Kooperation Wasserverband Gifhorn

Information 02/2020

12.05.2020

Verzicht auf Metolachlor und Terbuthylazin in Mais

Bei Untersuchungen in den TGG der Kooperation Wasserverband Gifhorn wurden in verschiedenen Grundwassermessstellen nicht relevante Metaboliten des Wirkstoffs S-Metolachlor gefunden. Die gemessenen Konzentrationen im September 2019 lagen überwiegend unterhalb des sogenannten gesundheitlichen Orientierungswertes (GOW) von 3 Mikrogramm / Liter. Im WSG Schönewörde wurde dieser Wert überschritten. Der reine Wirkstoff wurde nicht nachgewiesen.

Unterschied Wirkstoffe, relevante Metaboliten, nicht relevante Metaboliten:
(Auszug aus "Gesundheitliche Orientierungswerte für nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln, Umweltbundes-amt, März 2019)

Wirkstoffe (W) und relevante Metaboliten (rM) besitzen eine definierte pestizide (Rest-)Aktivität oder ein pflanzenschutz-rechtlich humantoxisches oder ökotoxisches Wirkungspotenzial. Die Vorsorgegrenzwerte im Trinkwasser liegen bei 0,1 Mikrogramm/l (pro Einzelstoff) und 0,5 Mikrogramm/l (Stoffsummen).

Nicht relevante Metaboliten (nrM) besitzen weder eine definierte pestizide Restaktivität, noch ein pflanzenschutzrechtlich relevantes humantoxisches oder ökotoxisches Potenzial. Da die Datenbasis aus regulatorischer Sicht oft nicht vollständig ist, erfolgt die Bewertung ihrer Anwesenheit im Trinkwasser nach dem Vorsorgekonzept der gesundheitlichen Orientierungswerte für „nicht bewertbare" Stoffe des Umweltbundesamtes. Ein GOW fällt umso niedriger aus, je weniger aussagekräftig oder je unvollständiger seine experimentell-toxikologische Datenbasis ist. Er wird daher auch nur vorläufig vergeben.

Nachgewiesene PSM-Metabolite des Wirkstoffs S-Metolachlor in den GWM der TGG, 2019:

Parameter	Art	PSM-Konzentration [µg/l]					
		Wittingen	Hankensbüttel	Lüsche	Schönewörde	Ettenbüttel	Wedelheine
S-Metolachlor-Säure (Metabolit CGA 51202/351916)	nrM	0,50			2,00	1,30	0,34
S-Metolachlor-Sulfonsäure (Metabolit CGA 380168/ 354743)	nrM	2,90	0,07		3,20	2,70	0,91
S-Metolachlor-Sulfonsäure (Metabolit NOA 413173)	nrM	1,60	0,06		1,20	1,80	0,40

nrM = nicht relevanter Metabolit

Rot = GOW-Überschreitung

Darüber hinaus wurde der nicht relevante Metabolit S-Metolachlor (CGA 380168/354743) 2019 erstmalig auch an einem Förderbrunnen im WSG Schönewörde mit einer Konzentration von 0,06 Mikrogramm/Liter nachgewiesen.

Der Wirkstoff Terbuthylazin bzw. dessen Metabolite wurden bislang nicht nachgewiesen. Da er aber speziell im süddeutschen Raum verbreitet analysiert und in Wasserschutzgebieten der Einsatz verboten wurde, wird hier aus Vorsorgegründen der Einsatz von Terbuthylazin ebenfalls nicht empfohlen.

