

Hilfestellung zur Dokumentation der Anwendung von AMISTAR Max in Gerste

Mit der regionalen Notfallzulassung des Folpet-haltigen Produktes AMISTAR® Max wurde die Notwendigkeit, wirkungsvolle Schutzmaßnahmen gegen *Ramularia collo-cygni* zur Verfügung zu stellen, anerkannt. Die Anwendung von AMISTAR Max ist 2021 gem. Art. 53 (EU-Verordnung 1107/2009) in Sommer- und Wintergerste in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz gestattet und gültig für 120 Tage vom 01.04.2021 bis 29.07.2021.

Grundsätzlich gilt: Bitte informieren Sie sich vor der Anwendung über die erteilten Anwendungsbestimmungen und Auflagen der Produkte.

Bestandteil des Bescheids zur Notfallzulassung von AMISTAR Max ist eine Auflage (ohne Code) mit folgendem Wortlaut:

„Vor der Anwendung ist in den Aufzeichnungen darzulegen, warum auf Grund der Krankheitssituation in den Vorjahren, der absehbaren Witterungsbedingungen, des verfügbaren Mittelspektrums und weiterer im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes wichtiger Einflussgrößen die Nutzung des hier zugelassenen Mittels die einzig verbliebene Behandlungsmöglichkeit ist. Alternativ ist eine Abschätzung durch den regional zuständigen Pflanzenschutzdienst einzuholen.“

Um dieser Auflage zu entsprechen, **muss sich jeder Anwender vor der Ausbringung von AMISTAR Max in Gerste die Frage zur Notwendigkeit des Einsatzes stellen.**

Zur Erleichterung der Entscheidungsfindung ist auf der folgenden Seite ein Fragebogen dargestellt, mit dessen Hilfe die relevanten Fragen beantwortet werden können und der auch zur Dokumentation für den Anwender genutzt werden kann.

Amistar Max und Folpan®¹ 500 SC: Entscheidungshilfe zur Abschätzung der Notwendigkeit des Einsatzes gegen *Ramularia collo-cygni* in der Gerste

		Ja	Nein
1	Gab es in den letzten Jahren starken Befall mit <i>Ramularia</i> auf ihren Gerstenflächen?		
2	Ist die Anfälligkeit der angebauten Gerstensorte gegenüber <i>Ramularia</i> als mittel bis hoch einzustufen? <i>(Sie finden auf der kommenden Seite eine Zusammenstellung der <i>Ramularia</i>-Anfälligkeit der Gerstensorten vom BSA)</i>		
3	War es in den vergangenen Jahren auf Ihren Gerstenflächen sinnvoll, Chlorthalonil (die Produkte Credo® oder Amistar Opti) gegen <i>Ramularia</i> einzusetzen? <i>(Auf den folgenden Seiten finden Sie die durchschnittliche regionale <i>Ramularia</i>-Befallsstärke in Gerste, sowie die regionale Verbreitung von Resistenzen der <i>Ramularia</i> gegenüber Azolen.)</i>		
4	Haben Sie in den vergangenen Jahren eine Minderwirkung der zugelassenen Mittel (ohne den Zusatz von Credo oder Amistar Opti) gegen <i>Ramularia</i> beobachtet?		
5	Ist in Ihrem regionalen Warndienst auf stärkeren Befall mit <i>Ramularia collo-cygni</i> hingewiesen worden bzw. die Empfehlung des Einsatzes von Folpet-haltigen Produkten (Amistar Max oder Folpan 500 SC) gegeben worden? <i>Tipp: Warndienst Ausgabe ergänzen bzw. notieren; Warndienst ablegen.</i>		
6	Erwarten Sie aufgrund der absehbaren Witterungsbedingungen einen stärkeren Befall mit <i>Ramularia</i> ?		
7	Können andere Maßnahmen im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes einen ausreichenden Schutz gegen <i>Ramularia</i> gewährleisten?		
	Fazit: Ist die Anwendung eines Folpet-haltigen Produktes (AMISTAR Max; Folpan 500 SC) die einzig verbliebene und notwendige Behandlungsmöglichkeit für eine ausreichende Kontrolle von <i>Ramularia</i> und für die Ertrags- und Qualitätsabsicherung in der Gerste?		

Datum, Ort

Unterschrift

Einstufung verschiedener Gerstensorten des BSA hinsichtlich ihrer Ramularia-Anfälligkeit

