

Alternativen zu Glyphosat auf dem Prüfstand

Das wichtigste Herbizid im deutschen Ackerbau steht massiv in der Kritik. Zehn Wissenschaftler des Julius-Kühn-Instituts (JKI) haben analysiert, wo Glyphosat eingesetzt wird und wo der Wirkstoff ersetzt werden kann. Die Agrarzeitung (az) fasst die Kernaussagen zusammen.

Hat der Einsatz wirklich so stark zugenommen, wie Gegner des Wirkstoffs behaupten?

Das kommt auf das Bezugsjahr an. Das JKI berichtet 2014 von einem Glyphosatabsatz von gut 5400t. Diese Menge ist etwa 2Prozent höher als im Durchschnitt der vorangegangenen zehn Jahre. Das wäre kein nennenswerter Anstieg. Nimmt man allerdings das Jahr 2003 als Bezugsgröße, errechnet sich ein Zuwachs um 55 Prozent (siehe Grafik). Dazu sollte man aber wissen, dass es sich 2003 aufgrund der starken Hitze um ein Ausnahmejahr gehandelt hat.

Woher kommen denn die großen Ausschläge im Absatz?

Zunächst entwickeln sich die Verkäufe von Glyphosat parallel zur Entwicklung bei allen Herbiziden. Der Bedarf ist entscheidend geprägt durch die Witterung. Er nimmt zu nach Auswinterungsschäden, wenn zur Neuansaat noch vorhandener Aufwuchs beseitigt werden muss (Beispiel Jahr 2012). Sommertrockenheit senkt dagegen den Einsatz (Jahr 2003). Hinzu kommen Sonderfaktoren wie 2008, als nach Ende der obligatorischen Flächenstilllegung umfangreich Brachflächen rekultiviert wurden.



Gegen Quecke ist der Wirkstoff praktisch nicht zu ersetzen.

Foto: Dominik Pöpping / pixelio.de

Und warum nimmt der Absatz im Trend zu?

Die bewirtschaftete Ackerfläche ist bisher stetig gewachsen, weil Landwirte kaum noch stilllegen und immer wieder Grünland umbrechen. Dadurch steigt der gesamte Herbizidbedarf. Speziell für Glyphosat nennt das JKI den Trend zur pfluglosen Bodenbearbeitung, die von 23 Prozent der Ackerfläche 2003/04 auf rund 40 Prozent im Anbaujahr 2009/10 zugelegt hat. Schließlich weisen die Wissenschaftler auf die zunehmenden Herbizidresistenzen hin. Landwirte steuern mit generell höheren Aufwandsmengen von Herbiziden dagegen. Oder sie verwenden ganz gezielt Glyphosat, das als einziger Wirkstoff resistenten Ackerfuchsschwanz ausschaltet.

Lässt sich mit einem Verbot der Glyphosatverwendung in Hausgärten etwas erreichen?

Nein, nicht wirklich. Rein optisch ist Glyphosat im Haus- und Kleingartenbereich mit 52 verfügbaren Handelsprodukten zwar sehr präsent. Nach Angaben des JKI kommen hier aber durchschnittlich nur etwa 90t pro Jahr zum Einsatz. Ähnlich gering sind die Mengen jeweils im professionellen Wein- und Apfelanbau. Einsparungen würden an der Absatzstatistik wenig ändern.

Was macht Glyphosat überhaupt so besonders?

Der Wirkstoff Glyphosat wurde 1974 als Herbizid mit dem Handelsnamen Roundup auf dem deutschen Markt eingeführt. Der Wirkstoff wird durch grüne Pflanzenteile aufgenommen und in der Pflanze systemisch transportiert. Eine nennenswerte Aufnahme von Glyphosat über den Boden findet nicht statt. Der Wirkmechanismus wird nach der Klassifizierung der HRAC (Herbicide Resistant Action Committee) der Wirkstoffgruppe „G“ zugeordnet, in der nur Glyphosat und Salze des Glyphosats aufgeführt sind. Bislang gilt er als einzigartig. Ein Alleinstellungsmerkmal besitzt der Wirkstoff auch in der Kombination als reines Blattherbizid mit breitem Wirkungsspektrum und guter Wirkung gegen ein- und mehrjährige Arten.

Die Anwendung von Glyphosat ist seit gut einem Jahr begrenzt. Macht sich dies bemerkbar?