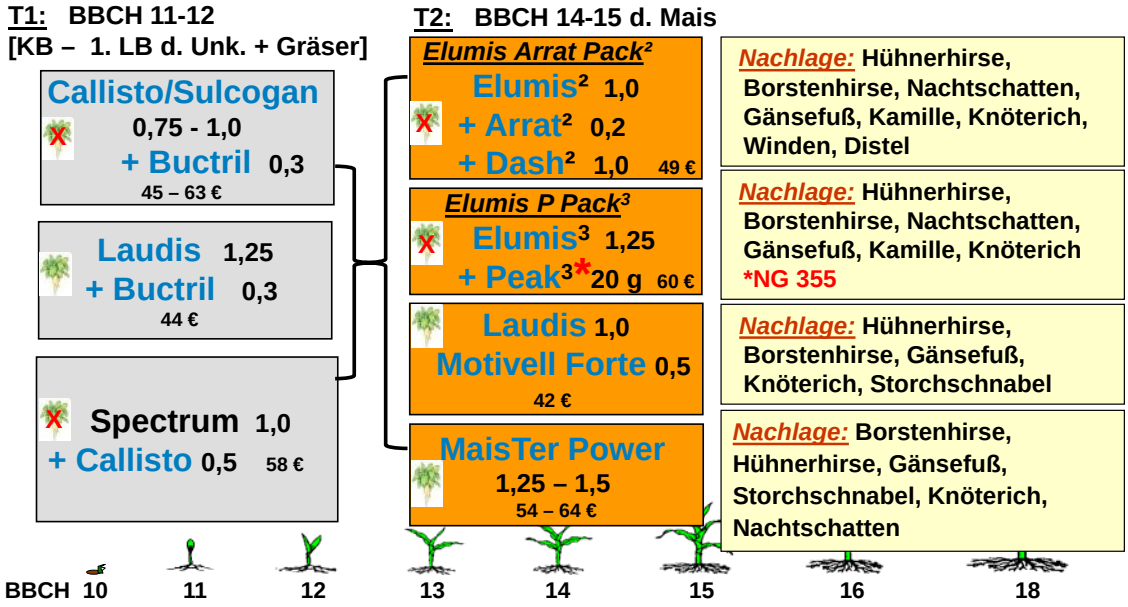
In Absprache mit der LWK Niedersachsen, Bez.Stelle Braunschweig geben wir daher folgende Empfehlung für den PSM-Einsatz in Mais:

Der Einsatz von Präparaten, die S-Metolachlor (siehe Tabelle) enthalten, sollte auf leichten Sandstandorten und in Wasserschutzgebieten überdacht werden. Auch der Zulassungsinhaber von S-Metolachlor rät zu einer nachhaltigen Anwendung des Wirkstoffes, welche keinen Einsatz auf grundwassersensiblen Standorten (>80% Sandgehalt des Bodens, Niederschlagsmenge über Winter >200mm, geringer Abstand zwischen Bodenoberfläche und Grundwasserleiter) vorsieht.

Zusammensetzung wichtiger Herbizidkombinationen mit S-Metholachlor im Mais:

Name des Herbizidpacks	Triazin		Reine Bodenkomponente		Triketon		Sulfonyl
Zintan Platin Pack	**Terbuthylazin** (Calaris)		**S-Metholachlor** (Dual Gold)		Mesotrione (Calaris)		-
Zintan Gold Pack	**Terbuthylazin** (Gardo Gold)		**S-Metholachlor** (Gardo Gold)		Mesotrione (Callisto)		-
Elumis Gold Pack	**Terbuthylazin** (Gardo Gold)		**S-Metholachlor** (Gardo Gold)		Mesotrione (Elumis)		Nicosulfuron (Elumis) Prosulfuron (Peak)
Wirkung Blatt/Boden	Unkräuter Blatt+Boden-wirkung		Ungräser Bodenwirkung		Ungräser/Unkräuter Blattwirkung		Ungräser/Unkräuter Blatt- und Bodenwirkung

Beim gleichzeitigen Verzicht auf S-Metholachlor und Terbuthylazin fehlt etwa ein wirksamer Bodenpartner gegen Hirsen. Für eine ausreichende Dauerwirkung gegen die in Wellen auflaufenden Ungräser wird daher eine Spritzfolge zwingend notwendig. Nachfolgend sind mögliche Strategien ohne S-Metolachlor und Terbuthylazin in Wasserschutzgebieten aufgeführt (gesplittete Anwendung), die entsprechend der standörtlichen Leitunkräuter kombiniert werden können.



Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Braunschweig

Im frühen Nachauflauf (BBCH 12-13) kann z. B. eine Vorlage von Callisto oder Sulcogan mit jeweils 0,75 – 1,0 l/ha in Kombination mit 0,3 l/ha Buctril erfolgen. Als Bodenherbizid steht an dieser Stelle zudem das Spektrum als Alternative zur Verfügung, welches ebenfalls beispielsweise mit einem Callisto kombiniert werden kann. Sollen Zuckerrüben nachgebaut werden, sollte darauf geachtet werden, dass an Stelle von Callisto oder Sulcogan auf das Laudis zurückgegriffen wird. Mögliche Nachlagen können dann im 4-5 Blattstadium mit Elumis 1,25 l/ha + Peak 0,02 kg/ha; Laudis 1,5 l/ha + Motivell Forte 0,5 l/ha oder dem Präparat MaisTer Power 1,0 – 1,5 l/ha vorgenommen werden. Sowohl Versuche als auch jahrelange Praxiserfahrungen haben gezeigt, dass diese Varianten überaus erfolgreiche Bekämpfungsstrategien darstellen und dass durch die gesplittete Behandlung auch später auflaufende Unkräuter sehr gut erfasst werden können.

Foto: Scharhacke (Monosem)

Eine weitere Reduzierungsstrategie bietet die Kombination von chemischer und mechanischer Unkrautregulierung.

Im WSG Ettenbüttel soll eine Vorführung mit einer 8-reihigen, kameragesteuerten Scharhacke stattfinden. Die Einladung hierzu wird kurzfristig erfolgen.

Geries Ingenieure GmbH
Schmiedestraße 5
38470 Parsau

E-Mail: parsau@geries.de
www.geries.de

Telefon: (05368) 97065-0
Fax: (05368) 97065-11

Abgabefrist Freiwillige Vereinbarungen 31. Mai

Die Antragsfrist für den Abschluss der Frühjahrsmaßnahmen läuft in Kürze ab. Im Folgenden sind die möglichen Freiwilligen Vereinbarungen mit den wichtigsten Bewirtschaftungsauflagen nochmals zusammengefasst dargestellt. Details entnehmen Sie dem Ihnen bereits vorliegenden Maßnahmenkatalog bzw. setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

Maßnahmen	MU-Kategorie	Ausgleich pro Jahr
Gülle-/Gärrest-Unterfußdüngung (mit reduzierter N-Düngung) Aufbringung über Striptill-Verfahren in Kombination mit Nitrifikationshemmstoff, vorgeschriebene Anrechnung der Gülle/des Gärrestes von 80 %, bei max. Ausbringmenge von 100 kg N/ha (anrechenbar)	I.I	90 €/ha
Gewässerschonende Gülleausbringung Schleppschuh oder Injektoren, max. 60 % des N-Düngebedarfs bzw. max. 30 m³/ha; Aufbringung ab 01. April	I.C	45 €/ha
Einsatz von N-stabilisierten Mineraldüngern zu Hackfrüchten Möglich in Zuckerrüben, Kartoffeln, Mais, Startgabe muss stabilisiert erfolgen, kein Einsatz organischer Dünger, Ergänzungsdüngung nicht-stabilisiert ab 15.6. möglich	I.K	75 €/ha
Reduzierte N-Düngung in Kartoffeln Sorte und Verwertungsrichtung bei Vertragsabschluss nachweisen, ohne vorangestellte Zwischenfrucht max. 140 kg N/ha abzüglich Nmin, mit Zwischenfrucht 120 kg N/ha abzüglich Nmin; Zwischenfruchtanbau muss bei KA-Ernte vor 15.09. erfolgen	I.I	50 €/ha
Bodenruhe nach Raps bzw. Leguminosen vor Wintergetreide (nur im WSG Wedelheine aufgrund der Regelungen der WSG-VO) Einmalige flache Bodenbearbeitung, einmaliges Schlegeln der Rapsstengel, Walzen, Striegeln bis 7 Tage nach Ernte möglich	I.J	40 €/ha
Grundwasserschutzorientierter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Mais Verzicht auf Metolachlor und Terbuthylazin	I.L	40 €/ha
Nachsaat von Grasflächen Gilt für Grünland und Ackergras, Nachsaat vom 1. April bis 31.8. mit Schlitzdrille oder einer Technik, die das Einarbeiten des Saatgutes ermöglicht.	I.H	40 €/ha
Untersaat in Mais, Getreide, Körnerleguminosen – ohne ÖVF Aussaat mit Drillsaattechnik bzw. Einstriegeln des Saatgutes. Umbruch frühestens ab 15.02. des Folgejahres, weitere Einschränkungen hinsichtlich Düngung und PSM s. Katalog.	I.E	100 €/ha

Bitte beachten sie die allgemeine Regelung beim Abschluss Freiwilliger Vereinbarungen:
Die Düngeplanung erfolgt in Zusammenarbeit mit der Gewässerschutzberatung und ist auf Anforderung dem WV Gifhorn vorzulegen.

