

ДЕСИКАЦИЯ ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА

А.В. Гринько, канд. с.-х. наук

Ж.Р. Маркарова, ст. науч. сотр

Т.И. Пасько, ст. науч. сотр.

**Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства
(Россия, п. Рассвет)**

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

Опыты проводились на гибриде Паритет. Предшественник – озимая пшеница. Тип засоренности – смешанный. Преобладающие виды сорной растительности: Амброзия полыннолистная (*Ambrósia artemisiifolia*), марь белая (*Chenopódium álbum*), щирица запрокинутая (*Amaránthus retrofléxus*), просо куриное (*Echinóchloa crus-gállí*). Через 14 дней после применения биологическая эффективность десиканта Молоток, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила 84,2 %, по показателю снижения массы сорняков – 84,8 %. На варианте с Реглон Супер, ВР гибель сорняков составила 78,9 %, снижение массы сорных растений – 85,5 %.

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

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

Сигналами для применения десикации подсолнечника является состояние посевов подсолнечника и агрометеорологические условия в сентябре - октябре, в частности прогноз погоды, который прогнозирует влажную прохладную осень с ранними заморозками или затяжными дождями. В местах распространения амброзии полыннолистной (*Ambrósia artemisiifolia*) таким сигналом является начало активного роста и цветения этого сорняка, чтобы предотвратить формирование семян и засорение им семян подсолнечника при обмолоте посевов [1]. В Ростовской области активный рост и цветение амброзии начинается в конце июля - за несколько недель сорняк может перегнуть по высоте растения подсолнечника [2].

Десикацию подсолнечника по ее результатам приравнивают к отдельному

сбору семян: увеличивается масса, повышается всхожесть, улучшаются технологические свойства культуры. Рекомендуется обрабатывать десикантами товарные посевы подсолнечника через 40-45 дней после цветения растений, а участки, предназначенные для выращивания семенного материала - через 35-40 дней при влажности семян не выше 40%.

Место и условия проведения исследований.

Полевые исследования по определению эффективности десикантов на подсолнечнике были проведены на поле агрохимии и защиты растений в ФГБНУ «ДЗНИИСХ» в п. Рассвет, Аксайского района Ростовской области в 2016 - 2017 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 среднемощным 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 гибрид – Паритет, предшественник – озимая пшеница.

Методы исследований. Исследования проводились полевыми и лабораторными методами с использованием следующих методик: учеты сорняков по видам количественным методом на постоянных учетных площадках, учет урожая методом уборки целых делянок [3], математическая обработка данных проведена по Б.А. Доспехову (1985) [4].

Результаты исследований.

Доминирующими видами в сорном компоненте в годы проведения исследований были Амброзия полыннолистная (*Ambrósia artemisiifólia*), 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 подсолнечника с нормой расхода рабочей жидкости 200 л/га свидетельствует об их высокой эффективности. Через 7 дней после обработки влажность зерна составила на вариантах Молоток, ВР 15,7 %, на варианте – Реглон Супер, ВР – 16,2 %, на контроле – 21,2%.

Таблица 1. Влияние десикантов на влажность семян подсолнечника

Варианты опыта	Норма расхода, л/га	Полевая влажность зерна, %			% к исходному	
		До обработки	Через 7 дней	Через 14 дней	Через 7 дней	Через 14 дней
Молоток, ВР	2	24,5	15,7	8,7	63,6	35,2
Реглон Супер, ВР	2	24,7	16,2	9,4	65,6	38,1
3.Контроль	-	24,7	21,2	15,6	85,8	63,2

Через 14 дней после обработки влажность семян подсолнечника составила на варианте Молоток, ВР - 8,7 %, на варианте – Реглон Супер, ВР – 9,4 %, на контроле – 15,6 %.

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

Таблица 2. Влияние десикантов на засоренность посевов подсолнечника

Варианты опыта	№ учета	Количество сорняков		Сырая масса сорняков	
		шт./ м ²	гибель, %	г/ м ²	снижение массы, %
Молоток, ВР	1	18	-	-	-
	2	3	84,2	15,4	84,8
Реглон Супер, ВР	1	20	-	-	-
	2	4	78,9	14,7	85,5
3.Контроль	1	19	-	-	-
	2	20	-	101,4	-

Через 14 дней после применения биологическая эффективность десиканта Молоток, ВР по показателю снижения численности сорных растений составила 84,2 %, по показателю снижения массы сорняков – 84,8 %. На варианте с Реглон Супер, ВР

гибель сорняков составила 78,9 %, снижение массы сорных растений – 85,5 %.

Заключение. Проведение предуборочной десикации подсолнечника обеспечило высокую биологическую эффективность препаратов на основе диквата против пе-

перосших сорняков, а также способствовало более интенсивному подсыханию маслосемян подсолнечника, чем на контрольном варианте. Биологическая эффективность десиканта Молоток, ВР по показателю снижения численности сорных расте-

ний составила 84,2 %, по показателю снижения массы сорняков – 84,8 %. На варианте с Реглон Супер, ВР гибель сорняков составила 78,9 %, снижение массы сорных растений – 85,5 %.

Библиографический список

1. *Гринько А.В.* Новые гербициды для защиты подсолнечника // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 10. С. 39-43.
2. *Гринько А.В.* Гербициды на подсолнечнике / А.В. Гринько // В сб. Научное обеспечение агропромышленного комплекса на современном этапе. // Международной научно-практической конференции. 2015. С. 279-283.
3. *Методические указания по испытанию гербицидов в растениеводстве* / под ред. Воеводина А.В. – М.: Изд-во «Колос», 1969 – 40 с.
4. *Доспехов, Б.А.* Методика полевого опыта. – М., 1985. –351 с.

THE DESICCATION OF SUNFLOWER CROPS

A.V. Grinko, candidate of agricultural sciences

Zh.R. Markarova, senior researcher

T.I. Pasko, senior research

Don zonal agricultural research institute

(Russia, Rassvet)

Abstract. *The article presents the results of two years researches on studying of influence on the effect of desiccants on the moisture content of sunflower seeds and its clogging. The scheme of experience included two desiccant and the control variant (without the use of desiccants). Experiments were carried out on the hybrid Paritet. Predecessor-winter wheat. Type of clogging - mixed.*

The prevailing types of weeds: Ambrosia polinolistnaya (Ambrósia artemisiifólia), Mar belay (Chenopódium álbium), Shiricf zaprokinutay (Amaránthus retrofléxus), Proso Kurinoe (Echinóchloa crus-gállli). 14 days after applying the biological effectiveness of the desiccant Molotok, BR on a parameter in the reductions of the number of weeds amounted to 84.2 %, the decrease in the mass of weeds is – 84.8 %. On variant with Reglon Super, BP destruction of weeds was 78.9 %, the decrease in the mass of weeds is 85.5 %.

Keywords: *sunflower, weeds, desiccation, moisture, efficiency.*