-93,5%, масса уменьшилась на 89,0-94,3%, в эталоне – 87,1 и 91,2% соответственно.

Снижение засоренности посевов озимой пшеницы в вариантах с осенним применением гербицида FRNH 0081 позволило получить урожайность зерна 69,3-71,5 ц/га, в контроле без обработки – 62,6 ц/га. Сохраненный урожай зерна составил 6,7- 8,9 ц/га. В эталонном варианте урожайность находилась на уровне 66,5 ц/га (+3,9 ц/га к контролю). В вариантах с весенним применением гербицида FRNH 0081 урожайность зерна находилась на уровне 70,1-71,7 ц/га. Сохраненный урожай зерна при этом 7,5-9,1 ц/га, что выше эталона на 2,7-4,3 ц/га.

При осеннем использовании гербицида FRNH 0082 гибель сорных растений составила 83,6-95,4%, масса уменьшилась на 86,7-97,7%, в эталоне – 94,5 и 96,9% соответственно, в результате это позволило получить урожайность зерна на уровне 67,5-73,5 ц/га (+ 2,6-8,6 ц/га к контролю). При весеннем использовании данного препарата отмечено, что гибель сорных растений составила 88,3-94,5%, масса уменьшилась на 89,7-96,1%, в эталоне – 89,6 и 91,5% соответственно.

Проведенные исследования позволили установить, что при осеннем внесении наиболее эффективной дозой гербицида FRNH 0081 является – 0,1 л/га, а при весеннем внесении – дозы 0,075-0,1 л/га. Препарат работает против падалицы рапса, однолетних злаковых и двудольных сорных растений, в т. ч. устойчивых к гербицидам из группы 2,4-Д и 2М-4Х.

Гербицид FRNH 0082 является наиболее эффективным при внесении 0,1-0,125 л/га, в защите посевов озимой пшеницы против однолетних двудольных сорных растений, в т. ч. устойчивых к гербицидам из группы 2,4-Д и 2М-4Х, а также падалицы рапса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сорока, С. В. Целесообразность химической прополки озимых зерновых культур / С. В. Сорока. – Ахова раслін. – 1999. - № 4. –С.8-10.
- 2 Привалов, Ф. И. Защита растений осенью – 2016: озимые зерновые / Ф. И. Привалов [и др.]. – Белорусское сельское хозяйство. – 2016. - №10 (174). – С. 68-72.