



ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГЕРБИЦИДА ТОПИК БЕК 30% ЭМ.К. (250 ГР/Л КЛОДИНАФОП-ПРОПАРГИЛ+ 50 ГЛ КЛОКВИНТОЦЕТ- МЕКСИЛ АНТИДОТ) ПРОТИВ ПАРАЗИТНЫХ И ПОЛУПАРАЗИЧНЫХ СОРЬЕВЫХ РАСТЕНИЙ

Сайдов Истам Рустамович
Усвалиев Ойбек Турғунович
старший преподаватель
Асатова Ирода Тулқин кизи
Студентка

Тожимухаммедов Муслимбек Мухиддин угли

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882413>

Ключевые слова: однолетних, видов, ареал, многолетних, природный баланс, окружающая среда, преимущество, ТОПИК БЕК 30 % эм.к., эффективность.

Аннотация: Испытания 2022 года по изучению эффективности против однолетние злаковые сорняки гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. в норме расхода 0,2 л/га показали биологическую эффективность против однолетние злаковые сорняки в среднем из 3-х учетов составляли на 85,4%.

В указанной норме расхода препарат ТОПИК БЕК 30 % эм.к. не оказывает токсического действия на рост, развитие и плода элементов.

Вследствие создания благоприятных условий отсутствие сорняков в вариантах с применением гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к в испытанной норме намного опережал рост, развитие и плода образование контрольного варианта, что в конечном счете благоприятно сказалось на урожае пшеница, повышению урожайности на 65 ц/га.

ВВЕДЕНИЕ

На землях, не предназначенных для сельскохозяйственных культур, чаще встречаются однолетние злаковые и злаковые сорняки. В число однолетних злаковых и злаковых сорняков входят щирица, лебеда, паслен, куриное просо, портулак.

Одним из источников распространения сорняков на орошаемых полях считается сорные растения, растущие по краям полей, вдоль дорог, вокруг лотков, каналов и полевых и полевых арыков, а также земли не с/х культур. Если с ними не бороться, то эти сорные растения станут источником развития и распространения разных видов однолетних и многолетних злаковых сорняков. Необходимо изучение земель не сельхоз культур по растущим сорняком.

На этих местах главные критерии высокой культуры земледелия – это в первую очередь очищение полей от сорной растительности, проведение ряда агротехнических мероприятий, направленных на повышение урожайности с/х культур.

Сорные растения наряду со снижением урожайности и увеличением себестоимости продукции, снижают и его качестве. Затраты труда в земледелии на борьбу с сорной растительностью составляют около 30 % от общих затрат при возделывании сельскохозяйственных культур. На засоренных полях потери хлопчатника, зерновых и овоще – бахчевых культур составляют не менее 20-25, 35-55% валового сбора урожая.

Для изучения биологической эффективности был испытан гербицид для применения на землях не сельскохозяйственных культур, препарат не оказывает отрицательного

влияния на внешнюю среду, а также мало токсичен для теплокровных животных.

Обобщение на землях, предназначенных для не сельскохозяйственных культур, постоянно растут сорняки, которые отличаются высокой продуктивностью, выносливостью и успешно за воду, свет и питательные вещества, являются причиной больших потерь с/х культур (Алеев, 1971).

Основной причиной засоренности посевов с/х культур, как считает Алев Б.Г. (1970) и ряд других ученых, потенциальный запас в пахотном слое почвы семян сорняков и органов их вегетативного размножения.

Все вышеизложенное ведет к значительным потерям урожая с/х культур на засоренных полях, для предупреждения которых необходимо постоянная эффективная борьба с ними.

Видовой состав сорняков и степень засоренности на землях не с/х культур находятся в органической связи с почвенно-климатическими условиями, продолжительностью освоения земель, наличием севооборотов, уровнем агротехники, зяблевая пахота – 35 см, междурядные культивации чизелями, боронами не полно уничтожается сорняков, поэтому дополнительно применяются гербициды, проведение мероприятия, снижающих занос на поля семян и вегетативных органов сорных растений в Узбекистане Алхасыянц Э.Л. (1985) в посевах хлопчатника широко распространено свыше 74-х видов сорных растений, из которых наиболее часто встречается 15 видов многолетних сорняков.

