

Das Volksherbizid für alle.

- Die Resistenzsituation in Deutschland
- Optimale Anti-Resistenzstrategie – Wirkstoffe richtig einsetzen
- Wie setze ich Blattwirkstoffe richtig ein



 **Axial[®] 50**

syngenta.

Ihr Partner für die erfolgreiche Ungrasbekämpfung



Axial 50 ist ein blattaktives Herbizid zur Bekämpfung der wichtigsten Ungräser im Frühjahr und Herbst. Besonders die einfache Anwendung und eine hervorragende Wirkungsicherheit von Axial 50 setzen einen Standard bei den Getreideherbiziden.

Flexibel, verträglich und wirkungssicher

Das lange Anwendungserfasser von Axial 50 und die schnelle Regenestigkeit bieten Ihnen optimale Flexibilität für alle Witterungssituationen. Darüber hinaus besitzt Axial 50 sehr gute Abstandsauflagen und ist mit den wichtigen Unkrautpartnern mischbar. Die hervorragende Kulturverträglichkeit liefert Ihnen die Sicherheit, Ertragspotenziale Ihrer Bestände besser auszunutzen. Durch seine Wirkungsicherheit bekämpft Axial 50 zuverlässig Windhalm, Ackerfluchschwanz, Flughahner und Weidelgras-Arten. So bekommen Sie jederzeit auch eine Mischvergrasung problemlos in den Griff. Für Axial 50 bestehen keinerlei Nachbauinschränkungen.

Wirkstoff:	50,0 g/l Pinoxaden 12,5 g/l Chloquintocet-mexyl (Safener)
HRAC-Gruppe:	A
Formulierung:	Emulsionskonzentrat
Wirkstoffaufnahme:	über die Blätter der Ungräser, systemische Verteilung
Kulturen:	Winter-, Sommerweizen, Winter-, Sommergerste, Winterroggen, Winterfriticale, Sommerhartweizen, Dinkel**
Einsatztermin:	Frühjahr oder Herbst ab 3-Blatt-Stadium bis BBCH 39 der Kultur
Wirkungsspektrum/ Aufwandmenge:	Frühjahr Ungrasart Ackerfluchschwanz* Weidelgras-Arten*** Windhalm Flughahner 0,9 l/ha 0,9 l/ha 0,9 l/ha 0,9 l/ha 0,9 l/ha
Abstandsauflagen zu Gewässern:	keine produktspezifischen Abstandsauflagen (änderspezifische Auflagen beachten)
Abstandsauflagen zu Saumbiotopen:	0,9 l/ha keine produktspezifischen Abstandsauflagen NT 101: Standard: 20 m; 90 %: 0 m; 75 %: 0 m; 50 %: 0 m
Verkaufsgebilde:	1 l, 5 l und 20 l

* = sensitive Biotyphen ** = § 18a Genehmigung *** = nach eigener Erfahrung

- ## Axial 50 – Das Volksherbizid
- Für Weizen und alle anderen wichtigen Getreidearten
 - Hervorragende Wirkungsicherheit gegen Windhalm und andere wichtige Ungräser
 - Für alle, die maximale Erträge wollen



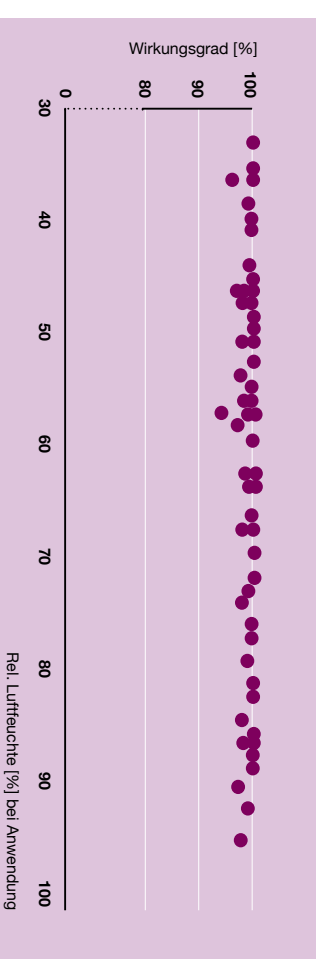
Axial 50 ist flexibel und sichert Behandlungserfolge



- Unabhängig von Luftfeuchte und Temperatur
- Schnelle Regenfestigkeit
- Sehr gute Abstandsauflagen
- Gute Mischbarkeit

