

Monsanto nimmt die Sicherheit seiner Produkte und die Verantwortung für diese sehr ernst und prüft erhobene Vorwürfe gewissenhaft. Zusammenfassend kommen wir zu dem Schluss, dass –bestimmungsgemäßer und verantwortungsbewusster Einsatz vorausgesetzt – der Wirkstoff Glyphosat und seine einhergehenden Produkte sicher sind, wobei wissenschaftlich basierte Informationen Grundlage für eine sachliche transparente Diskussion sein müssen.

Literatur:

- (1) <http://www.monsanto.com/products/Pages/roundup-safety-bac-kground-materials.aspx>.
- (2) BfR 2011, <http://www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zur-gesundheitlichen-bewertung-von-glyphosat.pdf>.
- (3) PAGANELLI, A., GNAZZO, V., ACOSTA, H., LOPEZ, S.L., CARRASCO, A.E., 2010: Chem. Res. Toxicol., 23 (10), pp 1586-1595.
- (4) AGES 2012, http://www.ages.at/uploads/media/Glyphosat_Parlament-bergmann-25-5-2012.pdf

25-4 - Voegler, W.; Ophoff, H.

Monsanto Agrar Deutschland GmbH

Empfehlungen zur sachgerechten Anwendung des Wirkstoffs Glyphosat, insbesondere bei Direktsaat

Recommendations on best management practices for the use of glyphosate esp. using No-Till

Glyphosat ist der weltweit am meisten eingesetzte Wirkstoff, die Spannweite der Zulassung entsprechender Handelsprodukte reicht von den klassischen Anwendungen im Acker-, Garten-, Obst- und Waldbau bis hin zu genehmigungspflichtigen Anwendungen zum Beispiel der Anwendung im Kommunalbereich. Allein in Deutschland sind über 70 Glyphosat-haltige Produkte zugelassen, die von einer Vielzahl von Firmen vermarktet werden. Neben den klassischen Anwendungen auf Stoppelflächen und vor der Saat im Frühjahr, hat die Anwendung in reduzierten Bodenbearbeitungssystemen, einschließlich der Direktsaat, deutlich zugenommen. Insbesondere in engen Fruchtfolgen verlagert sich das Glyphosat-Anwendungsfenster in einen Bereich bis kurz vor der Saat, Nachsaat-Vorauflaufanwendungen, gegebenenfalls kombiniert mit bodenaktiven Wirkstoffen, gewinnen an Bedeutung. Dieser Trend zeichnet sich auch weltweit ab, nicht zuletzt infolge des zunehmenden Anbauumfangs herbizidtoleranter Kulturen.

Die Vorzüge einer Glyphosat-Anwendung sind hinlänglich bekannt, und es besteht auch weitestgehend Konsens darüber, dass eine sachgerechte Anwendung viele Vorteile bringt und der Wirkstoff erhalten bleiben muss. Ohne den Wirkstoff Glyphosat sind moderne Bodenbearbeitungsverfahren nicht praktikabel (1); alle positiven Aspekte, die eine reduzierte Bodenbearbeitung zweifelsohne bewirkt (Erosionsschutz, Verbesserung der Bodenstruktur, technologische und arbeitswirtschaftliche Vorteile usw.), wären neu zu bewerten.

Nichtsdestotrotz gibt es Aussagen, die auf Pflanzenschädigungen, insbesondere verringerte Mikronährstoffgehalte in Roundup Ready®-Kulturen²⁾, bzw. auch bei in Direktsaat bestellten Kulturen berichten. Was ist dran an den Anschuldigungen, was ist bei konservierender Bodenbearbeitung, einschließlich Direktsaat, zu beachten?

Literatur

- (1) SCHMITZ, P.M., GARVERT, H., 2012.: Die ökonomische Bedeutung des Wirkstoffs Glyphosat für den Ackerbau in Deutschland. Journal für Kulturpflanzen, 64(5). S.150-162, 2012, ISSN 1867-0911.
- (2) http://www.monsanto.com/newsviews/Documents/CPU_roundup_ready_crops_glyphosate_and_micronutrients.pdf

25-5 - Belz, R.

Universität Hohenheim

Stimulation vs. Inhibierung – Dosisabhängige Variabilität der phytotoxischen Wirkung

Stimulation vs. inhibition – dose-dependent variability of phytotoxic effects

Hintergrund

Einige phytotoxische/herbizide Wirkstoffe, die in hohen Dosierungen Pflanzen schädigen, wirken in geringer Dosis stimulierend auf das Pflanzenwachstum. Dieses Phänomen der Hormesis begründet ein alternatives Anwendungspotential für herbizide Wirkstoffe, dessen praktische Nutzung jedoch durch die vermeintliche Variabilität des Phänomens infrage gestellt wird. Studien, die die Variabilität hormetischer Effekte klar aufzeigen und quantifizieren, vor allem auch im Vergleich zur Variabilität bei hohen Dosierungen, fehlen jedoch weitgehend.

Am Beispiel des Hormetins und Auxin-Hemmstoffs PCIB wurde deshalb untersucht, inwieweit sich die Variabilität stimulierender Effekte auf Pflanzen von der inhibierender unterscheidet und inwieweit die Variabilität hormetischer Effekte durch die spezifische Stabilität des verwendeten Testsystems bedingt wird.