Однако, как показывает практика применение только одних агротехнических приемов не позволяет полностью уничтожить сорняки и для более полного эффекта необходимо использование химических приемов борьбы с сорняками (Алеев, 1982).

Проведение опыта по испытанию биологической эффективности гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к осуществляли согласно «Методическим указаниям по Государственным испытаниям гербицидов на посевах сельскохозяйственных культур», Ташкент, (2007) и «Методическим указаниям по общим вопросам опытного дела» достоверность полученных данных по урожаю сельскохозяйственных культур определяли по Методике Б.А. Доспехова (1995).

Опыт проводили согласно утвержденной рабочей программе по следующей схеме:

1. ТОПИК БЕК 30 % эм.к. – 0,2 л/га
2. ТОПИК ЭКСТРА 30% эм.к. – 0,2 л/га (эталон)
3. Контроль – (без обработки)

Таблица 1.

Все нормы расхода гербицида брались по их весу препарата.

| Виды и названия сорняков | Дата учета | Количество сорняков на 1 кв.м. до обработки |
|--------------------------|----------------------|--|
| Мышей сизый | 05 апрель 2022 г. | 11,3 |
| Плевел многоцветковый | | 12,6 |
| Ежовник обыкновенны | | 13,4 |
| Куриное просо | | 14,2 |
| Овес бесплодный | | 15,1 |

Краткая характеристика сорняков, произрастающих на полевом участке:

Мышей сизый (*Setaria glauca* L.) – Семейство - мятликовые (злаковые).

Однолетний поздний яровой сорняк. Размножается семенами. Распространен повсеместно. Засоряет зерновые, пропашные, технические и овощные культуры. Растет по межам, около дорог, по берегам водоемов, сорным местам. При всходах первый лист линейный, длиной 20-30 мм, шириной до 3 мм, с тремя хорошо заметными продольными жилками. При появлении второго-третьего листа образуются придаточные корешки из первого стеблевого узла. Первое время сорняк растет медленно, после уборки зерновых начинает быстро расти и развиваться. Корневая система мочковатая, мощная, проникает в почву на 150 см и более. Стебли прямые, высотой до 60 см, голые. Листья линейные или линейно-ланцетные, шириной около 10 мм, шероховатые.

Плевел многоцветковый (*Lolium multiflorum* L.) – Однолетнее или двулетнее растение с одиночными или собранными в плотную дерновинку стеблями 20-65(100) см высотой, ближе к основанию иногда разветвленными, с 2-5 узлами, под соцветием нередко шероховатыми. Листья 6-25 см длиной и до 1 см шириной, линейные, голые, плоские, в почкосложении свёрнутые, по краям и сверху шероховатые, реже голые, с верхней стороны более светлые, чем с нижней, в основании с узкими ушками. Язычок плёнчатый, до 2 мм длиной, с бахромчатым краем. Соцветие – сложный колос 10-30 см длиной, прямостоячее или поникающее, уплощённое, с шероховатой осью, иногда с фиолетовым оттенком. Колоски 8-25 мм длиной, сидячие, очередные, в двух рядах по противоположные стороны от оси колоса, плоские, продолговатые, с 5-15 цветками. Верхняя колосковая чешуя намного короче колоска, с 4-7 жилками, гладкая, продолговатая или продолговато-ланцетная, на верхушке от притупленной до острой. Нижняя колосковая чешуя имеется только у верхушечного колоска, сходная с нижней.

Ежовник обыкновенный (*Echinochloa crus-galli* L.) – Стебель высотой 30-100 см, прямостоячий или возле основания коленчато-поднимающийся, голый. Листья широколинейные. Соцветие прямостоячая неплотная метелка с острошероховатыми колосоподобными веточками, слегка поникающая. Корень мочковатый. Аксимальное количество семян – 60 000 зерновок. Глубина прорастания до 12-14 см. Жизнеспособность в почве семена сохраняют до 13 лет. Встречается на всей территории страны, особенно в южных районах на орошаемых землях. Засоряет посевы зерновых колосовых, кукурузы, риса, свеклы, овощных культур, сады и виноградники, растет на необрабатываемых землях, возле каналов систем орошения и осушения.

