

ДЕСИКАЦИЯ ПОСЕВОВ ГОРОХА

А.В. Гринько, канд. с.-х. наук, зав. лабораторией

Е.А. Полиенко, канд. биол. наук

Федеральный Ростовский аграрный научный центр
(Россия, п. Рассвет)

DOI:10.24411/2500-1000-2019-11380

Аннотация. В статье представлены результаты двухлетних исследований по изучению влияния десикантов на влажность семян гороха и его засоренность. Схема опыта включала два десиканта и контрольный вариант (без применения десикантов).

Опыты проводились на сорте гороха Атаман. Предшественник – озимая пшеница. Тип засоренности – смешанный. Преобладающие виды сорной растительности: амброзия полыннолистная (*Ambrósia artemisiifolia*), марь белая (*Chenopódium álbum*), щирица запрокинутая (*Amaránthus retrofléxus*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvēnsis*). Через 14 дней после применения биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила 85,7%, по показателю снижения массы сорняков – 80,4%. На варианте с Реглон Супер, ВР гибель сорняков составила 85,0%, снижение массы сорных растений – 80,2%.

Ключевые слова: горох, сорные растения, десикация, влажность, эффективность.

Предуборочная десикация является одним из важнейших агроприемов технологии возделывания гороха. Применение десикации ускоряет технологическое созревание культуры, облегчает и удешевляет уборку, а также защищает посевы от поражения болезнями, что в целом способствует сохранению урожая и качества

Горох – специфическая в созревании культура: во-первых, существует проблема растрескивания бобов. Во-вторых, созревание гороха всегда проходит неравномерно – нижние зерна уже высохли, созрели и начинают трескаться, а верхние только буреют.

Десикация позволяет в оптимальные сроки проводить уборку, предотвращает потери урожая и повышает его качество за счет подавления болезней и сорняков. Однако из-за высокой стоимости препаратов хозяйства используют десиканты лишь в форс-мажорных случаях. Например, когда необходимо спасти урожай и без десикации вообще нельзя провести уборку.

Десикация повышает и качество продукции. Под действием препаратов мягкие ткани растений начинают высыхать, что стимулирует отток ассимилянтов из листьев в плоды и семена. В результате, в зависимости от культуры, увеличивается мас-

личность или повышается содержание клейковины. Благодаря такому действию десикантов классность продукции возрастает на одну – две позиции.

Время проведения десикации определяют по степени созревания культуры. Если семечку уже можно грызть и стоит теплая погода, то применение десикантов допускается. Оптимум применения десикантов на подсолнечнике – полная спелость семян при влажности 30–35%, на горохе – когда 60–70% бобов имеют полную спелость при влажности зерна 20%. Рекомендуется обратить внимание на облиственность массы и засоренность сорняками. В зависимости от этого выбираются норма расхода препарата и объем рабочего раствора.

Место и условия проведения исследований. Полевые исследования по определению эффективности десикантов на подсолнечнике были проведены на поле агрохимии и защиты растений в ФГБНУ ФРАНЦ в п. Рассвет, Аксайского района Ростовской области в 2017 – 2018 гг.

Климат зоны проведения исследований – засушливый, умеренно жаркий, континентальный. Средняя многолетняя годовая температура воздуха составляет 9,5°C, сумма температур воздуха – 3200-3400°C.

Продолжительность теплого периода – 230-260 дней, безморозного – 175-180. Приход ФАР за вегетацию 3,5-4 млрд. ккал/га. Почва представлена черноземом обыкновенным карбонатным среднетяжелым легкосуглинистым на лессовидном суглинке. Содержание гумуса в пахотном слое 4,0-4,2%, общего азота 0,22-0,25%. Содержание минерального азота и подвижного фосфора низкое, обменного калия – повышенное. Реакция почвенного раствора слабощелочная (рН 7,1-7,3).

Технология возделывания культуры была обычной для данной зоны. В опыте возделывался сорт Атаман [1], предшественник – озимая пшеница.

Методы исследований. Исследования проводились полевыми и лабораторными методами с использованием следующих методик: учеты сорняков по видам количественным методом на постоянных учет-

ных площадках, учет урожая методом уборки целых делянок [2], математическая обработка данных проведена по Б.А. Доспехову (1985) [3].

