

sehr interessant, die statt des Nachhäufelns ihre Kartoffeln in einem Arbeitsgang in den Enddamm pflanzen (all in one-Verfahren). Unmittelbares Ergebnis ist, dass Unkräuter vielfach noch vor dem Auflaufen der Kultur erscheinen und damit über das ausschließlich blattaktive Quickdown sicher bekämpft werden. Quickdown® zeichnet sich durch besondere Wirkungsstärken u. a. gegen Windenknöterich, Weißen Gänsefuß (einschließlich triazinresistente Populationen), Klettenlabkraut und Schwarzen Nachtschatten aus. Ideal ist dabei die praxisgerechte Tankmischung mit den üblichen Bodenherbiziden wie Prosulfocarb bzw. Metribuzin (z. B. Mistral®).

30-8 - Brandes, W.¹⁾; North, D.²⁾; Sarazin, M.²⁾

¹⁾ Belchim Crop Protection

²⁾ FMC Chemicals

BCP251 H, bewährte Wirkstoffe in einer neuen Fertigformulierung zur Bekämpfung von Unkräutern in Kartoffeln, Erbsen und Ackerbohnen

BCP251 H, approved active ingredients in a new ready to use formulation for control of a broad weed spectrum in potatoes, peas and beans.

Voraufaufbehandlungen zählen in Kartoffeln zu den verträglichsten Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung. Nicht immer erlauben Wetterbedingungen zufriedenstellende Bekämpfungserfolge. Die Wirkstoffe in BCP251 H haben geringe Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit und unterstützen sich in ihrer Wirkung. Mit BCP251 H werden diese in einer neuen Fertigformulierung zur Verfügung stehen.

BCP251 H ist ein wasserdispergierbares Granulat mit 30 g Clomazone und 500 g Aclonifen pro Kilogramm. Die Aufwandmenge ist mit 2,4 kg/ha beantragt, dies entspricht 72 g Clomazone und 1200 g Aclonifen pro ha. Moderner Formulierungstechnik ist es zu verdanken, dass der Wirkstoff Clomazone in BCP251 H in einer kapsulierten Form vorliegt. Er ist in die Matrix von Polymeren eingebettet. Diese wirken wie ein Schwamm und geben bei der Aufnahme von Feuchtigkeit den Wirkstoff kontinuierlich in den Boden ab.

Die Wirkstoffaufnahme erfolgt hauptsächlich über die Keimwurzel und über das Hypokotyl der keimenden bzw. auflaufenden Unkräuter und -gräser. Clomazone und Aclonifen gehören zur HRAC-Gruppe F, sie hemmen die Carotinoidsynthese, welches sich in einem Ausbleichen der Keim- und ersten Laubblätter zeigt.

Die Wasserlöslichkeit von Clomazone und Aclonifen unterscheiden sich deutlich. Clomazone ist sehr gut wasserlöslich, während Aclonifen eher eine geringe Wasserlöslichkeit besitzt. Die Abbauraten der beiden Wirkstoffe sind als moderat persistent zu bezeichnen, wodurch die ausgesprochen gute Wirkungsdauer dieser Kombination begründet ist.

	ACLONIFEN	CLOMAZONE
Chemical Group	Diphenyl ether	Isoxazolidinone
Solubility	1,4	1102
In water at 20°C mg/ l	Low	High
Soil degradation DT 50	80,4	42,5
(days)(aerobic)(field)	Moderately persistent	Moderately persistent

Source : PPDB (Pesticide Properties DataBase), University of Hertfordshire, 2011

BCP251 H zeichnet sich durch ein breites Wirkungsspektrum in Erbsen und Ackerbohnen sowie in Kartoffeln aus. Besonders hervorzuheben sind die Wirkungsgrade gegen Knötericharten, Gänsefuß und Hundspetersilie. Daraus definieren sich die Zielunkräuter für die Anwendung von BCP251 H: Windenknöterich, Flohknöterich, Weißer Gänsefuß und Klettenlabkraut.