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hat im Mai 2014 die Glyphosatanwendungen auf jährlich zwei Termine im Abstand von mindestens 90 Tagen begrenzt. Außerdem dürfen maximal 3,6 kg Wirkstoff pro Hektar und Jahr ausgebracht werden. Darüber hinaus sind Spätanwendungen – also die Sikkation – nur noch in lagerndem Getreide oder bei extremem Durchwuchs unter strengen Auflagen erlaubt. Diese Einschränkungen könnten die Absatzmenge um wenige Prozent senken, schätzen Fachleute der deutschen Monsanto. Ob sich das jedoch in der Absatzstatistik ab 2015 niederschlägt, ist angesichts der jährlichen Ausschläge eher unwahrscheinlich.

Was wären die Alternativen zu Glyphosat?

Glyphosat wird hauptsächlich auf der Stoppel und im Vorsaatverfahren verwendet. Ein Herbizidwirkstoff mit annähernd gleicher Wirkung existiert nach dem Urteil des JKI nicht. Deswegen kommen ausschließlich mechanische Alternativen in Betracht. Das kann die Rückkehr zum Pflug sein. Oder es sind mehrere Arbeitsgänge mit dem Grubber einzuplanen.

Absatzmengen in Deutschland

Angaben jeweils in Tonnen Wirkstoff, Jahre 2003 bis 2014



Quelle: JKI nach Zahlen/Angaben BVL

© agrarzeitung

Wie rechnet sich die zusätzliche Bodenbearbeitung?

Das JKI kommt zu dem Schluss, dass die Substitution von Glyphosat durch zusätzliche Bodenbearbeitungsmaßnahmen nicht in jedem Fall teurer sein muss. Auf diese Aussage berufen sich zurzeit Fundamentalkritiker der Glyphosatanwendung, wenn sie mit den Ergebnissen der JKI-Studie für ein Verbot werben. Im Ackerbau hängen die ökonomischen Folgen jedoch stark davon ab, ob eine einmalige zusätzliche Bodenbearbeitung ausreicht. Wenn nicht, wird es teuer. Es lohnt sich, in der Folgenabschätzung des JKI ins Detail zu gehen. Entscheidend sind Standort, Witterung und Anbaupraxis.

Lässt sich Glyphosat überall ersetzen?

Mulchsaat braucht nach Einschätzung des JKI in der Regel Glyphosat. Der Wirkstoff kann auch für die Ackerhygiene die erste Wahl sein, etwa wenn es um die Bekämpfung von Ausfallraps als Maßnahme gegen Kohlhernie geht. Als weitere sinnvolle Einsatzfelder nennt das JKI die Bekämpfung der Quecke oder das Resistenzmanagement bei Ackerfuchsschwanz.

Verzicht mit Folgen

Das Julius-Kühn-Institut (JKI) prüft im Rahmen der EU-Neubewertung die Wirksamkeit und den Nutzen von Glyphosat. Dazu hat es im Dezember 2015 eine Studie veröffentlicht, die Konsequenzen des Verzichts von Glyphosatanwendungen in der deutschen Landwirtschaft beleuchtet. Die gut 150 Seiten umfassende Folgenabschätzung ist im Internet als Schrift 451 im Julius-Kühn-Archiv kostenlos als Download abrufbar.

Und wenn Unkräuter ebenfalls gegen Glyphosat resistent werden?

In den USA, Kanada und Australien häufen sich Resistenzen gegenüber Glyphosat. Auch in Südeuropa wurden im Obst- und Weinanbau sowie im Getreideanbau bereits mehrere Unkrautarten mit Resistenz gegen Glyphosat beobachtet. Für Deutschland sind nach JKI-Angaben bisher keine Glyphosatresistenzen bekannt.

Profitiert die Umwelt, wenn auf Glyphosat verzichtet wird?

Nicht unbedingt. Schmetterlingen oder Wildbienen ist es egal, ob ihnen Nahrung und Lebensraum auf den Äckern durch Herbizide oder eine mechanische Unkrautbekämpfung entzogen werden. Und die Regenwürmer leiden nach den bisherigen Erkenntnissen sogar stärker unter dem Pflug, als dass ihnen Glyphosat etwas anhaben kann. Zudem zerstört das Pflügen die Bodenstruktur und begünstigt die Erosion. (db)