Результаты исследований. Доминирующими видами в сорном компоненте в годы проведения исследований были Амброзия полыннолистная (*Ambrósia artemisiifolia*), марь белая (*Chenopódium álbum*), щирица запрокинутая (*Amaránthus retrofléxus*), просо куриное (*Echinóchloa crus-gállí*). Результаты применения десикантов на основе диквата с нормой расхода 2,0 л/га при обработке посевов гороха с нормой расхода рабочей жидкости 300 л/га свидетельствует об их высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна составила на вариантах Голден Ринг, ВР 16,7%, на варианте – Реглон Супер, ВР – 16,6%, на контроле – 21,9%.

Таблица 1. Влияние десикантов на влажность семян гороха

Варианты опыта	Норма расхода, л/га	Полевая влажность семян, %			% к исходному	
		До обработки	Через 7 дней	Через 14 дней	Через 7 дней	Через 14 дней
1. Голден Ринг, ВР	2,0	24,5	16,7	12,9	68,2	52,7
2. Реглон Супер, ВР	2,0	24,7	16,6	12,8	67,2	51,8
3. Контроль	-	24,8	21,9	18,1	88,3	73,0

Через 14 дней после обработки влажность семян гороха составила на варианте Голден Ринг, ВР – 12,9%, на варианте – Реглон Супер, ВР – 12,8%, на контроле – 18,1%.

Десикация оказала влияние на изменение количества сорных растений на посевах гороха (таблица 2).

Таблица 2. Влияние десикантов на засоренность посевов гороха

Варианты опыта	№ учета	Количество сорняков		Сырая масса сорняков	
		шт./ м ²	гибель, %	г/ м ²	снижение массы, %
1. Голден Ринг, ВР – 2,0 л/га	1	21			
	2	4	85,7	27,8	80,4
2. Реглон Супер, ВР -2,0 л/га	1	20	-	-	-
	2	4	85,0	28,1	80,2
3.Контроль	1	21	-	-	-
	2	28	-	141,8	-

Через 14 дней после применения биологическая эффективность десиканта Голден Ринг, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила 85,7%, по показателю снижения массы сорняков – 80,4%. На варианте с Реглон Супер, ВР гибель сорняков составила 85,0%, снижение массы сорных растений – 80,2%.

Заключение. Проведение предуборочной десикации гороха обеспечило высокую биологическую эффективность препаратов на основе диквата против переросших сорняков, а также способствовало более интенсивному подсыханию семян гороха, чем на контрольном варианте. Биологическая эффективность десиканта Гол-

ден Ринг, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила 85,7%, по показателю снижения массы сорняков – 80,4%. На варианте с Реглон

Супер, ВР гибель сорняков составила 85,0%, снижение массы сорных растений – 80,2%.

Библиографический список

1. Коробова Н.А., Коробов А.П., Гринько А.В. Новый сорт гороха посевного Атаман // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2018. – № 6 (74). – С. 36-40.
2. Методические указания по испытанию гербицидов в растениеводстве / под ред. Воеводина А.В. – М.: Изд-во «Колос», 1969. – 40 с.
3. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1985. – 351 с.

DESIGNATION OF CROPS

A.V. Grinko, *Candidate of Agricultural Sciences, Head of Laboratory*

E.A. Polienko, *Candidate of Biological Sciences*

Federal Rostov Agrarian Scientific Center

(Russia, Rassvet)

Abstract. *The article presents the results of two-year studies on the effect of desiccants on the moisture content of pea seeds and its clogging. The experimental setup included two of the desiccant and the control variant (without the use of desiccants).*

*The experiments were carried out on the variety of peas Ataman. Predecessor – winter wheat. Type of blockage – mixed. The prevailing types of weeds: the common ragweed (*Ambrósia artemisiifolia*), pigweed white (*Chenopodium album*), amaranth thrown back (*Amaranthus retrofléxus*), convolvulus arvensis (*Convōlvulus arvēnsis*). 14 days after the application of the biological effectiveness of Golden Ring desiccant, ВР in terms of reducing the number of weeds was 85.7%, in terms of reducing the weight of weeds – 80.4%. A variant with Reglon Super, WS destruction of weeds amounted to 85.0%, the decrease in the mass of weeds – 80.2%.*

Keywords: *peas, weeds, desiccation, humidity, efficiency.*