Куриное просо (*Echinochloa cruss-galli*) – однолетний сорняк 10-100 см высотой. Стебли одиночные или пучками. Семена желтоватые, по размерам и форме близки к семенам культурного проса. Цветет в апреле-мая. Размножается семенами. При скашивании и срезании легко отрастает. Расчет почти повсеместно, засоряя яровые культуры, рисовые поля, сады и виноградники.

Овес бесплодный (*Avena sterilis* L.) – Однолетний злак. Стебли коленчатое приподнимающиеся, 60-90 см высоты. Листья по краю реснитчатые. Метелки около 30 см длины. Колоски с 3-5 цветками. Колосковые чешуи 40-50 мм длины. Нижняя цветковая чешуя у нижнего цветка 25-40 мм длины, на верхушке с двумя короткими

зубцами, на спинке с остью. Цветет в мае-июне.

Основная цель применения гербицида достижение максимального уничтожения сорняков во время вегетации без ущерба культурам, когда сорные растения значительно опережают его рост и могут задерживать его развитие. Данные опыта представлены в таблице 1.

Они показывают, что гербицид ТОПИК БЕК 30 % эм.к. против однолетние злаковые сорняки в посевах пшеница, снижая их численность до мало ощутимых количеств. Особенно это видно при учетах, представленных на 15 день после применения на посевах, пшеница.

Здесь вариант с ТОПИК БЕК 30 % эм.к. 1 кв.м. при норме 0,2 л/га однолетние злаковые сорняки в среднем 2,2-2,3 шт. после обработки.

Биологическая эффективность препарата ТОПИК БЕК 30 % эм.к. в норме расхода 0,2 л/га в опыте (табл.2) на 60-й день после опрыскивания соответственно однолетние злаковые сорняки: через 15 дней – 72,4 %, через 30 дней – 90,7 % и через 60 дней – 93,2 %.

Биологическая эффективность гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. в нормах расхода 0,2 л/га в среднем из 3-х учетов показана в опыте (табл.2). После сева пшеница и опрыскивания против однолетние злаковые сорняки составляли 85,4 %.

Из таблицы видно, что от действия испытуемого гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. были уничтожены все виды однолетние злаковые и злаковые сорняки.

Численность же этих сорняков после опрыскивания на 30-60-й день после учета в контрольном варианте была значительно больше.

Нужно отметить, что в контрольном варианте, оставшаяся без внесения гербицида площадях проводилась ручная прополка сорняков.

В опыте также проводились фенологические наблюдения в начале апреля и в мае месяцах. Также отмечались накопления растениями плод элементов. Эти данные представлены в таблице 3. Рассматривая их, можно отметить, что растения пшеница на опытном варианте отличались от контрольных (без опрыскивания) и где проводилась ручная прополка сорняков.

Урожайные данные полностью соответствуют росту, развитию на одном растении. Наибольшая прибавка в урожае пшеница была получена там, где применение гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. в норме расхода 0,2 л/га. Здесь прибавка урожая по сравнению с контролем составляла 10 ц/га.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Испытания 2022 года по изучению эффективности против однолетние злаковые сорняки гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. в норме расхода 0,2 л/га показали биологическую эффективность против однолетние злаковые сорняки в среднем из 3-х учетов составляли на 85,4%.

- В указанной норме расхода препарат ТОПИК БЕК 30 % эм.к. не оказывает токсического действия на рост, развитие и плода элементов.

- Вследствие создания благоприятных условий отсутствие сорняков в вариантах с применением гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к в испытанной норме намного опережал рост, развитие и плода образование контрольного варианта, что в конечном счете благоприятно сказалось на урожае пшеница , повышению урожайности на 65 ц/га.

4. По результатам производственного полевого испытания считаем необходимым включить в «Список» Агентство по защите и карантине растений РУз гербицид ТОПИК БЕК 30 % эм.к. в нормах расхода 0,2 л/га сплошное способом применения.

5. Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры.

Влияние гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. на урожай пшеница в сезон 2022 года

Таблица 2.

| Варианты опыта | Урожай пшеница ц/га | Прибавка урожая, ц/га |
|--|---------------------|-----------------------|
| Контроль – без гербицида | 54 | - |
| ТОПИК ЭКСТРА 30% эм.к 0,2 л/га (эталон) | 64 | 10 |
| ТОПИК БЕК 30 % .– 0,2 л/га | 60 | 6 |

Таблица 3.