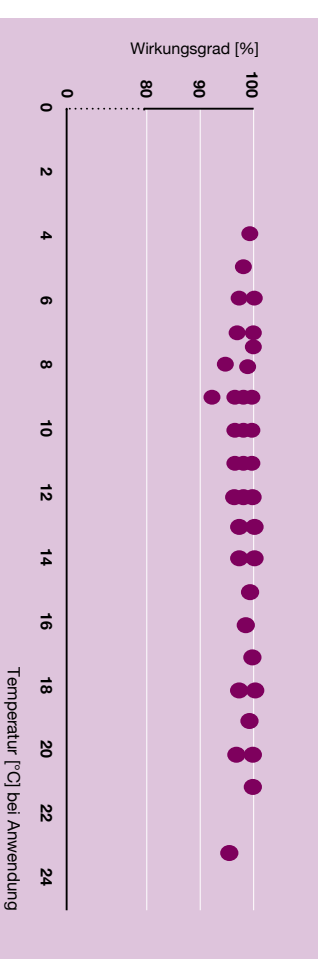
Für eine optimale Ertragsauschöpfung der Getreidebestände sind hohe Wirkungsgrade bei der Ungrasbekämpfung wichtig. Zum Zeitpunkt der Applikation können Temperatur und Luftfeuchte die Herbizidleistung beeinflussen. Axial 50 zeigt hinsichtlich dieser Parameter äußerst stabile Wirkungsgrade.

Die Axial 50 Windhalmwirkung ist unabhängig von der Luftfeuchte



Quelle: eigene Syngenta Versuche 2003-2011, n = 87, Aufwandmenge 0,9 l/ha Axial 50

Die Axial 50 Windhalmwirkung ist unabhängig von der Temperatur



Quelle: eigene Syngenta Versuche 2003-2011, n = 87, Aufwandmenge 0,9 l/ha Axial 50

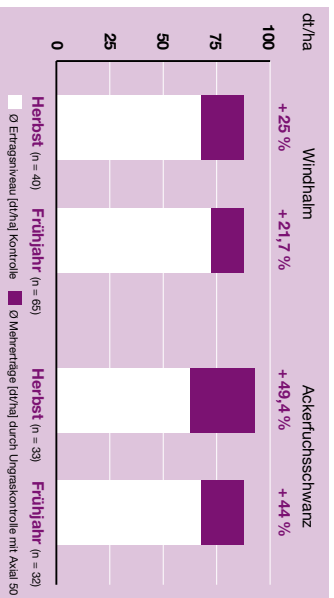
Axial 50 ist verträglich und sorgt für Mehreertrag



- In allen wichtigen Getreidearten
- Für maximale Erträge
- Keine Nachbau Einschränkungen

Die sichere Grasbekampfung und eine ausgezeichnete Kulturverträglichkeit sind die Voraussetzungen für hohe Erträge. Versuchsergebnisse zeigen eindrucksvoll, welchen Mehreertrag Axial 50 Behandlungen erzielen.

Mehreertrag durch Axial 50



Bei früh gesattem Getreide ist eine Ungrasbekämpfung im Herbst von Vorteil, da Ungräser sonst die lange Wachstumsperiode ausnutzen und die Kulturpflanzen beeinträchtigen. Spätere Aussaaten, die im Frühjahr behandelt werden, unterliegen nicht diesem starken Konkurrenzdruck. Unabhängig vom Behandlungszeitpunkt ist Axial 50 immer das ideale Herbizid.

Axial 50 – verträglich auch in der Folgekultur

Auch in der vergangenen Saison traten regional massive Kulturschaden in Raps auf. Häufig wurden damit die ALS-Hemmer (Sulfonylhamsstoffe) in Verbindung gebracht. Beim Einsatz von Axial 50 bestehen keinerlei Einschränkungen der Folgekulturen.

Solche Schäden führen zu Mindererträgen. Die Auswahl der Herbizide im Getreide sollte deshalb sehr gezielt erfolgen. Mit Axial 50 können im Rahmen der Fruchtfolge (auch im Falle eines vorzeitigen Umbuchs) alle Kulturen ohne Einschränkung nachgebaut werden.



