



# Pestizid-Brief

27.03.2013 PAN Germany Pestizid-Brief Nr.4 [www.pan-germany.org](http://www.pan-germany.org)

## **Problemfall Linuron - das endokrin wirksame Herbizid wird im Gemüseanbau wieder zugelassen**

*Unter dem Deckmantel der „Notfallsituation“ wurde erneut ein eigentlich verbotenes Pestizid zugunsten der Wettbewerbsfähigkeit für den Einsatz im Gemüse-Anbau zugelassen: Der als Unkrautvernichtungsmittel wirksame Pestizid-Wirkstoff Linuron. Dies geschah, obwohl Linuron hormonell wirksam ist und obwohl behördlich nicht vertretbare Auswirkungen auf den Naturhaushalt festgestellt wurden.*

Am 22. März hat das Bundesinstitut für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) den Einsatz des Linuron-haltigen Herbizids Afalon 450 SC - wie auch schon in den vergangenen Jahren - erneut im Gemüsebau befristet zugelassen. Die Genehmigung erfolgte als sog. Notfallzulassung gemäß Art. 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 in Verbindung mit § 29 Pflanzenschutzgesetz. Diese EU-weite Regelung erlaubt einen auf 120 Tage befristeten Einsatz von Pestizidprodukten, die nicht, bzw. nicht für bestimmte Kulturpflanzen oder Anwendungen, zugelassen sind, für den Fall, dass eine "Gefahr anders nicht abzuwehren ist". Afalon darf danach vom 22. März bis 19. Juli 2013 angewendet werden. Die Regelung gilt vorerst für den Einsatz in Feldsalat (Frühjahr) gegen Einjährige zweikeimblättrige Wildkräuter im Freiland und Gewächshaus (1).

Zulassungsinhaber für Afalon ist die Feinchemie Schwebda GmbH in Köln (<http://www.fcs-feinchemie.com>). Den Antrag auf Notfallzulassung hat das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz gestellt. Über weitere vorliegende Anträge auf Erteilung von Notfallzulassungen gem. Verordnung EG Nr. 1107/2009 erteilt das Bundesamt auf Anfrage keine Auskunft.

Linuron – ein Herbizid aus der Gruppe der Harnstoffderivate - ist in Deutschland seit 2004 regulär nicht mehr zugelassen. Seither ist es jedoch regelmäßig im Rahmen der Notfallgenehmigungen gegen bestimmte Wildkräuter im Gemüseanbau (Feldsalat, Möhren, Sellerie und diverse Kräuter und Gewürze) zugelassen worden.

Afalon stellt keinen Einzelfall dar: Unter dem Deckmantel der Notfallsituation werden Jahr für Jahr Ausnahmen für eigentlich „verbotene“ Pestizide genehmigt. In den Jahren 2011 und 2012 wurden allein in Deutschland jeweils 35 Pestizid-Produkte auf diese Art

zugelassen (2). Eine 2011 europaweit durchgeführte Auswertung zeigt, dass entgegen der Absicht, hier Ausnahmen zu regeln, die Genehmigungen für Notfallsituationen in den letzten vier Jahren von 59 auf 310 gestiegen sind.

### **Höchst umstrittene Regelung**

Die Genehmigung des Einsatzes von Linuron ist höchst umstritten. So hat das Umweltbundesamt (UBA) in der Vergangenheit nicht vertretbare Auswirkungen auf den Naturhaushalt festgestellt. Nach Auffassung des UBA ist Linuron daher nicht zulassungsfähig. Die Pflanzenschutz-Einvernehmensstelle im UBA auf Anfrage: „nicht auszuschließen ist, dass die Anwendung des Produktes (Afalon) wegen der reproduktionstoxischen Wirkung von Linuron zu unverträglichen Auswirkungen auf freilebende Säugetiere führen würde“. Diese Bewertung bzgl. der Säugertoxizität betrifft die Wirkung auf den Feldhasen, die mit dem Zulassungsdossier im Antragsverfahren selbst vorgelegt wurde. Der relevante, sog. Endpunkt für die Reproduktion stammt aus einer Toxizitätsstudie und liegt bei 0,8 mg/kg Körpergewicht/Tag. Dieser Wert wird durch eine weitere Toxizitätsstudie der US-EPA unterstützt.(3)

An Entscheidungen über Notfallzulassungen ist das UBA gemäß Pflanzenschutzgesetz nicht beteiligt. Nach Aussagen des BVL „bestehen bei den erteilten Notfallzulassungen für Afalon - unter Berücksichtigung der festgesetzten Auflagen, Anwendungsbestimmungen und Wartezeiten - keine Bedenken bezüglich der Sicherheit für Mensch und Umwelt.“ (4) Zulässige Gesamtmenge, Dauer und räumlicher Geltungsbereich sind mit der Notfallzulassung festgelegt. Das BVL kann zwar vorschreiben, dass jede einzelne Anwendung vom Pflanzenschutzdienst der Länder genehmigt werden muss, im Falle von Afalon gab bzw. gibt es diese Vorschrift aber nicht. Da mit der Zulassung auch keine Melde- bzw. Anzeigepflicht der Betriebe gegenüber dem Pflanzenschutzdienst verbunden ist, können keine Aussagen darüber getroffen werden, welche Anwendungen tatsächlich stattfinden - also etwa auf wie viel Hektar Anbaufläche und in welchen Betrieben das Präparat Afalon SC in der Praxis wie ausgebracht wird.