Das breite Unkrautspektrum und die hohen Wirkungsgrade ermöglichen mit BCP251 H auch in Metribuzin intoleranten Kartoffelsorten eine sichere Unkrautbekämpfung. Zur Ergänzung gegen Schwarzen Nachtschatten kann Metosulam zugemischt werden. Tankmischungen in Metribuzin verträglichen Kartoffelsorten runden das Spektrum weiter ab und machen die Wirkung noch sicherer.

Im Rahmen der Zulassungsversuche wurden auch Versuche zur Verträglichkeit durchgeführt. BCP251 H erwies sich in allen Versuchen als gut verträglich. Geringe Aufhellungen an den Kulturpflanzen haben sich im weiteren Vegetationsverlauf wieder ausgewaschen oder waren weder qualitäts noch ertragsmindernd. Folgende Faktoren sind hinsichtlich der Verträglichkeit zu beachten. Die Bodenart hat keinen signifikanten Einfluß auf die Wirkung oder Verträglichkeit. Hohe Niederschlagsmengen kurz nach dem Auflaufen der Kultur können

Bleachingsymptome vorübergehend verstärken. Behandlungen bis 5 Tage nach Saat bzw. vor dem Auflaufen der Kartoffeln verbessern die Kulturverträglichkeit.

Zusammenfassend kann festgehalten werden. BCP251 H ist eine innovative Kombination eines Voraufdauerherbizids. Es hat eine ausgezeichnete Wirksamkeit auf ein breites Spektrum von Unkräutern in Kartoffeln, Erbsen und Ackerbohnen. BCP 251 H zeichnet sich durch hohe Wirkungsgrade gegen wichtige Leitunkräuter wie z.B. Klettenlabkraut und Knöterich-Arten aus. Der Anspruch an die Bodenfeuchtigkeit für eine zufriedenstellende Wirkung ist gering. BCP251 H verfügt über eine lange Wirkungsdauer, so dass auch später auflaufende Unkräuter noch sicher bekämpft werden. Die Verträglichkeit kann in zugelassenen Kulturen und allgemein angebauten Sorten als gut bezeichnet werden. Die Markteinführung des Produktes wird in 2013 erwartet.

Tab. Wirkung gegen Unkräuter in Erbsen, Ackerbohnen (%)

	2.4 BCP251 H	0.2 Centium + 2 Challenge	0.25 Centium	Ref Challenge	DA-A	#
AETCY	99	100		93	77-88	2
ATXPA	70		82	82	112-154	1
CAPBP	100	100		100	77-88	2
CHEAL	98	99		64.5	77-88	3
GALAP	92		87	91	112-154	2
LAMPU	100	100		100	39-45	2
MATSS	94	95	34	94	77-88	5
MERAN	97	97		98	112-154	1
MYOAR	99	99		99	112-154	3
POLAV	90		54	47	77-88	3
POLCO	96	92	99	88	77-88	4
POLLA	92		60	85	77-88	2
POLPE	84	90	13	71	77-88	4
RAPRA	97		56	99	112-154	1
SENVU	93		87	90	112-154	5
SOLNI	91		87	46	55-64	3
STEME	100	100	89	100	45-48	3
THLAR	100		20	100	77-88	1
VERAR	100		56	76	77-88	2
VIOAR	97	87	39	97	42-49	4

Tab. Wirkung gegen Unkräuter in Kartoffeln (%)

	2.4 BCP251 H	0.25 Centium	0.2 Centium + 2 Challenge	Ref Sencor	DAA	#
AETCY	98	94	100	100	36-37	2
AMARE	99		97	98	70-79	2
BRSNW	99	58	100	100	36-38	2
CAPBP	100	100	100	100	38	1
CHEAL	98	66	100	97	32-39	4
ECHCG	95	91	86	97	49-54	2
LAMPU	97	81		74	79	1
MATCH	100	61	100	100	36-38	2
MERAN	100	80	100	100	36-37	2
POLCO	95		70	99	54	3
POLPE	100	69		100	49-54	2
SOLNI	92	71		93	49-57	4
STEME	97	86			57-58	2
VIOAR	100				54	1