Auslaste durch Vorruchtbehandlung mit Sulfonylhamsstoffen



Volle Verträglichkeit bei Vorruchtbehandlung mit Axial 50

Quelle: eigene Syngenta Versuche 2002–2011

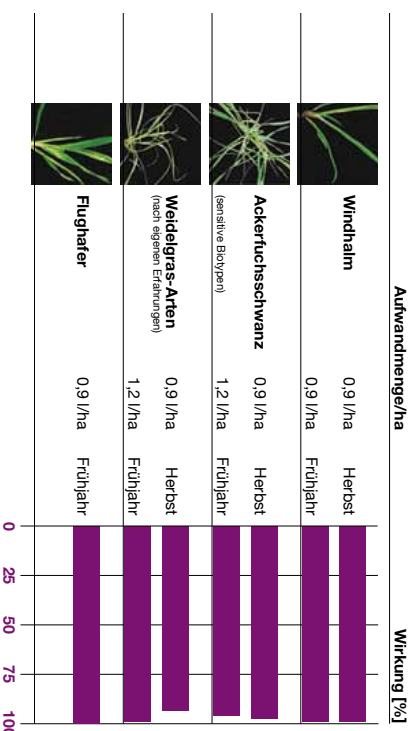
Axial 50 ist wirkungssicher gegen Ungräser



- Gegen Windhalm und andere wichtige Ungräser
- Sicher auch bei Mischverunreinigung
- Wichtiger Baustein im Anti-Resistenz-Management

Versuchsergebnisse aus verschiedenen Regionen in Deutschland bestätigen die überlegene und sichere Wirkung von Axial 50 gegen aufgelaufene Ungräser. Die Wirkungsgrade sind dabei konstant auf höchstem Niveau. Weiterhin zeigt sich die Wirkungsbreite unabhängig davon, ob die Anwendung im Herbst oder Frühjahr vorgenommen wurde.

Axial 50 – zuverlässig im Frühjahr und Herbst



Quelle: eigene Syngenta Versuche 2002–2011

Kontrolle



Axial 50 – immer wirkungssicher gegen Windhalm

Jahr	Durchschnittlicher Wirkungsgrad
2008	97,6 %
2009	98,3 %
2010	99,5 %
2011	98,5 %

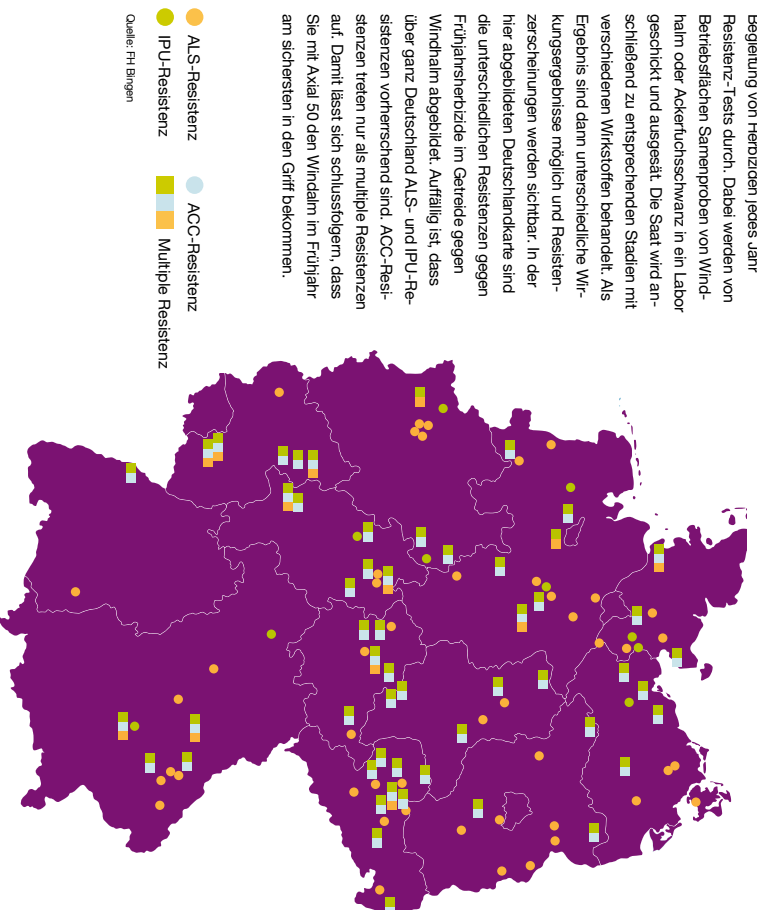
Quelle: eigene Syngenta Versuche, n = 100
 Axial 50 Anwendung bis BBCH 29/30 der Kultur
 Axial 50 zeigt über die untersuchten Jahre Wirkungsgrade auf höchstem Niveau. Trotz verschiedener Witterungsbedingungen und unterschiedlichen Entwicklungsstadien des Schadgrases war die Leistung konstant.