Nach den offiziellen Absatzzahlen lag die verkaufte Menge des Wirkstoffs Linuron in Deutschland in den letzten Jahren zwischen 2,5 und 10 Tonnen/Jahr, obwohl das Mittel regulär nicht zugelassen ist.(5) Die Notfallgenehmigungen werden offensichtlich für eine breitere Anwendung – mutmaßlich auch außerhalb der legalen Indikation - genutzt. Eine andere Interpretation lassen die hohen Absatzzahlen nicht zu.

### **Nachweislich endokrin und reproduktionstoxisch**

An der endokrinen Wirkung von Linuron indes gibt es keinen Zweifel - die Industrie selbst benutzt Linuron als eindeutig hormonell wirksamen Stoff, um ihre Testmethoden zu überprüfen (6). Eine Untersuchung aus 2011 (7) bietet eine Übersicht zu aktuellen Befunden der endokrinen, hier der anti-androgenen Effekte in-vitro oder über die Exposition während der Schwangerschaft in-vivo beim Herbizid Linuron.

Der neu in der europaweiten Pestizid-Gesetzgebung (VO 1107/2009/EU) verankerte Gefahrenansatz sieht vor, dass besonders problematische Pestizid-Wirkstoffe mit krebserregenden, fortpflanzungsschädigenden oder endokrinen Eigenschaften nicht zugelassen werden dürfen. Die übliche Abwägung, wie die Berücksichtigung des

Expositionspotentials und mögliche Risikominderungsmaßnahmen, entfällt. Linuron ist in der EU als Wirkstoff in Pflanzenschutzmitteln bis 2016 genehmigt. Eine erneute Bewertung des Wirkstoffes Linuron auf EU-Ebene steht an. Linuron erfüllt mindestens zwei der EU-Ausschlusskriterien. In der VO heißt es unter Punkt 3.6.5: „Ein Wirkstoff, Safener oder Synergist wird nur dann zugelassen, wenn (...) festgestellt wird, dass er keine endokrin schädlichen Eigenschaften besitzt, die schädliche Auswirkungen auf den Menschen haben können, es sei denn, die Exposition von Menschen gegenüber diesem Wirkstoff, Safener oder Synergisten in einem Pflanzenschutzmittel ist unter realistisch anzunehmenden Verwendungsbedingungen vernachlässigbar, d. h. das Mittel wird in geschlossenen Systemen verwendet oder unter anderen Bedingungen, bei denen der Kontakt mit Menschen ausgeschlossen ist und Rückstände des betreffenden Wirkstoffs, Safeners oder Synergisten in Nahrungs- und Futtermitteln den gemäß Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 festgelegten Standardwert nicht übersteigen. (dieser Standardwert ist 0,01 mg/kg).

Bis zur Annahme dieser Kriterien gelten Stoffe, die gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen (Kategorie 2) und reproduktionstoxisch (Kategorie 2) eingestuft oder einzustufen sind, als Stoffe mit endokrin schädlichen Eigenschaften. Linuron erfüllt mit Reproduktionstoxisch1B (höhere Einstufung als R2!) und Carcinogenität 2 das Kriterium der Schädlichkeit und ist damit auch EU weit nicht mehr zulassungsfähig.

Die Auswertung von Linuron-Rückständen in Lebensmitteln der letzten Jahre (u.a. Daten der Bundesländer aus den Jahren 2005 - 2011) ergibt einen Mittelwert der Rückstandsgehalte von 0,02 mg/kg – dieses ist eindeutig eine nicht zu vernachlässigbare Exposition über die Nahrung.(8) Laut Lebensmittel-Monitoring Report 2013 enthielten 55 Prozent der Proben (Untersuchungszeitraum Ende 2011 bis Oktober 2012) nachweisbare Rückstände von Pflanzenschutzmitteln. Davon 81 % auch – neben diversen Fungiziden – Linuron-Rückstände. Zwei Proben aus Deutschland mussten beanstandet werden, da die gesetzlichen Rückstandshöchstgehalte von Linuron überschritten wurden. (9)

