

БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА КВИКСТЕП, МКЭ НА ПОСЕВАХ ГРЕЧИХИ

Ануфрик О. М.

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

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по изучению эффективности гербицида Квикстеп, МКЭ на посевах гречихи. Результаты исследований показали, что препарат Квикстеп, МКЭ в нормах расхода 0,4 и 0,6 л/га является эффективным против однолетних злаковых сорняков. Гибель сорных растений через 30 дней после применения Квикстеп, МКЭ в фазу 2-6 листьев сорняков составила 100 %.

Summary. The article presents the results of a study on the effectiveness of the herbicide Quickstep in buckwheat crops. The study showed that Quickstep, at rates of 0,4 and 0,6 l/ha is effective against annual cereal weeds. After 30 days, the death rate of weeds was 100 % in the 2-6 leaf stage.

Ключевые слова: гербициды, гречиха, ежовник, урожайность.

Key words: herbicides, buckwheat, chicken millet, yield.

Для получения высоких и стабильных урожаев зерна гречихи важнейшее значение имеет расширение ассортимента гербицидов, которые можно использовать на ее посевах, как до появления всходов, так и в после всходовый период [1].

Место проведения исследований – опытное поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси». Почва дерново-подзолистая, супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7 м моренным суглинком.

Агрохимические показатели пахотного слоя почвы: рН в KCl – 5,4; содержание P_2O_5 – 238, K_2O – 183 мг/кг почвы, CaO – 939, MgO – 94, S – 5,5, B – 0,82, Cu – 0,90, Zn – 1,6, Mn – 3,3 мг/кг почвы. Предшественник – яровой ячмень. Общая площадь делянки – 20 м², учетная – 16 м².

В третьей декаде мая, когда был произведен посев гречихи, средняя температура воздуха была 19,6 °С, что на 5,1 °С выше средней многолетней. Сумма осадков составляла 12 мм (42,9 % от нормы). Однако недостаток влаги не повлиял на всходы культуры, которые были отмечены на пятый день после посева. В июне выпало 73,4 мм осадков, что составляет 94 % от нормы, температура воздуха была на 2,6 °С выше средних многолетних данных. В июле выпало избыточное количество осадков (135,9 % от нормы) при температуре воздуха 20,7 °С. В августе выпало 65 мм осадков (значение близкое к норме) при температуре воздуха 20,2 °С (+2,8 °С) к средним показателям. Сентябрь характеризовался

недостаточным количеством осадков (48,4 % от нормы) и повышенной температурой воздуха (+5,3 °С к норме). В целом погодные условия вегетационного периода гречихи были благоприятными для роста и развития культуры.

Все варианты опыта находились в одинаковых условиях, что позволило достаточно объективно изучить биологическую и хозяйственную эффективность препарата Квикстеп, МКЭ на посевах гречихи.

Схема опыта включала варианты применения гербицида Квикстеп, МКЭ (клетодим, 130 г/л + галоксифоп-Р-метил, 80 г/л) в нормах 0,4 и 0,6 л/га. В качестве эталона использовался препарат Малибу 104, КЭ (галоксифоп-Р-метил, 104 г/л) – 0,5 л/га. В контрольном варианте химпрополка не проводилась.

Во время проведения исследований проводились следующие учеты: количественный учет засоренности до внесения гербицидов с целью установления численности сорных растений и их видового состава; количественно-весовой учет засоренности через 30 и 60 дней после обработки посева.

При проведении количественного учета засоренности посевов гречихи однолетними злаковыми сорняками отмечено наличие ежовника обыкновенного численностью 159-171 шт./м² в зависимости от варианта (таблица 1)

Таблица 1 – Численность (шт./м²) однолетних злаковых сорняков до внесения гербицидов в посевах гречихи (полевой опыт, РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»

Сорные растения	Количество сорных растений, шт./м ²			
	Контроль, без обработки	Малибу 104, КЭ – 0,5 л/га	Квикстеп, МКЭ – 0,4 л/га	Квикстеп, МКЭ – 0,6 л/га
Ежовник обыкновенный	160	167	171	159

Через 30 дней после обработки численность сорняков в контроле без обработки составила 360 шт./м², масса – 1760 г/м².

В вариантах, где применяли гербицид Квикстеп, МКЭ, с нормами 0,4 и 0,6 л/га, гибель сорных растений составила 100 %. В эталонном варианте с использованием препарата Малибу 104, КЭ с нормой 0,5 л/га численность сорняков снизилась на 96,7 % при снижении вегетативной массы на 99,3 % (таблица 2).