Windhalmresistenz – ein wichtiges Thema in Deutschland



Seit einigen Jahren treten verstärkt Minderwirkungen von Herbiziden gegen Windhalm im Getreide auf. Besonders betroffen ist die Gruppe der sogenannten ALS-Hemmer (Sulfonylharnstoff). Auf zahlreichen Flächen wurde eine Resistenz nachgewiesen. Dies ist nachvollziehbar, wenn eine Herbizidgruppe in einer viertgliedrigen Fruchtfolge bis zu dreimal eingesetzt wird. Dadurch können Pflanzen selektiert werden, die eine Widerstandsfähigkeit gegen den Wirkmechanismus entwickelt haben.

Windhalmresistenz – Situation in Deutschland



● ALS-Resistenz
 ● ACC-Resistenz
 ■ Multiple Resistenz

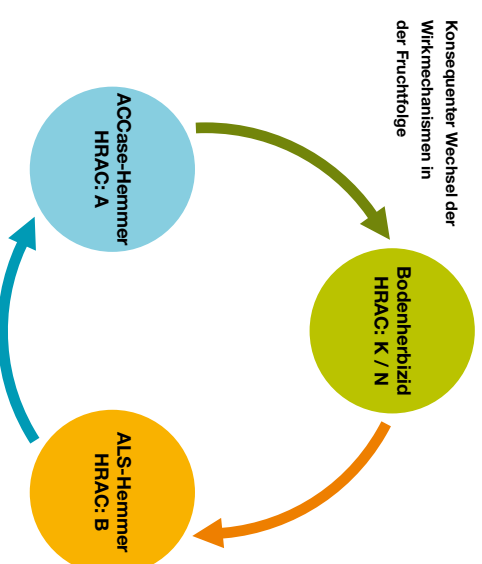
Quelle: FH Birglen

Warum der Wechsel von Wirkmechanismen bei der Ungrasbekämpfung so wichtig ist

Wie kann ich als Landwirt reagieren, wenn ich merke, dass Ungräser, speziell der Windhalm, immer schwieriger zu bekämpfen sind?

Resistenz-Management gegen Windhalm

Syngenta empfiehlt für den Erhalt der Leistungsfähigkeit von Wirkstoffen einen konsequenten Wechsel der Wirkmechanismen innerhalb der Fruchtfolge. Die Wirkmechanismen sind anhand eines internationalen Buchstaben-Code (HRAC-Gruppe: A, B, C usw.) einfach zu unterscheiden. Die unterschiedlichen Buchstaben stehen dabei für verschiedene Wirkmechanismen. Der HRAC-Code ist in der Gebrauchsanleitung der Produkte aufgeführt.



Konsequente Umsetzung in der Praxis

Der gezielte Wechsel von Wirkmechanismen in einer Fruchtfolge ist relativ einfach umzusetzen. Die beispielhaft aufgeführten Produkte vertreten dabei unterschiedliche Wirkungsmechanismen oder Angriffspunkte in der Pflanze. Mit dieser Strategie bleibt die Leistung der Wirkstoffgruppen (auch ALS-Hemmer) langfristig erhalten.

Was ist zu tun?

1. Bei der Produktwahl den Wirkmechanismus beachten (Gebrauchsanleitung)
2. Konsequenter Wechsel von Wirkmechanismen in der Fruchtfolge
3. Kein mehrmaliger Einsatz eines Wirkmechanismus in einem Kulturjahr
4. Windhalmbekämpfung nur mit den leistungsfähigsten Produkten durchführen
5. Keine Reduktion der Aufwandsmengen
6. Produktensatz zum optimalen Zeitpunkt und bei optimalen Bedingungen
7. Richtige Applikationstechnikverfahren wählen

Axial 50 ist ein wichtiger Baustein im Anti-Resistenz-Management und kann flexibel in die Fruchtfolge integriert werden. Mit dem hohen Wirkungsgrad von Axial 50 wird die Selektion und Resistenzbildung vermieden.

Fruchtfolge Produkt	Herbst
W-Faps Colzor Trio®	
Axial 50	Frühjahr
ALS-Hemmer	
Gerste Axial 50	

Aktuelle Praxiserfahrungen – Axial 50 bietet mehr



In den Syngenta Versuchen und in der landwirtschaftlichen Praxis wurden umfangreiche Erfahrungen mit Axial 50 gemacht. Dabei präsentiert sich das Herbizid mit einem breiten Wirkungsspektrum.

