

# СРАВНИВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И КУКУРУЗЫ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**В. В. Немченко, Л. Д. Рыбина, Н.П. Иванова, Курганский НИИ зернового хозяйства**

В Курганской области возрастающие потери урожая от сорняков, ухудшение качества растениеводческой продукции во многом обусловлены неблагоприятной гербологической обстановкой. Посевы зерновых культур и кукурузы, занимающих в структуре посевных площадей 75—85%, в 1995—1998 гг. были засорены в средней и сильной степени более чем на 50%. В ценозе сорной растительности заметно возросла доля наиболее вредоносных многолетников, в частности бодяка полевого (*Cirsium arvense*) и осота полевого (*Sonchus arvensis*). В связи со систематическим и широким применением под кукурузу почвенных гербицидов возникла серьезная опасность зарастания посевов просом волосовидным (*Panicum capillare*), обладающим устойчивостью к большинству применяемых препаратов.

В 1995—1998 гг. нами проведены полевые испытания гербицидов на основе сульфонилмочевин с целью определить их эффективность в условиях Курганской области. Испытывали следующие препараты: на посевах зерновых культур — Кросс, Ковбой, Гранстар, кукурузы — Титус, Базис, Милагро. Кроме того, изучали эффективность баковых смесей этих препаратов с гербицидами аналогичной (Хармони, Прессинг) или иной химической природы (2,4-ДА).

Полевые опыты проводили на Центральном опытном поле КНИИЗХ на посевах яровой пшеницы (Саратовская 39, Курганская, Вера) и кукурузы (гибриды Лорена, Бемо 181 СВ). Препараты Кросс, Ковбой и Гранстар вносили в фазе кущения пшеницы, а Титус, Базис и Милагро — в фазе 3—5 листьев кукурузы. Рабочие растворы препаратов готовили непосредственно перед внесением, индивидуально для каждой делянки. При использовании сухих текучих суспензий (Титус, Базис, Гранстар, Хармони) для лучшего прилипания добавляли тренд 100 г/100 г раствора).

**Таблица 1. Результаты испытаний гербицидов на посевах яровой пшеницы**

| Препарат и норма расхода кг/га (л/га) | Снижение массы сорняков, % к контролю |                 |                |                 | Структура урожая  |   |                           |                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|---|---------------------------|---------------------|
|                                       | всех                                  | в том числе     |                |                 | Урожайность, ц/га | Число продуктивных стеб шт/м <sup>2</sup> | Число зерен в колосе, шт. | Масса 1000 зерен, г |
|                                       |                                       | бодяка полевого | осота полевого | вьюнка полевого |                   |   |                           |                     |
| Контроль                              | 690*                                  | 263*            | 215*           | 78*             | 13,9              | 310                                       | 15,2                      | 30,5                |
| 2,4-ДА (2,0)                          | 68                                    | 87              | 77             | 52              | 16,7              | 315                                       | 16,8                      | 32,5                |
| Кросс (0,12)                          | 74                                    | 95              | 70             | 44              | 17,8              | 322                                       | 17,1                      | 33                  |
| Кросс + 2,4-ДА (0,06 + 1,0)           | 89                                    | 96              | 85             | 55              | 18,2              | 319                                       | 17,8                      | 33,5                |
| Ковбой (0,2)                          | 73                                    | 94              | 73             | 49              | 17,4              | 328                                       | 16,4                      | 32,8                |

|                                   |    |    |    |    |      |     |      |      |
|-----------------------------------|----|----|----|----|------|-----|------|------|
| Ковбой +<br>2,4-ДА(0,1 + 1,0)     | 84 | 96 | 90 | 46 | 17,2 | 325 | 16,3 | 32,5 |
| Гранстар(0,01)                    | 82 | 94 | 86 | 55 | 16,6 | 315 | 16,4 | 32,3 |
| Гранстар + Кросс<br>(0,01 + 0,08) | 86 | 99 | 94 | 72 | 19,6 | 318 | 18,3 | 33,9 |

\* - сырая масса сорняков, г/м<sup>2</sup>

Результаты исследований показали высокую и устойчивую эффективность испытанных препаратов в подавлении двудольных сорняков на посевах яровой пшеницы (табл. 1). Гербициды проявляли практически одинаковую активность с 2,4-ДА как в угнетении сорняков, так и уровне сохранения урожая зерна. В баковых смесях использование синергетического эффекта позволило снизить исходные дозы, что не привело к уменьшению биологической и хозяйственной эффективности обработок.

