

Anwendung von Herbiziden in Getreidekulturen

Автор(и): гл. ас. д-р Зорница Петрова, Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, ССА

Дата: 26.02.2023 Брой: 2/2023



Der Einsatz wirksamer und selektiver Herbizide ist ein wesentlicher Bestandteil der agronomischen Praxis in Wintergetreidekulturen (Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Triticale). Die sich ändernden meteorologischen Bedingungen erfordern eine differenzierte Strategie für die chemische Unkrautbekämpfung. Die Witterungsbedingungen sind jedes Jahr einzigartig. Dies erfordert, dass wir mit den Ansprüchen und dem Verhalten der landwirtschaftlichen Kulturen vertraut sind, insbesondere mit ihrer Reaktion auf Herbizide. Die Hauptmerkmale sind die Phytotoxizität, Selektivität und Persistenz von Herbiziden und Herbizidmischungen.

Die Herbizidanwendung im Herbst ist eine Voraussetzung für eine höhere Wirksamkeit. In dieser Periode befinden sich die Unkräuter in frühen Entwicklungsstadien. Andererseits kann diese Behandlung bei niedrigen Temperaturen zu Phytotoxizitätssymptomen an Getreidekulturen führen. In der Praxis wird oft ein starkes

Anwachsen von weniger bedeutenden Arten beobachtet. Die Gründe für dieses Phänomen sind meist die langfristige Unterschätzung ihrer geringen Dichte, die systematisch falsche Auswahl der chemischen Produkte oder der langandauernde Einsatz derselben und unzureichend wirksamen Herbizide. Bei vielen Wintergetreidesorten wurden Phytotoxizitätssymptome gegenüber bestimmten Herbiziden festgestellt. Diese Eigenschaft ist wichtig für eine genaue Auswahl. Es ist erwiesen, dass in einem normalen, warmen und feuchten Herbst bei früher Aussaat mehr als 80 % der Unkräuter gleichzeitig mit Weizen und Gerste auflaufen. Durch die Herbstbehandlung wird die Kultur rechtzeitig von der Unkrautkonkurrenz befreit und die Wirksamkeit gegen sie ist höher.

Die in unserem Land zugelassenen Herbizide können bereits im Herbst, in normal etablierten Getreidebeständen, eingesetzt werden. Diese müssen sich zu Beginn des Bestockungsstadiums in gutem Zustand befinden, bei Abwesenheit negativer Tages- und Nachttemperaturen. Als am dringendsten einer Herbstbehandlung bedürftig betrachten wir jene *Weizenbestände*, die mit Ungräsern, insbesondere Arten von Raygras, Trespel, Schwingel usw., verseucht sind. Die Herbstbehandlung von Weizen darf nur auf Flächen durchgeführt werden, die frei von wurzelbrütenden Unkräutern wie Acker-Kratzdistel und Acker-Winde sind. Mit diesen Arten befallene Felder müssen außerhalb der Vegetationsperiode mit *Glyphosat*-haltigen Herbiziden (Roundup) behandelt werden.

Nach der Aussaat, vor dem Auflaufen von Weizen und Gerste, werden Herbizide auf Basis von Pendimethalin empfohlen – Stomp Aqua, Sharpen 330 EC – 250-300 ml/da, Pendinova, Pendigan 330 EC – 400-600 ml/da; auf Basis von Diflufenican + Chlorotoluron – Constel – 450 ml/da; auf Basis von Diflufenican + Flufenacet – Battle Delta – 60 ml/da und andere. Diese Produkte können auch früh nach dem Auflaufen eingesetzt werden und weisen ein gemischtes Wirkungsspektrum auf.



Sie wirken auf Unkräuter wie Acker-Fuchsschwanz, Flughafer, Einjähriges Rispengras, Ehrenpreis-Arten, Nadelkraut, Klatschmohn, Acker-Hederich, Vogelmiere, Kamille-Arten, Kletten-Labkraut, Acker-Labkraut, Senf-Arten, Veilchen-Arten, Acker-Stiefmütterchen, Platterbse, Erdrauch, Rote Taubnessel, Quecke und andere. Flughafer ist mäßig empfindlich.

Gegen einjährige Raygras-Arten wird das Herbizid Constel empfohlen, jedoch nur in Weizen. Vor dem Auflaufen sowie nach dem 3-Blatt-Stadium von Weizen und Gerste kann das chlorsulfuronhaltige Produkt Eagle 75 WG (Glean 75 WG) mit Aufwandmengen von 2-2,5 g/da bzw. 1-1,5 g/da eingesetzt werden. Unkräuter, die gegenüber dem chlorsulfuronbasierten Herbizid empfindlich sind, sind Acker-Labkraut-Arten, Wiesen-Kümmel, Acker-Senf, Hirtentäschel, Acker-Stiefmütterchen, Kamille, Klatschmohn, Gemeine Quecke, Wilder Senf, Vogelmiere, Gewöhnlicher Erdrauch, Gänsefuß-Arten, Acker-Hederich, Kornblume, Sommer-Adonisröschen, Gewöhnlicher Erdrauch, Durchwuchs-Sonnenblume, Platterbse, Efeublättriger Ehrenpreis, Dreihörniges Labkraut, Acker-Veilchen, Nadelkraut, Acker-Fuchsschwanz-Arten, einjährige Raygras-Arten und andere. An warmen Herbsttagen, nach dem 3-Blatt-Stadium von Weizen, können zur Bekämpfung von Hauptungräsern folgende Mittel eingesetzt werden: Axial 050 EC (Pinoxaden) – 60-90 ml/da, Traxos 50 EC (Clodinafop + Pinoxaden) – 120 ml/da, Puma Super 7.5 EW (Fenoxaprop-P-ethyl) – 100-120 ml/da und Scorpio Super 7.5 EW – 100 ml/da. Die Herbizide wirken gegen Arten von Flughafer, Nadelkraut, Acker-Fuchsschwanz, Einjährigem Rispengras und anderen. Nur Axial 050 und Traxos bekämpfen einjährige Raygras-Arten.



Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Weizen und Gerste, nach Beginn der Bestockung der Kulturen, werden folgende empfohlen: Derby Super (Florasulam + Aminopyralid) – 2,5-3,3 g/da, Cameo Max (Tribenuron + Thifensulfuron) – 4 g/da, Arat (Tritosulfuron + Dicamba) – 10 g/da, Biathlon 4 D (Florasulam + Tritosulfuron) – 4-5,5 g/da, Ally Max (Metsulfuron + Tribenuron) – 3,5 g/da, Sekator OD (Amidosulfuron + Iodosulfuron) – 10-15 ml/da, Buctril Universal (2,4-D + Bromoxynil) – 100 ml/da, Mustang 306.25 SC (2,4-D + Florasulam) – 60-80 ml/da, Ergon WG (Metsulfuron + Thifensulfuron) – 5-9 g/da, Akurat Extra WG (Metsulfuron) – 5 g/da, Belure T (Tribenuron) – 2 g/da, Beflex (Beflubutamid) – 50-63 ml/da, Omnera OD (Fluroxypyr + Metsulfuron + Thifensulfuron) – 75-100 ml/da, Tripali WG (Tribenuron + Metsulfuron + Florasulam) – 5 g/da und andere.



Die Produkte bekämpfen: Kletten-Labkraut, Kornrade, Acker-Labkraut, Klatschmohn, Wiesen-Kümmel, Rote Taubnessel, Wilder Senf, Hirtentäschel, Wilde Wicke, Rittersporn-Arten, Sommer-Adonisröschen, Acker-Labkraut, Stängelumfassende Taubnessel, Acker-Stiefmütterchen, Kamille-Arten, Acker-Hederich, Gemeine Quecke, Vogelmiere, Gewöhnlicher Erdrauch, Gänsefuß-Arten und andere. Mäßig empfindliche Unkräuter sind Efeublättriger Ehrenpreis, Kornblume und Acker-Kratzdistel.



Bei gemischtem Unkrautbefall zu Beginn der Weizenbestockung werden folgende angewendet: Palas 75 WG (Pyroxsulam) – 20-25 g/da, Corello Duo (Pyroxsulam + Florasulam) – 26,5 g/da, Hussar Max OD (Iodosulfuron + Mesosulfuron) – 100 ml/da, Pacifica Expert (Amidosulfuron + Iodosulfuron + Mesosulfuron) – 30-50 g/da, Zerrate (Pyroxsulam + Clodinafop) – 25 g/da, Atlantis Flex 20.25 WG (Propoxycarbazone + Mesosulfuron) – 20-33 g/da, Axial One EC (Florasulam + Pinoxaden) – 100 ml/da und andere. Die aufgeführten Herbizide können auch im Stadium des Schossen (erstes-zweites Knotenstadium) angewendet werden, sofern die empfindlichen Unkräuter nicht überwachsen sind. Zweikeimblättrige Unkräuter sind im 3.–5. Blattstadium am empfindlichsten, und Gräser bis zum Beginn der Bestockung. Palas 75 WG, Corello Duo und Zerrate zeigen eine hohe Wirksamkeit gegen die winterannuellen Unkräuter Weiche Trespe und Wiesen-Schwingel. Sie haben eine ausgezeichnete Wirkung gegen Nadelkraut, Flughafer, Acker-Fuchsschwanz, Einjähriges Raygras, Hirtentäschel, Dreihörniges Labkraut, Wiesen-Kümmel, Klatschmohn, Vogelmiere, Acker-Labkraut, Wilder Senf, Taubnessel-Arten, Kamille-Arten, Acker-Hederich, Gänsefuß-Arten und andere.

Gegen zweikeimblättrige Unkräuter in Hafer können Herbizide auf Basis von MCPA eingesetzt werden, die im Vergleich zu 2,4-D toleranter gegenüber der Kultur sind. Andere zugelassene Produkte sind: Biathlon 4 D, Buctril Universal, Lontrel, Omnera, Refine Extra, Starane Gold, Tripali, Flurostar und andere. Von den in unserem Land gegen Flughafer in Kulturhafer zugelassenen Herbiziden kann keines der Produkte eingesetzt werden. Die Bekämpfung dieses Unkrauts muss durch agronomische Maßnahmen oder durch den Einsatz von Herbiziden in der Vorfrucht erfolgen.

In *Roggen und Triticale* können alle zur Bekämpfung von Gräsern und zweikeimblättrigen Unkräutern aufgeführten Herbizide für Weizen und Gerste angewendet werden.

Die chemische Unkrautbekämpfung ist ein Teil des Pflanzenschutzes, der kontinuierlich erforscht werden muss. Das Ziel ist die Einführung neuer Produkte mit hoher Wirksamkeit und Selektivität.