Rückmeldungen der Praxis zur Wirkung

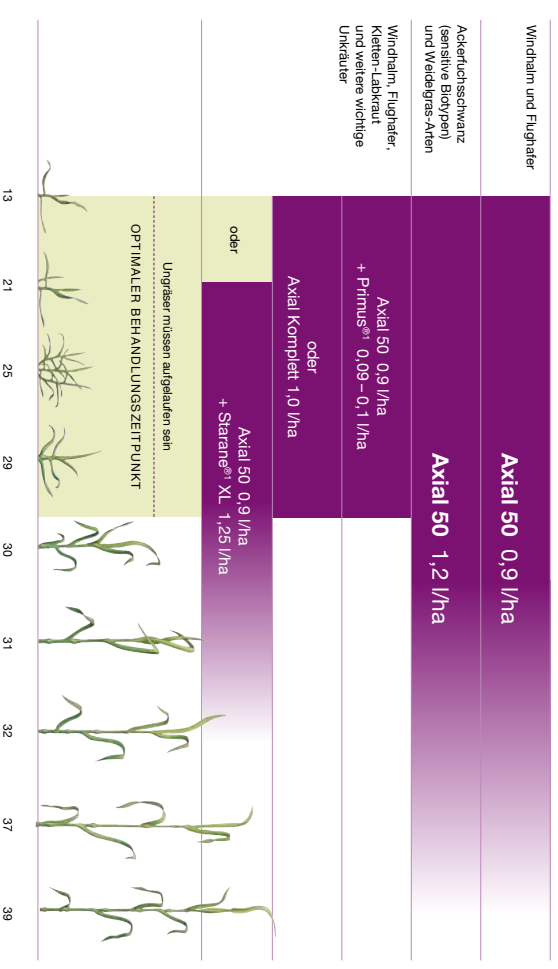
Ungräser	Wirkung
Windhalm	XXX
Weidelgras-Arten	XXX
Ackerfuchsschwanz	XXX
Wesenfuchsschwanz	XXX
Hirse-Arten	XXX
Flughäfer	XXX
Getreide Rispe	XXX)
Wiesensippe	XXX)
Wiesenschwingel	XXXX)
Leschgras	XXX
Kanariengras	XXX
Ackerriuchgras	XXX

Quelle: eigene Syngenta Versuche sowie Erfahrungen aus Beratung und Praxis

XXX sehr gute Wirkung
XXX) sehr gute Wirkung bei Keimern Stadien

Unsere Herbizidempfehlung in Getreide

Je nach Situation kann Axial 50 auch in Mischungen eingesetzt werden. Abhängig vom Einsatzzeitpunkt bietet die Kombination von Axial 50 mit Primus oder Starane XL eine sichere Lösung gegen Ungräser und Unkräuter in einer Übertafel.



Häufig gestellte Praxisfragen an das Beratungszentrum



Ich möchte Axial 50 in Wintergerste gegen Ackerfluchschwanz einsetzen. Für die nächsten Tage sind Temperaturen nahe der Frostgrenze vorhergesagt, allerdings erwarte ich für meine Region keinen Frost. Kann ich Axial 50 einsetzen? Kann Raps nachgebart werden?

Sie sollten Axial 50 jetzt mit 1,2 l/ha einsetzen. Aufgrund der kühlen Temperaturen wird es etwas länger dauern, bis Symptome am Ackerfluchschwanz erkennbar sind, was aber keinen Einfluss auf die Wirksamkeit hat. Nach dem Einsatz von Axial 50 in der Gerste können Sie im Herbst Raps ohne Einschränkungen nachbauen.

Welches Herbizid kann mit Axial 50 in Getreide kombiniert werden, um Mohn und Kletten-Labkraut zu bekämpfen?

Der geeignete Mischpartner ist in diesem Fall Primus. Primus wirkt sehr gut gegen Mohn und Kletten-Labkraut und noch zahlreiche andere Unkräuter. Alternativ können Sie auch Axial Komplet mit 1,0 l/ha gegen Windhalm und Unkräuter einsetzen.

Kann ich Axial 50 zusammen mit Moddus in Gerste einsetzen?