### **Förderung der Wettbewerbsfähigkeit mit Hilfe des Pflanzenschutzgesetzes**

Das BVL erlaubt jährlich die Anwendung des nicht zugelassenen, krebserregenden, reproduktionstoxischen, hormonell wirksamen und stark wassergefährdenden Herbizidwirkstoffes Linuron, um Wildkräuter zu eliminieren, von denen angeblich eine "Gefahr" ausgeht, die anders nicht abzuwehren ist. Zur Unkrautbekämpfung mit Linuron gibt es Alternativen, doch nicht unbedingt wirtschaftlichere. Der Hauptvorteil des Einsatzes von Afalon SC liegt darin, dass die Kultur auch nach dem Auflaufen bzw. Pflanzen noch gegen Wildkräuter behandelt werden kann. Dies ist mit anderen Herbiziden nicht gut möglich, weil Schäden an den Kulturpflanzen auftreten würden. Die in der Keimphase der Kulturen frisch auflaufenden Wildkräuter könnten chemisch nur noch mit Gräserherbiziden behandelt werden, breitblättrige Wildkräuter müssten mechanisch entfernt werden. Der Arbeitsaufwand für die mechanische Hacke und der anschließenden Handhacke ist arbeitswirtschaftlich erheblich und nur dann wirtschaftlich, wenn sich auch ein höheres Preisniveau über das Produkt erzielen ließe. Die Anwendung nicht zulassungsfähiger Pestizide wird - zusammengefasst - zur Vermeidung von

Mindererträgen bzw. zur Erreichung einer wettbewerbsfähigeren Produktion genehmigt. Die Frage ist berechtigt, ob das Pflanzenschutzrecht mit seinen Ausnahmeregelungen dafür das richtige Instrument ist. Mit den regelmäßigen Notfallzulassungen werden im Fall Linuron zudem unververtretbare Schäden an Mensch und Umwelt in Kauf genommen.

Dass es auch anders geht, zeigt folgende aktuelle Empfehlung der Officialberatung (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) für Möhren, nachdem das Herbizid „Afalon“ dort vorerst nicht mehr zur Verfügung steht und eine „Notfallzulassung“ unsicher ist. „Durch den Wegfall des sehr breit und sicher wirkenden Afalon SC ist die Unkrautbekämpfung in Möhren schwieriger, aber nicht unmöglich geworden. (..) Neben Veränderungen in der Herbizidstrategie erfordert der Wegfall von Afalon SC aber auch ein Umdenken an anderen Stellen. (..) Hier ist eine Nachkontrolle der Flächen im Juni/Juli und ggf. Hacken – bei kleinen Einzelnestern auch per Hand – angesagt“. (10)

(Ulf Jacob; März 2013)



## Anmerkungen

- (1) <http://www.pflanzenschutz-gartenbau.de>
- (2) [http://www.bvl.bund.de/DE/04\\_Pflanzenschutzmittel/01\\_Aufgaben/02\\_Zulassung PSM/01\\_ZugelPSM/02\\_Genehmigungen/psm\\_ZugelPSM\\_genehmigungen\\_node.html](http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_Zulassung_PSM/01_ZugelPSM/02_Genehmigungen/psm_ZugelPSM_genehmigungen_node.html)
- (3) Antwort Anfrage durch die Pflanzenschutz-Einvernehmensstelle im UBA vom 12.2.2013
- (4) Antwort Anfrage durch das BVL vom 22.2.2013
- (5) [http://www.bvl.bund.de/DE/04\\_Pflanzenschutzmittel/01\\_Aufgaben/02\\_Zulassung PSM/03\\_PSMInlandsabsatzExport/psm\\_PSMInlandsabsatzExport\\_node.html](http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_Zulassung_PSM/03_PSMInlandsabsatzExport/psm_PSMInlandsabsatzExport_node.html)
- (6) siehe: Freyberger A, Weimer M, Tran HS, Ahr HJ (alle Bayer Shering Pharma AG. (2010): Assessment of a recombinant androgen receptor binding assay: initial steps towards validation. *Reprod Toxicol.* 2010 Aug;30(1):2-8. doi: 10.1016/j.reprotox.2009.10.001. Epub 2009 Oct 13.
- (7) Orton, F., E. Rosivatz, M. Scholze & A. Kortenkamp (2011): Widely used with previously unknown endocrine activity revealed as in vitro Anti-Androgens. *Environmental Health Perspectives*, kostenloser PDF-Download unter: <http://dx.doi.org>, Online 10.2.11
- (8) CVUA 2012: Pflanzenschutzmittel, Fachbeiträge, 2011, Berichte zu Frischgemüse, Frischobst unter [http://www.cvuas.de/pub/allebeitraege.asp?subid=1&Jahr=2012&Kategorie=Beitrag&Thema\\_ID=5&lang=DE](http://www.cvuas.de/pub/allebeitraege.asp?subid=1&Jahr=2012&Kategorie=Beitrag&Thema_ID=5&lang=DE)
- (9) Laut MonitoringReport\_2013 der QS Fachgesellschaft Obst-Gemüse-Kartoffeln GmbH und DFHV D deutscher Fruchthandelsverband e.V. [http://p57160.typo3server.info/fileadmin/images-web/Veroeffentlichungen/2013/MonitoringReport\\_2013.pdf](http://p57160.typo3server.info/fileadmin/images-web/Veroeffentlichungen/2013/MonitoringReport_2013.pdf)
- (10) <http://agrar-cockpit.de/pflanzenproduktion/gemuse/unkrautbekämpfung-in-mohren-wenig-auswahl-bei-den-herbiziden/>

