

Literatur

- BASF, 2011: Clearfield® Produktionssystem. Informationsbroschüre. BERTHELET, J. (2006): Clearfield™ Stewardship – The BASF Commitment to Ensuring Sustainability, Efficacy and Agronomic Benefit. SSCA-Conference, Regina, Saskatchewan, p. 99 - 102.
- CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY, 2008: Determination of the Safety of BASF Canada Inc.'s Imidazolinone-Tolerant CLEARFIELD® Canola. Online: www.inspection.gc.ca.
- CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY, 2008: Best Management Practice Program for the Clearfield® Brassica juncea Production System. Online: www.inspection.gc.ca.
- CROP CARE AUSTRALASIA, 2012: Clearfield® Production System – Best Management Practice. Online: www.cropcare.com.au.
- PFFENNING, M., KEHLER, R. H. BREMER, 2012: Neue Perspektiven bei der Unkrautbekämpfung in Winterraps durch die Einführung des Clearfield®-Systems. Julius-Kühn-Archiv, 434, S. 435 - 442.
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN, 2012: Clearfield®-Raps. Informationsbroschüre deutscher Pflanzenschutzdienste. www.landwirtschaftskammer.de.
- SWANSON, E.B. et al., 1989: Microspore mutagenesis and selection: Canola plants with field tolerance to the imidazolinones. Theoretical and Applied Genetics, 78, p. 525 - 530.

44-6 - Wegener, M.; Kühnhold, V.

Bayer CropScience Deutschland GmbH

MaisTer® power – eine neue Lösung zur Bekämpfung von einjährigen einkeimblättrigen und zweikeimblättrigen Unkräutern in Mais

MaisTer® power – a new solution to control annual monocotyledonous and dicotyledonous weeds in maize.

Beim Anbau von Mais ist ein besonderes Augenmerk auf eine ungestörte Jugendentwicklung bis zum 6-Blattstadium zu legen. Entwicklungsdefizite, die durch die Konkurrenz von Ungräsern und Unkräutern in dieser Phase entstehen können in der Regel nicht mehr während der nachfolgenden Entwicklungsperiode aufgeholt werden.

MaisTer® power ist eine Kombination aus den bekannten Wirkstoffen Foramsulfuron (31,5 g/l, Iodosulfuron (1,04 g/l) sowie dem neu entwickelten Wirkstoff Thien carbazonemethyl (10,0 g/l) und dem neuen Safener Cyprosulfamide (15,0 g/l). Das Produkt ist als eine ölige Dispersion (OD) formuliert worden. Thien carbazonemethyl ist ein Wirkstoff aus der chemischen Gruppe der Sulfonylamino-carbonyl-Triazolone, die von Bayer entdeckt wurde. Er gehört, wie die anderen beiden Wirkstoffe, zu den ALS-Hemmern, allerdings mit dem Unterschied, dass Thien carbazonemethyl über das Blatt- und den Boden wirkt. Diese Eigenschaft macht daher den Einsatz eines neuen Safeners (Cyprosulfamide) nötig, der auch bei Wurzel Aufnahme des Wirkstoffes die Maispflanzen effektiv schützen kann. Innerhalb der Pflanze verlagert sich Thien carbazonemethyl sowohl basipetal als auch akropetal.

Das Wirkungsspektrum umfasst verschiedene Ungräser- sowie Unkrautarten, inklusive Knöterichen. Das Produkt wurde mit einer Aufwandmenge von 1,5 l/ha (gegen *Agropyron repens*, *Polygonum convolvulus*, *Chenopodium album*) und 1,0 l/ha (gegen alle weiteren Ungräser und Unkräuter) in der Zulassung beantragt. Der Behandlungszeitraum liegt im Nachauflauf zwischen dem 2-Blatt und 6-Blattstadium der Kultur. Die Einführung des Produktes in Deutschland ist für das Jahr 2014 geplant. Für die Bewertung der biologischen Wirkung standen 141 Versuche aus der maritimen EPPO Zone der Jahre 2007 - 2009 zur Verfügung. Schwerpunkte bildeten dabei die Länder Deutschland, Tschechische Republik und Österreich.

Durch das Produkt werden die wichtigsten Ungräser, die im Maisanbau auftreten, sicher erfasst, z. B. *Echinochloa crus-galli*, *Setaria viridis*, *Setaria verticillata* und *Agropyron repens*. Im Bereich der breitblättrigen Unkräuter werden bei allen relevanten Arten sehr gute Wirkungsgrade erreicht. Dies gilt auch für Problemunkräuter wie *Polygonum*-Arten, *Solanum nigrum*, *Cirsium arvensis* und *Datura stramonium*. Gegen *Geranium*-Arten wird in der Regel eine gute Wirkung erreicht, wenn die Pflanzengröße zwei Blätter nicht überschreitet.

Gegenüber dem bekannten MaisTer® flüssig wurde die Wirkung besonders deutlich bei *Polygonum*-Arten, aber auch bei *Setaria*-Arten und *Galium aparine* verbessert.

Mais Ter® power kann in Abhängigkeit der Standortgegebenheiten, der Artenzusammensetzung und der Unkrautgröße solo oder in Kombination mit Bodenherbiziden (z. B. Aspect®) eingesetzt werden, um dem Mais eine ungestörte Jugendentwicklung zu ermöglichen.