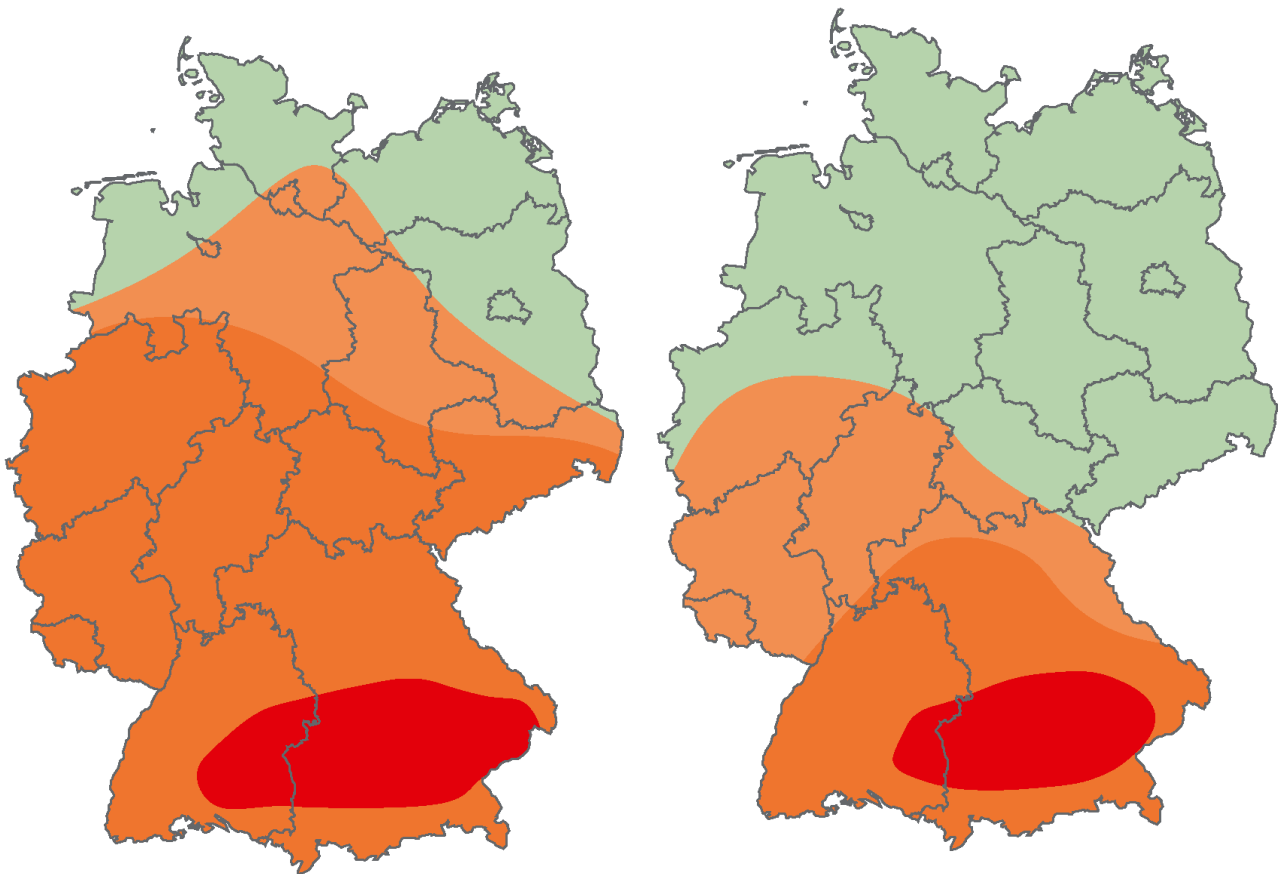
Gerstensorten – Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen. Quelle: Beschreibende Sortenliste 2020

