

44-3 - Schönhammer, A.; Freitag, J.; Vantieghe, H.

BASF SE

Ergebnisse zur herbiziden Leistungsfähigkeit des Clearfield® Herbizids Vantiga®

Results about herbicidal efficacy of the Clearfield® herbicide Vantiga®

Mit der im Frühjahr dieses Jahres erfolgten Zulassung des Herbizids Clearfield®-Vantiga® ergeben sich neue Möglichkeiten für die Unkrautbekämpfung in Winterraps. Clearfield®-Vantiga® besteht aus drei Wirkstoffen: Metazachlor (375 g/l), Quinmerac (125 g/l) und Imazamox (6,25 g/l). Imazamox war bisher in Deutschland im Gegensatz zum benachbarten Ausland, wo bereits langjährige Erfahrungen mit diesem Wirkstoff in Körnerleguminosen und Clearfield-Sonnenblumen vorliegen, nicht zugelassen. Deshalb sind die Kenntnisse über dessen herbizide Eigenschaften hierzulande begrenzt. Imazamox wird allerdings im Clearfield Raps nicht alleine eingesetzt, sondern im Kombinationspräparat Clearfield®-Vantiga®, wodurch zusätzlich kombinatorische und synergistische Effekte mit den beiden anderen Wirkstoffen zu berücksichtigen sind. Außerdem erfolgt die Vermarktung von Clearfield®-Vantiga® in Kombination mit dem Zusatzstoff Dash E.C., welcher in nicht unerheblichem Umfang die Wirkstoffaufnahme durch das Blatt von allen Komponenten von Clearfield®-Vantiga® fördert und die Wirkungsgrade verbessert. So ist beispielsweise die Wirkung von Clearfield®-Vantiga® ohne Dash E.C. gegen Ausfallgetreide und andere wichtige Schadgräser unzureichend, während der kommerzielle Pack mit Dash E.C. (Handelsmarke Clearfield®-Vantiga® D) in den meisten Fällen den Einsatz eines Spezialgraminizides gegen Ausfallgetreide, Trespel- und Weidelgras-Arten überflüssig macht. Die in Ermangelung von aussagekräftigen Versuchsergebnissen häufig vorgenommenen theoretischen Übertragungen von Erfahrungen mit Metazachlor- und Quinmerac-haltigen Herbiziden auf die zu erwartende Leistung von Clearfield®-Vantiga® D werden der tatsächlichen Produktleistung und der terminlichen Flexibilität von Clearfield®-Vantiga® D nicht gerecht, da die kombinatorischen und synergistischen Effekte von allen drei Wirkstoffen und zusätzlich Dash E.C. nicht berücksichtigt werden. Deshalb wurden alle von BASF SE vorwiegend in Deutschland in den Jahren 2009 - 2012 mit der Kombination 2,0 l/ha Clearfield®-Vantiga® + 1,0 l/ha Dash E.C. durchgeführten Exaktversuche ausgewertet. Dabei wurden die Wirksamkeitsergebnisse bei allen Unkrautarten nach Anwendungstermin (Tage nach der Rapssaart) geschichtet und im orthogonalen Vergleich den Standards Butisan Top (2,0 l/ha) und Butisan Gold (2,5 l/ha) jeweils zum selben Anwendungstermin gegenübergestellt. Sehr eindrucksvoll zeigte sich dabei bei allen ein- und zweikeimblättrigen Unkrautarten eine Überlegenheit von Clearfield®-Vantiga® D gegenüber den Standards. Die Überlegenheit von Clearfield®-Vantiga® D nahm mit zunehmend späterer Anwendung zu.

Imazamox zeigte in der Kombination mit den Wirkstoffen Metazachlor und Quinmerac, die völlig andere Wirkmechanismen aufweisen und ebenso wie Imazamox auch auf den Zusatz von Dash E.C. mit höheren Wirkungsgraden aufwarten, sehr positive Wechselwirkungen, die in der Summe ein sehr hohes Leistungspotenzial ergeben und eine flexible Terminierung des Herbizids Vantiga erlauben. Die Ergebnisse ermöglichen sichere Aussagen darüber, in welchem Anwendungszeitraum von Clearfield®-Vantiga® D die geforderten Wirkungsgrade erzielt werden. Weitere Kriterien wie Aufwandmenge, Bodenart, Witterung etc. können durch eine entsprechende Schichtung ebenfalls differenziert dargestellt und bewertet werden. Daraus lassen sich Anwendungsempfehlungen für die Bekämpfung aller wichtigen Rapsunkräuter ableiten sowie die Vorteile des Clearfield® Herbizids gegenüber anderen Herbiziden verdeutlichen.

44-4 - Krato, C.; Petersen, J.

Fachhochschule Bingen

Möglichkeiten der integrierten Unkrautkontrolle in imidazolinon-toleranten Winterrapsorten

Possibilities of integrated weed management using imidazolinone-tolerant winter oilseed rape varieties

Raps ist eine sehr konkurrenzstarke Kulturpflanze, trotzdem werden auf dem Großteil der Anbauflächen Herbizide zur Unkrautkontrolle eingesetzt. Die Bekämpfung dikotyler Unkrautarten wird dabei vor allem im Voraufbau oder frühem Nachaufbau vorgenommen. Im Rahmen der integrierten Unkrautkontrolle wurde seit den späten achtziger Jahren die Verwendung ökonomischer Schadensschwellen angestrebt. Für die Entwicklung von Schadensschwellenmodellen waren vor allem die Parameter Zustand der Kultur, Kulturdeckungsgrad, Unkrautdeckungsgrad, Aufbaufzeitpunkt der Unkräuter und Unkrautartenspektrum von Bedeutung. In der Praxis ist die Anwendung von Schadensschwellen jedoch nur wenig akzeptiert weil immer noch Voraufbaumaßnahmen dominieren und keine Alternativen für die Nachaufbaubehandlung verfügbar sind.

Eine Möglichkeit der Unkrautkontrolle im Nachaufbau bieten imidazolinon-tolerante Rapsorten. Dies gilt auch für europäische Anbausysteme, da die Herbizidtoleranz auf klassischen Züchtungsmethoden, ohne den Einsatz von Gentechnik, beruht. In der vorliegenden Studie wurde die Eignung des Systems imidazolinon-tolerante