

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ СЕМЯН И ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Тютнев И. В., студент 3 курса магистратуры факультета
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Тойгильдин А. Л., доктор
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** озимая пшеница, протравители семян, листовые внекорневые подкормки, урожайность.*

Работа посвящена определению наиболее эффективных протравителей семян и листовых (внекорневых) подкормок в технологии возделывания озимой пшеницы. Результатами исследований доказана прибавка урожайности при применении протравителей на 16,2-62,9%, внекорневыми подкормками – на 12,1%.

Введение. В условиях интенсификации земледелия фитосанитарные мероприятия становятся изначальной частью технологии возделывания озимой пшеницы, задача которых сейчас не только предупредить проявление и распространение вредных организмов, а создать такую фитосанитарную обстановку, ориентиром которой является фактор ограничения, но не полного исключения [1; 5].

Учитывая особенности развития основных возбудителей гнилей, наилучший результат в борьбе с ними можно получить только при совмещении протравливания с агротехническими мероприятиями (сроки сева, глубина заделки семян), а в дальнейшем, возможно, и проведением обработок в период вегетации колосовых культур.

Цель наших исследований определялась необходимостью разработки теоретических и технологических основ управления фитосанитарным состоянием посевов и внекорневым питанием озимой пшеницы в условиях Ульяновской области.

Материалы и методы исследований. Исходя из вышеизложенного в 2019-2020 гг. был заложен опыт в СХПК «Новая Жизнь» по эффективности протравливания семян в посевах озимой пшеницы с применением листовых подкормок в разные фазы развития. В качестве контроля эффективности рассматриваемых факторов, был вариант без протравливания и без подкормок. Листовая подкормка удобрением Хакафос 20-20-20, ВРП 2,0 кг/га проводилась весной в период возобновления вегетации. Удобрение Хакафос 3-15-36, ВРП 1,5 кг/га применялось в фазы начала выхода в трубку и восковой спелости.

Протравливание семян озимой пшеницы сорта Немчиновская 57 проводилось в соответствии с нормативами применения изучаемых препаратов: Квестор, КС (тиаметоксам (Актара) 300 г/л + трифлоконазол 50 г/л) 1,0 л/т, Вайранс Интеграл КС (седаксан 25 г/л + тебуконазол 10 г/л + тиаметоксам 175 г/л + флудиоксанил 25 г/л), 1,7 л/т, баковая смесь *Систива, КС* + Иншур Перформ, КС (*флуксапироксад 333 г/л* + пираклостробин 40 г/л + трифлоконазол 80 г/л), 0,75+0,5 л/т, Дивиденд Стар, КС (дифеноконазол 30 г/л + ципроконазол 6,3 г/л) 1,3 л/т, Максим Форте, КС (флудиоксанил 25 г/л + азоксистробин 10 г/л + тебуконазол 15 г/л) 1,6 л/т, Баритон Супер, КС (пропиконазол 50 г/л + тебуконазол 10 г/л + флудиоксанил 37,5 г/л) 0,9 л/т, Сценник Комби, КС (клотианидин 250 г/л + протиоконазол 37,5 г/л + тебуконазол 5 г/л + флуоксастробин 37,5 г/л) 1,4 л/т, Селест Макс, КС (тебуконазол 15 г/л + тиаметоксам 125 г/л + флудиоксанил 25 г/л) 1,4 л/т, Магнат Тотал, КС (трифлоконазол 50 г/л + флудиоксанил 25 г/л) 0,9 л/т.

Результаты исследований и их обсуждение. Из всех болезней озимых культур корневые гнили относятся к наиболее опасным, распространенным и трудноискоренимым. По распространению и вредоносности они занимают ведущее место. Потери от них составляют в среднем 10–15%, а в отдельные годы до 50%. Развиваясь на подземных и приземных органах растений, они уменьшают число нормально функционирующих первичных и вторичных корней, резко снижают водоснабжение и питание колоса, в результате чего заметно уменьшается или полностью теряется продуктивность растений и ухудшается качество урожая [9; 3; 4].