Sortenbezeichnung	Anfälligkeit für Ramularia	Sortenbezeichnung	Anfälligkeit für Ramularia	Sortenbezeichnung	Anfälligkeit für Ramularia	Sortenbezeichnung	Anfälligkeit für Ramularia	Sortenbezeichnung	Anfälligkeit für Ramularia		
Wintergerste – mehrzeilig				Wintergerste – zweizeilig				Sommergerste – zweizeilig			
Anja	4	Lomerit	5	Albertine	-	Newton	5	neu Abba	-	Milford	-
Antonella	-	Lucienne	5	Ambrosia	-	neu Normandy	5	Accordine	5	Prospect	4
Bazooka ¹⁾	5	Medina	-	Anisette	-	Padura	5	neu Amidala	-	Quench	6
Bella	3	Melia	4	Augusta	-	Paroli ²⁾	-	neu Applaus	-	RGT Planet ¹⁾	5
Christelle	-	Mirabelle	4	neu Bianca	4	Queen	-	Avalon	5	Salome ¹⁾	-
neu Contra ²⁾	-	Mizzi	5	neu Bordeaux	6	Reni	-	Barke	-	Simba ¹⁾	-
Daisy	-	Nerz	-	California	5	Sandra	7	Cervinia	6	Solist	5
Diadora	4	Paradies ²⁾	4	Caribic	6	neu SU Celly	4	Eunova	-	Steffi	-
neu Esprit	4	Pixel	5	Chalup	-	SU Ruzena	6	Focus	-	Streif	-
Etincel	-	Quadrige	4	Craft	-	SU Vireni	7	Fortuna	-	Sunshine ¹⁾	-
Fridericus	-	Rubino	4	Desiree	5	Valerie	7	Grace	5	Sydney	-
Hedwig	3	Saturn	-	Effi	-	neu Valhalla	6	JB Flavour	-	SY Stanza	-
Henriette	-	Semper	-	Iggy	5	Wintmalt	4	Juventa	5	Tocada	-
Highlight	-	Sonnengold	5	neu Jeanie	6	Yvonne	4	Klarinette	3	Traveler	-
Joker	5	Souleyka	-	Julena	5	Zita	6	KWS Aliciana	-	Uta	-
Journey	4	SU Ellen	5	Kathmandu	7	Zophia	5	KWS Asta ¹⁾	-	Ventina ¹⁾	-
Kaylin	-	SU Jule	4	KWS Ariane	-			KWS Beckie	5	Vespa	-
KWS Faro	6	SU Laurielle	4	KWS Donau	5			KWS Dante ¹⁾	-	Xanadu	-
KWS Flemming	5	SY Baracooda ¹⁾	4	KWS Glacier	7			KWS Fantex ¹⁾	5	Zeppelin	-
KWS Higgins	4	neu SY Dakoota ¹⁾	5	KWS Infinity	6			KWS Grenada ¹⁾	-		
KWS Keeper	4	SY Galileo ¹⁾	4	KWS Joy	-			KWS Irina ¹⁾	-		
KWS Kosmos	4	Tamina	5	KWS Liga	5			neu KWS Jessie	-		
neu KWS Memphis	5	neu Teuto	4	KWS Moselle	6			KWS Thessa ¹⁾	-		
KWS Meridian	4	Titus	-	KWS Scala	-			Laureate	5		
KWS Orbit	5	Toreroo ¹⁾	4	KWS Somerset	4			Leandra	5		
KWS Tenor	-	neu Viola	5	LG Caspari	7			neu LG Tosca	-		
KWS Tonic	5	Waxy ³⁾	-	Lottie	5			Margret	-		
KWS Wallace	5	Wenke	5	Lyberac	6			Marnie ¹⁾	-		
Lebniz	-	Wootan ¹⁾	5	Malwinta	-			Marthe	4		
LG Veronika	5			Matros	-			Melius ¹⁾	-		

Note Anfälligkeit für Krankheiten

- 3 Gering
- 4 Mittel bis gering
- 5 Mittel
- 6 Mittel bis stark
- 7 Stark

Regionale Verbreitung der Ramularia-Sprenkelkrankheit in Deutschland



Auftreten von *Ramularia collo-cygni* in Gerste in den Jahren 2017 (linke Abbildung) und 2020 (rechte Abbildung).

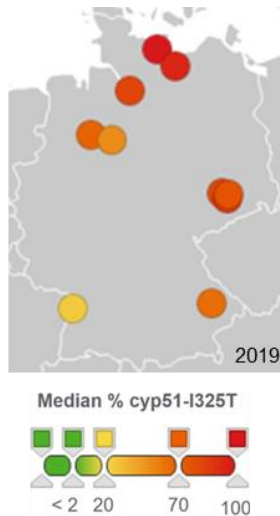
Legende:

- Grün: kein Befall
- Orange: geringer Befall, meist nicht bekämpfungsrelevant
- Rot: mittel-starker Befall, meist bekämpfungsrelevant
- Dunkelrot: alljährlich, dominierender Krankheitsbefall

Auftreten resistenter Ramularia-Stämme gegenüber Triazolwirkstoffen

Verbreitung von Resistenzen gegenüber Azolen:

Häufigkeit einer Mutation die zur Minderwirkung von *Ramularia collo-cygni* führt. Die Skala reicht von grün = kein Nachweis bis rot = 100% Häufigkeit. Alle *Ramularia* Proben aus Deutschland haben ihre volle Sensitivität gegenüber Azolen verloren.
Quelle: Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Stein



→ *Ramularia collo-cygni* mit Resistenzen gegenüber Azolen ist inzwischen weit verbreitet. Ein Schutz dieser Wirkstoffgruppe vor weiterer Ausbreitung der Resistenzen und Verschlechterung der Wirksamkeit ist notwendig.
→ Kombination dieser Wirkstoffe bei *Ramularia*-Starkbefall mit Amistar Max entsprechend der Notfallzulassung gem. Art. 53 (EU-Verordnung 1107/2009) in Sommer- und Wintergerste in Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.

Prozentuales Auftreten resistenter Ramularia-Stämme von 2013 bis 2020 in Deutschland.

Quelle: Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Stein

Jahr	Anzahl Standorte	Mittelwert von cyp51_325T
2013	10	0,0
2014	18	2,7
2015	16	30,2
2016	18	28,4
2017	20	55,7
2018	20	31,6
2019	28	72,8
2020	30	73,2

Die vorgestellten aktuellen Sensitivitätsdaten aus Deutschland lassen folgende Schlussfolgerungen zu:

- Das mutierte Allel cyp51_I325T kann sich innerhalb einer Saison von 20% auf über 90% Häufigkeit sprunghaft ausbreiten.
- Die aktuellen Daten aus Deutschland zeigen eine weitgehend homogene Verteilung des mutierten Allels cyp51_I325T in Deutschland mit einer Häufigkeit von über 50% an allen getesteten Standorten.