Vegetationsbegleitende Düngeberatung

Wir haben in den Hackfrüchten mit den **Spätfrühjahrs-Nmin-Untersuchungen** begonnen, um den pflanzenverfügbaren N-Versorgungsstatus zu bewerten und die Höhe der Nachdüngung unter Berücksichtigung der Bedarfsermittlung zu bestimmen.

In Mais und Kartoffeln kann die **Nitrachek-Methode** mit der Bestimmung des Nitratgehaltes im Pflanzensaft angewendet werden, um den Versorgungsstatus der Pflanzen zu bestimmen und unter Berücksichtigung der Stickstoff-Düngebedarfsermittlung, die Düngung ggf. anzupassen.

Insbesondere auf Flächen mit organischer Düngung bestehen Unsicherheiten hinsichtlich der N-Verfügbarkeit.
In der Beratungspraxis und bei Abschluss von Freiwilligen Vereinbarungen sind feste Anrechenbarkeiten (S. Tabelle RS 1/2020) anzusetzen. Die tatsächliche Düngewirksamkeit hängt aber stark vom Aufbringtermin, dem Witterungsverlauf und der Aufbringtechnik ab. Hier können vegetationsbegleitende Untersuchungen in Boden und Pflanze gute Hinweise zur fortlaufenden Nachsteuerung der durchgeführten Düngeplanung geben.

Geries Ingenieure GmbH
Schmiedestraße 5
38470 Parsau

E-Mail: parsau@geries.de
www.geries.de

Telefon: (05368) 97065-0
Fax: (05368) 97065-11

Fotos: Gülleaufbringung mit Schlitztechnik in Wedelheine; Aufbringung in den Boden, wurzelnah, geringe Ammoniak-Verluste

Foto: Gärrestaufbringung mittels Schleppschuhtechnik bei trockenen Verhältnissen, höhere Verluste

Gerade bei trockenen, sonnigen Verhältnissen ist die Schlitztechnik der Schleppschuh- und Schleppschlauchtechnik überlegen, da die N-Verluste deutlich geringer sind und somit die Düngewirkung erhöht ist. Dies konnte über **N-Testeruntersuchungen** im Winterweizen bestätigt werden. Wenn die Abschlussgabe bei Winterweizen noch aussteht, sollte auf Standorten ohne (ausreichende) Beregnungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der realen Ertragserwartung die N-Düngung nach unten korrigiert werden, um N-Überhänge nach der Ernte zu vermeiden. Wenn noch N-Tester-Untersuchungen im Getreide gewünscht werden, sprechen Sie uns an.

Gruppenberatungen

Die „*Niedersächsische Verordnung über infektionsschützende Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Corona-Virus*“ lässt zum 11.05.2020 die Durchführung von Feldbegehungen unter den bekannten Auflagen wieder zu:

- Risikopersonen bleiben zu Hause
- Wir geben uns nicht die Hand zum Gruß
- Wir halten Abstand von mindestens 1,50 m
- Zu den Schlägen fahren wir getrennt in eigenen Fahrzeugen
- Die Teilnehmerliste wird zur Dokumentation vorgehalten und ggfs. auf Verlangen an die Behörde weitergeleitet

Aus diesem Grund sollen in Absprache mit dem Beratungsring Gifhorn-Wolfsburg und der Landwirtschaftskammer, Bezirksstelle Braunschweig, noch kurzfristig Gruppenberatungen angeboten werden. Die Einladungen zu den Gruppenberatungen werden in Kürze gesondert verschickt.

Ansprechpartner

Sonja Besenroth

Fon: 05368-97065-12
Mobil: 0170-5616753

besenroth@geries.de

Markus Hanssler

Fon: 05368-97065-13
Mobil: 0170-579 5990

hanssler@geries.de