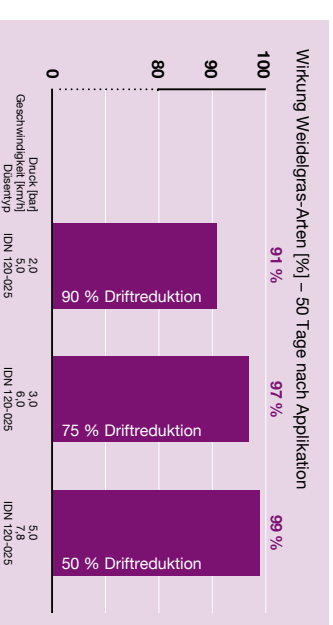
Mischungen aus Axial 50 (max. 1,2 l/ha) und Moddus können bis EC 32 problemlos in Gerste ausgebracht werden. Danach sollten zwischen der Behandlung mit Axial 50 und dem Einsatz von Moddus mindestens 5 Tage liegen.

Wie kann ich neben Gräsern auch die Ackerstiefmütterchen sicher bekämpfen?

In diesem Fall empfehlen wir Ihnen Axial 50 mit 100 g/ha Alliance[®]. Damit bekommen Sie neben den Gräsern auch Unkräuter wie Ackerstiefmütterchen sicher in den Griff.

Noch wirkungsvoller mit der richtigen Applikationstechnik

Einfluss von Tropfengröße auf die Herbizidwirkung



Wie eng die Abhängigkeit von Wirkungsgraden und Düsen-einstellungen ist, sei am Beispiel einer IDN 120 025 dargestellt.
Die Wirkungsgrade bei 90 % Abdriftreduktion (zu geringer Druck = zu grobes Tropfenspektrum) sind durch die ungleichmäßige Verteilung auf der Zielfläche und die geringere Benetzung deutlich schlechter. Die konstante Wassermenge von 200 l/ha führt dazu, dass die Wirkungsgrade bei 90 % Abdriftreduktion nicht noch schlechter sind.

Tropfengröße
Die Anlagerung der Tropfen ist vor allem von der Morphologie der Zielkultur und der Tröpfchengröße abhängig. Sie ist der Schlüssel für eine wirksame Bekämpfung von Schaderregern und Schädlingen und damit für die Qualität der durchgeführten Maßnahme.

Wassermenge
Der Trend zu immer geringeren Wassermengen je Hektar erhöht die Gefahr einer nicht optimalen Verteilung, einer schlechteren Anlagerung und damit einer geringeren biologischen Wirkung. Wasser ist ein wichtiger Trägerstoff, um den biologisch aktiven Wirkstoff an seinen Wirkort zu bringen. Dabei ist zu beachten, ob es sich um ein synergistisches Produkt (weitere Verteilung in der Pflanze) oder um einen Kontaktwirkstoff (wirkt nur dort, wo es angelagert wird) handelt.

Düsenwahl
Schadgräser sind nur schwer mit Spritzbrühe zu benetzen. Sie bieten nur kleine, aufrecht stehende Zielflächen mit wachshaltigen Auflagerungen auf der Blattoberfläche und erschweren so die Herbizidanlagerung und damit den Bekämpfungserfolg. Die Auswahl der richtigen Düse ist deshalb von großer Bedeutung. Denn die Düse optimiert die Belagsbildung auf der Zielfläche und trägt wesentlich zum gewünschten Bekämpfungserfolg bei.

Wir empfehlen Ihnen, die Applikation von Axial 50 in einem mittleren Tropfenspektrum durchzuführen, da so die Vorteile der Abdriftreduktion mit einer guten Anlagerung verbunden werden.

Wir empfehlen bei der Applikation von Axial 50 eine Wasseraufwandmenge von 200 – 300 l Wasser/ha, wobei die Menge in Abhängigkeit der Bestandeseichte angepasst werden sollte. Je schwerer ein Bestand zu durchdringen ist, desto höher sollte die Menge Trägerstoff (Wasser) sein.

BeratungsCenter
0800/32 40 275 (gebührenfrei)

Kompetent, persönlich und profitabel.

Unser Angebot

- Umfangreiches Spezialwissen in allen Fragen des Pflanzenschutzes
- Individuelle Beratung für Ihr spezielles Problem
- Praxisgerechte und kostensparende Lösungen

syngenta®

Syngenta Agro GmbH
Am Technologiepark 1-5
63477 Maintal
Tel. 0 61 81/90 81-0
Fax 0 61 81/90 81-281

www.syngenta-agro.de

 **Axial**® 50

syngenta®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Bindend ist der Text an der deutschen Syngenta Verkaufsware. **Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Deutschland.** Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Stand: November 2011

® = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft

TM = Marke angemeldet in Deutschland

®1 = Registrierte Marken der Dow Agro Sciences LCC

®2 = Registrierte Warenzeichen der Nufarm Gruppe

TM