



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

Саидов 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 плоды 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 плоды 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 злаковые 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 качество. 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 овощи – 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, бородами не полно уничтожаются сорняков, поэтому дополнительно применяются гербициды, проведение мероприятия, снижающих занос на поля семян и вегетативных органов сорных растений в Узбекистане Алхасьянц 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 обыкновенный		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 разветвлёнными, 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 crus-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 обработка.

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 испытываемого 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 апреле и в май 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

1. 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%.

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

3. 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/м²	%	шт/м²	%
	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 обыкновенный	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.Алхасьянц 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.