Исследования за 2020-2021 гг. выявили эффективность двукратной (второй уровень) листовой подкормки удобрением Хакафос 3-15-36

в сравнении с однократным (первый уровень – Хакафос 20-20-20). Превышение показателей второго над первым составляет 0,36 т/га или 12,1%. При оценке влияния изучаемых протравителей семян на урожайность озимой пшеницы следует отметить следующие варианты: Вайбранс Интеграл, КС 1,7 л/т, позволил собрать 4,32 тонны с 1 га, что превышает показатели контроля на 2,71 т/га или 62,9%; Селест Макс, КС 1,6 л/т, – 3,84 и 2,24 т/га или 58,3%; баковая смесь Систива, КС 0,75 л/т, + Иншур Перформ, КС 0,5 л/т, – 3,62 и 2,02 т/га или 55,7%; Максим Форте, КС 1,6 л/т, – 3,59 и 1,99 т/га или 55,4%; Баритон Супер, КС 0,9 л/т – 3,14 и 1,81 т/га или 49,1%.

Заключение. Эффективность протравителей на влияние продуктивности озимой пшеницы была уровне 16,2-62,9% в сравнении с контрольным вариантом без протравливания, что говорит о перспективе внедрения приема в технологию возделывания. Листовая подкормка удобрением Хакафос 3-15-36, ВПР 1,5 кг/га позволила получить урожайность на 0,36 т/га по сравнению с удобрением Хакафос 20-20-20, ВПР 2,0 кг/га.

Библиографический список:

1. Крупенько, Н. А. Эффективность протравителей семян в защите озимой пшеницы от снежной плесени в Белоруссии / Н. А. Крупенько, И. Н. Одинцова // Защита и карантин растений. – 2020. – № 10. – С. 43-44.
2. Манишкин, С. Г. Фитосанитарное состояние пахотных почв в зависимости от обработки почвы и использования мульчи / С. Г. Манишкин, А. В. Соловьев, Г. С. Марьин [и др.] // Плодородие. – 2010. – № 5(56). – С. 10-11.
3. Моргачева, С. Г. Эффективность протравителей семян озимой пшеницы / С. Г. Моргачева, Н. Н. Остапенко, И. С. Федорянская, К. Э. Арзумян // Защита и карантин растений. – 2019. – № 1. – С. 29-30.
4. Тойгильдин, А. Л. Биологизация технологии возделывания озимой пшеницы в севооборотах лесостепной зоны Поволжья / А. Л. Тойгильдин, В. И. Морозов, М. И. Подсевалов, Д. Э. Аюпов. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – 200 с. – ISBN 978-5-6043483-8-3.
5. Тойгильдин, А. Л. Эффективность листовых подкормок при возделывании озимой пшеницы и кукурузы на зерно / А. Л. Тойгильдин, М. И. Подсевалов, Д. Э. Аюпов, В. Н. Остин // Теория и практика

комплексного применения регуляторов роста, микро- и макроэлементов в растениеводстве : Материалы конференции, Ульяновск, 21 ноября 2018 года / Ответственный редактор В. А. Исайчев. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2018. – С. 176-184.

6. Тойгильдин, А. Л. Эффективность фунгицидов на озимой пшенице / А. Л. Тойгильдин, М. И. Подсевалов, Д. Э. Аюпов // Защита и карантин растений. – 2014. – № 11. – С. 23-24.

COMPARATIVE EFFICIENCY OF SEED TREATERS AND FOLIAR FERTILIZERS WHEN CULTIVATION WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS OF THE ULYANOVSK REGION

Tyutnev I. V.

Keywords: *winter wheat, seed treaters, foliar feeding, yield.*

The work is devoted to the determination of the most effective seed dressings and foliar (foliar) dressings in the technology of winter wheat cultivation. The results of the research proved an increase in yield when using disinfectants by 16.2-62.9%, foliar top dressing - by 12.1%.