Биологическая эффективность гербицида ТОПИК БЕК 30 % эм.к. против однолетних злаковые сорняков на посевах пшеница.

Ташкентская область, Юкори-чирчикский район, МЧЖ «EVERYDAY SHOX» кластер 2022 г.

| п/п | Виды и названия сорняков | Контроль без гербицида | Биологическая эффективность, % | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|---|-------------|-----------------------------------|-------------|
| | | | ТОПИК ЭКСТРА 30% эм.к- 0,2 л/га (эталон) | | ТОПИК БЕК 30 эм.к % - 0,2 л/га | |
| | | | шт/м ² | % | шт/м ² | % |
| Через 15 дней | | | | | | |
| 2 | Плевел многоцветковый | 12,6 | 2,1 | 75,6 | 2,2 | 72,1 |
| 3 | Ежовник обыкновенны | 13,4 | 2,4 | 74,8 | 2,5 | 71,8 |
| 4 | Куриное просо | 14,2 | 2,6 | 77,5 | 2,7 | 74,6 |
| 5 | Овес бесплодный | 15,1 | 2,9 | 78,6 | 3,1 | 73,5 |
| | среднее | 13,3 | 2,3 | 76,3 | 2,4 | 72,4 |
| Через 30 дней | | | | | | |
| 1 | Мышей сизый | 12,4 | 1,6 | 96,1 | 1,7 | 90,1 |
| 2 | Плевел многоцветковый | 13,1 | 1,8 | 95,3 | 1,9 | 90,1 |
| 3 | Ежовник обыкновенны | 14,8 | 2,3 | 95,2 | 2,4 | 91,2 |
| 4 | Куриное просо | 15,3 | 2,4 | 97,5 | 2,5 | 93,6 |
| 5 | Овес бесплодный | 16,6 | 2,9 | 95,1 | 3,1 | 88,8 |
| | среднее | 14,4 | 2,2 | 95,8 | 2,3 | 90,7 |

| | Через 60 дней | | | | | |
|---|------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | Мышей сизый | 13,3 | 1,8 | 98,2 | 1,9 | 93,1 |
| 2 | Плевел многоцветковый | 14,4 | 2,2 | 98,7 | 2,2 | 94,2 |
| 3 | Ежовник обыкновенны | 15,5 | 2,5 | 96,1 | 2,6 | 92,4 |
| 4 | Куриное просо | 16,7 | 2,9 | 96,1 | 3,0 | 92,9 |
| 5 | Овес бесплодный | 17,8 | 3,2 | 96,7 | 3,3 | 93,8 |
| | среднее | 15,5 | 2,5 | 97,1 | 2,6 | 93,2 |
| | Среднее из 3-х учетов | 14,4 | 2,3 | 89,7 | 2,4 | 85,4 |

Список использованной литературы:

- 1.Алеев Б.Г. Рекомендации по уничтожению сорняков в посевах хлопчатника и кукурузы, Ташкент, 1982.
- 2.Алеев Б.Г. Химическая борьба с сорняками в хлопкосеющей зоне. Автореф. дисс. на соиск. Степени доктора с/х наук, Ташкент, 1970.
- 3.Алеев Б.Г. Применение гербицидов в хлопкосеющей зоне Узбекистана. Ташкент, 1971.
- 4.Алхасъянц Э.Л. Эффективное применение гербицидов в хлопководстве. Информационный листок, Ташкент, 1981.
- 5.Алеев Б.Г. Эффективность Которана и агротехническая борьба с сорняками. Труды Союз НИХИ, Ташкент, 1982.
- 6.Цой Э.В. Эффективность сочетания химических и агротехнических мер борьбы против многолетних сорняков на посевах хлопчатника. Автореф. дисс. Ташкент, 1987.
- 7.Рекомендации по уничтожению многолетних сорняков в посевах хлопчатника, Ташкент, 1982.
- 8.Доспехов Б.А. Методические указания, Москва, 1979.
- 9.Халилов С. Методические указания, Ташкент, 1995.
- 10.Методические указания по Государственным испытаниям гербицидов в посевах с/х культур. Ташкент, 1994.