

ОСЕННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ

Қахорова Моҳичехра Қобилжон қизи (студент)

Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий

АННОТАЦИЯ

Данная работа посвящена анализу информации о факторах, влияющих на урожайность зерновых, а также методы защиты важных технических культур. Приводится информация о вредителях, их последствия и способы защиты и химических препаратах и их свойствах.

Ключевые слова: зерновые, флора, сорняк, химические препараты, потери урожая.

ANNOTASIYA

Ushbu ish g'alla hosildorligiga ta'sir etuvchi omillar, shuningdek, muhim texnik ekinlarni himoya qilish usullari haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilishga bag'ishlangan. Zararkunandalar, ularning oqibatlari va himoya qilish usullari, kimyoviy moddalar va ularning xossalari haqida ma'lumotlar beriladi.

Kalit so'zlar: don, o'simlik dunyosi, begona o'tlar, kimyoviy moddalar, hosilning nobud bo'lishi.

ABSTRACT

This work is devoted to the analysis of information about the factors influencing grain yields, as well as methods for protecting important industrial crops. Information is provided about pests, their consequences and methods of protection, and chemicals and their properties.

Key words: grains, flora, weed, chemicals, crop loss.

Одним из ключевых продуктов на аграрном рынке страны было и остается зерно пшеницы. Из года в год площадь под яровой и озимой пшеницей находится на достаточно высоком уровне и приближается к 30 млн. гектарам. (29,5 млн. гектаров в 2022 г. и 29,8 млн. гектаров в 2023 г.). Зерно пшеницы является не только основой продовольственной безопасности нашей страны, но и обладает огромным экспортным потенциалом, что подтверждается увеличением количества экспорта (в 2023 г. порядка 60 млн. тонн зерна, порядка 47 млн. тонн из этого объёма приходится на зерно пшеницы). На яровую пшеницу приходится почти половина от общего объёма производства пшеницы (12,8 млн. га в 2022 г., 14,1 млн. га в 2023 г.). Яровая пшеница, занимающая до 18% общей посевной площади на 2023 год, является универсальной культурой, которая возделывается на территории всех регионов страны [1,4].

Обеспечение продовольственными запасами сегодня одна из самых важных задач, стоящих перед каждым государством. Так, Китай быстрыми темпами наращивает покупку риса и маиса, соевых бобов. В 2020 году они потратили на покупку пшеницы рекордную сумму в 98,1 млрд.долларов США, что на 22% больше по сравнению с прошлым годом, и на 360% больше за последние 10 лет и запасы пшеницы и других сельскохозяйственных структур им хватит минимум на 1,5 года. Причина – резкое усиление урбанизации, развитие промышленного сектора, вследствие этого уменьшение количества сельского населения [2].

Продолжительная теплая осень с умеренным количеством осадков в последние годы создает благоприятную среду для роста не только культурных растений. Увеличился период активной вегетации озимых и зимующих сорняков, которые могут наносить большой вред озимым зерновым культурам. Также на полях, на которых проведен ранний озимый сев, большой вред зерновым уже в осенний период могут наносить и яровые сорняки. Зимой они погибают естественным образом, поэтому многие считают, что и бороться с ними нет необходимости.

Вместе с тем осенняя гербицидная обработка может дать посевам озимых оптимальные условия для роста и развития в течение двух месяцев без конкурентов.

В России доля озимых колосовых в общей площади высеваемых всех зерновых составляет 41%, большая часть посевов приходится на регионы, где складываются в последние годы благоприятные условия для развития в осенний период как культур, так и сорняков. Поэтому, прежде всего, при своевременном мониторинге нужно обратить внимание на засоренные посевы с осени и провести обработку.

Осеннее развитие зерновых и появление в посевах зимующих двудольных и злаковых сорняков с превышением ЭПВ дает возможность аграрию подчистить поля и снизить конкуренцию за влагу и элементы питания, которая может серьезно ограничить количество и качество урожая особенно в регионах, где влага является лимитирующим фактором, сдерживающим рост урожая зерновых.

Появляясь вместе с культурой на осеннем поле, многие сорняки еще находятся в уязвимой фазе развития для работы гербицидом, что существенно заметно, особенно на злаковых сорняках, борьба с которыми весной становится практически менее эффективна.



Рис.1. Обработка посевов озимой пшеницы гербицидами

Комплексный подход к борьбе с сорняками осенью может включать комбинацию различных препаратов для борьбы с зимующими сорняками, а работа гербицидами весной снизит экономическую нагрузку на 1 га в борьбе с яровыми. По мнению ученого, эффективным приемом в борьбе с двудольными и некоторыми злаковыми сорняками в отдельных регионах остается баковая смесь на основе таких действующих веществ, как метрибузин/дикамба и хлорсульфурон, 2,4-Д кислота.