Таблица 2 – Биологическая эффективность гербицида Квикстеп, МКЭ на гречихе (полевой мелкоделяночный опыт, РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»)

Вариант опыта	Гибель сорняков, % к контролю	
	30 дней после обработки	60 дней после обработки
Контроль, без обработки*	360	376
Малибу 104 (эталон), КЭ – 0,5 л/га	96,7	98,9
Квикстеп, МКЭ – 0,4 л/га	100	100
Квикстеп, МКЭ – 0,6 л/га	100	100
Снижение вегетативной массы сорняков, % к контролю		
Контроль, без обработки*	1760	2128
Малибу 104 (эталон), КЭ – 0,5 л/га	99,3	98,3
Квикстеп, МКЭ – 0,4 л/га	100	100
Квикстеп, МКЭ – 0,6 л/га	100	100

Примечание – * в контроле количество сорняков (шт./м²) и масса сорняков (г/м²)

Через 60 дней после обработки гербицидами количество сорняков в контрольном варианте увеличилось до 376 шт./м², массой 2128 г/м². Гибель сорняков в варианте с применением Малибу 104, КЭ составила 98,9 % при снижении вегетативной массы на 98,3 %. В вариантах с применением Квикстеп, МКЭ в нормах расхода 0,6 и 0,8 л/га эффективность препарата составила 100 %.

В вариантах с применением гербицида Квикстеп, МКЭ средняя урожайность зерна гречихи составила 23,1-23,8 ц/га, в контроле без обработки – 13,8 ц/га. Сохраненный урожай зерна – 9,3-10,0 ц/га. В эталоне урожайность находилась на уровне 21,9 ц/га, сохраненный урожай – 8,1 ц/га (таблица 3).

Таблица 3 – Хозяйственная эффективность гербицидов в посевах гречихи (полевой опыт, РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»)

Вариант	Урожайность, ц/га	Сохраненный урожай, ц/га
Контроль, без обработки*	13,8	-
Малибу 104 (эталон), КЭ – 0,5 л/га	21,9	8,1
Квикстеп, МКЭ – 0,6 л/га	23,1	9,3
Квикстеп, МКЭ – 0,8 л/га	23,8	10,0
НСР ₀₅	2,46	

Результаты исследований показали, что препарат Квикстеп, МКЭ с нормами расхода 0,4 и 0,6 л/га является эффективным против однолетних злаковых сорняков. Гибель сорных растений через 30 дней после применения Квикстеп, МКЭ в фазу 2-6 листьев сорняков составила 100 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. О послевсходовом применении гербицидов на посевах гречихи [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/agriculture/00852364_0.html. – Дата доступа: 01.02.2025 г.

УДК 633.12:632.954

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДА ПИТОН, КЭ НА ПОСЕВАХ ГРЕЧИХИ

Ануфрик О. М., Броско О. С.

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

Аннотация. В статье изложены результаты исследований препарата Питон, КЭ с нормами расхода 2,0-2,5 л/га на посевах гречихи. Установлено, что данный препарат является эффективным против однолетних злаковых (ежовник обыкновенный) и некоторых двудольных сорняков (марь белая, пастушья сумка, горец вьюнковый). Гибель сорных растений через 60 дней после применения Питон, КЭ с нормами 2,0 и 2,5 л/га составила 96,8-97,6 % при снижении вегетативной массы сорняков на 97,3-97,8 %.

Summary. The article presents the results of studies of the preparation Piton, KE with consumption rates of 2,0-2,5 l/ha on buckwheat crops. It has been established that this preparation is effective against annual cereal (common brome) and some dicotyledonous weeds (white pigweed, shepherd's purse, knotweed). The death of weeds 60 days after the application of Python, EC at rates of 2,0 and 2,5 l/ha was 96,8-97,6 %, with a decrease in the vegetative mass of weeds by 97,3-97,8 %.

Ключевые слова: гербициды, гречиха, сорные растения, полевой опыт, урожайность.

Key words: herbicides, buckwheat, weeds, field experience, yield.

Гречиха – одна из важнейших крупяных культур, ценный медонос. Крупа из гречихи питательна и имеет высокие вкусовые качества, ее относят к числу лучших диетических продуктов. Она содержит много незаменимых аминокислот, зольных веществ, а также органических кислот (лимонной, яблочной, шавелевой), улучшающих пищеварение.

Гречиха – страховая культура. В случае гибели озимых и ранних яровых культур данные участки занимают гречихой [1].

Одним их существенных резервов увеличения производства сельскохозяйственной продукции является борьба с сорняками. Считается, что ежегодно из-за засоренности посевов недополучают от 12 до 30 % урожая. Несомненный интерес решения этой проблемы представляет и для гречихи, возделыванию которой в республике в последние годы уделяется большое внимание [2].