При обработке посевов кукурузы испытанными препаратами снижалась общая масса сорняков, подавлялись просо куриное и волосовидное, а также многолетние сорняки (табл. 2).

**Таблица 2. Результаты испытаний гербицидов на посевах кукурузы**

| Препарат и норма расхода, кг/га (л/га) | Снижение массы сорняков, % к контролю |                |                     |             |            | Фитотоксичность, % (дней после обработок) |    | Урожайность зеленой массы, ц/га |
|--|---------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|------------|---|----|---------------------------------|
|  | всех                                  | в том числе    |                     |             |            | 15  | 45 |                                 |
|  |                                       | однодольных    |                     | двудольных  |            |   |    |                                 |
|  |                                       | проса куриного | проса волосовидного | многолетних | малолетних |   |    |                                 |
| Контроль                               | 1225*                                 | 400* 65        | 450* 47             | 305*        | 70         | 0   | 0  | 209                             |
| Титус(0,05)                            | 58                                    | 75             | 73                  | 61          | 71         | 5   | 0  | 292                             |
| Базис (0,02)                           | 76                                    | 95             | 80                  | 74          | 100        | 10  | 0  | 282                             |
| Милагро (1,5)                          | 85                                    |                |                     | 83          | 95         | 5   | 0  | 310                             |

\* - сырая масса сорняков, г/м<sup>2</sup>

Добавление к препарату Титус гербицидов Прессинг, Хармони или 2,4-ДА значительно усиливало гербицидную активность против всех двудольных сорняков, в том числе осота (табл. 3), при одновременном снижении в 1,5— 2 раза стоимости гектарной нормы.

**Таблица 3. Результаты испытаний препарата Титус и его баковых смесей на посевах кукурузы**

| Препарат и норма расхода,  | Снижение массы сорняков, % к контролю |             |            |               | Урожайность зеленой массы, Ц/га | Выход сухого вещества, ц/га |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
|                            | всех                                  | в том числе |            |               |                                 |                             |
|                            |                                       | злаковых    | двудольных | из них осотов |                                 |                             |
| В среднем за 1996-1998 гг. |                                       |             |            |               |                                 |                             |

СРАВНИВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ

|  |       |      |      |      |     |    |
|--|-------|------|------|------|-----|----|
| Контроль                                 | 1065* | 645* | 420* | 290* | 178 | 40 |
| Титус (0,05-0,06)                        | 59    | 63   | 54   | 57   | 241 | 56 |
| Титус + Прессинг (0,025-0,03 + 0,3-0,35) | 73    | 71   | 79   | 74   | 251 | 59 |
| В среднем за 1997-1998 гг.               |       |      |      |      |     |    |
| Контроль                                 | 1240* | 790* | 450* | 390* | 198 | 43 |
| Титус (0,06)                             | 70    | 68   | 73   | 77   | 294 | 67 |
| Титус+Хармони (0,03 + 0,01)              | 68    | 60   | 82   | 82   | 288 | 69 |
| В среднем за 1997-1998 гг.               |       |      |      |      |     |    |
| Контроль                                 | 940*  | 660* | 280* | 220* | 189 | 42 |
| Титус                                    | 58    | 58   | 59   | 64   | 266 | 61 |
| Титус + 2,4-ДА                           | 59    | 46   | 82   | 88   | 256 | 57 |

\* - сырая масса сорняков, г/м<sup>2</sup>

Таким образом, гербициды на основе сульфанилмочевины обеспечивают в условиях Зауралья высокую эффективность в борьбе с сорной растительностью на посевах яровой пшеницы и кукурузы на зеленую массу, способствуя повышению их урожайности.

XXI