При высокой засоренности посевов широколиственными зимующими сорняками, которые всходят вместе с озимой культурой и жестко конкурируют с ней за свет, питание и влагу, необходимы осенние обработки озимых зерновых разрешенными для этого гербицидами.

Хорошо зимуют виды вероники, фиалка, ромашка, подмаренник, звездчатка, яснотка, ярутка, дескурения Софии, мак-самосейка, а также метлица, лисохвост и некоторые другие сорняки.

Основные преимущества осенней химпрополки зерновых:

- Это осеннее использование эффективных гербицидов. На практике биологическая эффективность осенней гербицидной обработки гораздо выше, чем весной. Он назвал основные преимущества химпрополки озимых культур осенью.

- Результаты осеннего внесения гербицидов меньше зависят от условий погоды, которые в осенний период, как правило, более стабильные и меньше подвержены различным аномалиям.

- Освободившись заранее от сорняков, озимые культуры лучше зимуют, давая шанс получить более высокие, чем при весенней химпрополке, прибавки урожая. По расчетам ученых, прибавка может составить от 2 до 15 ц/га по разным оценкам.

- Осенью из-за низкой температуры воздуха и относительно высокой влажности уменьшаются испарение и снос мелких капель рабочего раствора гербицидов, что значительно повышает действенность препаратов на

обрабатываемых участках.

Теперь рассмотрим возможности в других регионах. Черноземные почвы Нижнего Поволжья обладают достаточным запасом основных элементов питания, которые необходимы для роста и развития пшеницы, но в то же время преобладающая их часть находится в малодоступном для них состоянии. Поэтому одной из основополагающих задач сухого земледелия является поиск путей повышения усвояемости яровой пшеницы этих питательных веществ из пахотного горизонта.

Были изучены сорта твердой озимой пшеницы «Аксинит» и «Агат Донской» и яровой твердой пшеницы «Краснокутка 13» (контроль), «Донская элегия». Семена вариантов с биоудобрениями обрабатывали перед посевом рекомендованными дозировками от производителя.

Расчетные нормы минерального питания под урожайности 2, 4 и 6 т/га вносили следующим образом: вся норма фосфорно-калийных – под осеннюю обработку; азотные вносились дробно: 50 % осенью под вспашку и 50 % весной (под яровую – перед предпосевной культивацией, для озимых – в весеннюю некорневую подкормку).

Агротехника была принята рекомендованная для данной климатической зоны. Повторность эксперимента 4-кратная. Расположение делянок систематическое. Площадь варианта составляла $3,6 \times 25 = 90 \text{ м}^2$, учетная площадь – 36 м^2 . Норма высева – 4 млн. всхожих семян на 1 га.

Была рассчитана программа минерального питания для формирования следующих уровней урожайности:

- ✓ 2,0 т/га: азота – 73,6, фосфора – 27,4, калия – 45,0.
- ✓ 4,0 т/га: азота – 147,2, фосфора – 54,8 кг/га, калия – 90,0.
- ✓ 6,0 т/га: азота – 221,4 кг/га, фосфора – 88,6, калия – 135,0 кг/га.

Биоудобрения (Благо 3+, Гуми 20) использовали для обработки семенного материала в дозе 1 л препарата на 1 т семян. Обрабатывали за сутки перед высевом [3].

Вред, наносимый озимой пшенице сорняками

Озимые и зимующие сорняки могут нанести значительный вред урожаю озимых зерновых. Потери урожая озимой пшеницы при наличии только одного сорняка на 1 кв. м в посевах составляют: вьюнка полевого – 25 кг/га; мари белой – 27 кг/га; подмаренника цепкого – 20 кг/га; метлицы обыкновенной – 19 кг/га.

Подводя итоги по использованию гербицидов осенью на зерновые культуры – это необходимо там, где засоренность сорнополевым составом превышает пороги вредности, а применение эффективных инструментов осенью остановит конкуренцию сорняка, чтобы озимые зерновые реализовали свой количественный и качественный потенциал.

Источники

1. https://dzen.ru/a/ZTZUAiqkbVcB_FI0?referrer_clid=3000&from_site=mail
2. https://dzen.ru/a/Yc1Mj3MIPCnkWiOp?referrer_clid=3000&from_site=mail
3. <https://rynok-apk.ru/web-magazine-apk/web-magazine/10-2023-64-66/>
4. Кирйигитов Б., Кодиров Влияние норм подкормки и орошения перспективных осенних сортов озимой пшеницы //Аgro Пм. 2022. 6-son (85). 64-66 bet.