

Erreger und Zulassung im Blick behalten - Fungizideinsatz im Spargel

Pflanzenschutzamt, 24.06.2021

Die Spargelanlagen sind in der Entwicklung in diesem Jahr zwar noch verzögert, doch man sollte sich schon jetzt über die zu erwartenden Laubkrankheiten und mögliche Fungizidstrategien Gedanken machen. Dabei müssen die Änderungen im Zulassungsstand berücksichtigt werden.

Auf Rostbefall kontrollieren

Da in Niedersachsen in den letzten zwei Jahren vermehrt das Auftreten von Rost beobachtet wurde, ist das Ausgangsinokulum und damit die Befallsgefahr auch für dieses Jahr grundsätzlich als erhöht einzustufen. Besonders letztjährige Befallsanlagen und zweijährige Anlagen empfindlicher Sorten, wie z.B. Cumulus oder Prius, sollten Ende Juni bis Ende Juli verstärkt auf Rostbefall kontrolliert werden. Die momentan an Witterungsverhältnisse können für Rostinfektionen bereits ausreichend sein. Bevorzugt werden Temperaturen um 20-22 °C und eine Blattnässe ab 3 h. Sollten erste Rostinfektionen in einer Anlage auftreten, so kann ein Difenconazol-Präparat wie z.B. Score oder ein Azoxystrobin-Mittel, wie z.B. Ortiva, eingesetzt werden. Bei schwererem Druck kann auch eine Tankmischung aus beiden Wirkstoffen verwendet werden. Aufgrund seiner physiologischen Eigenschaften fällt es Rostpilzen schwer gegen Strobilurine (auch QOI genannt) und Azole Resistenzen zu entwickeln. Präparate mit Wirkstoffen aus diesen beiden Wirkstoffgruppen sind deshalb nach wie vor als sehr gut wirksam gegen Rost einzustufen.



Erster Rostbefall lässt sich an den rostroten Sommersporenlagern erkennen (Foto: A. Wichura).

Zu beachten ist, dass Kontaktfungizide zwar eine Rostwirkung haben, diese aber nur bei geringem bis mittlerem Druck ausreichend ist. Dies konnte in einem Versuch des Pflanzenschutzamtes 2020 für das Mittel Cuprozin Progress explizit herausgearbeitet werden (siehe Abb. 1). Die Wirkung kann durch den Zusatz von Kumulus WG verbessert werden, ein Ergebnis, das für ökologisch wirtschaftende Betriebe interessant sein dürfte.

In Anlagen, die integriert bewirtschaftet werden, sollten bei hohem Befallsdruck aufgrund der Wirkungssicherheit jedoch Strobilurin- und Azol-Präparate eingesetzt werden. Frühere Versuche haben gezeigt, dass ein, maximal zwei Behandlungen, ausreichend sind, um einen guten bis sehr guten Bekämpfungserfolg zu erreichen.

Wetterentwicklung abwarten

Abhängig von der diesjährigen Witterung könnte auch die Spargellaubkrankheit *Stemphylium* wieder eine Rolle spielen. Für Infektionen benötigt dieser Pilz aber hohe Temperaturen (optimal 28 °C) und lange Nässeperioden. Die Nässe, z.B. in Form von Tau, ist dabei essenziell für die Ausbreitung und epidemische Entwicklung der Krankheit im Bestand. Bleibt es wie in den letzten zwei Jahren im Juli und August sehr trocken, so ist auch der *Stemphylium*-Befall in den Anlagen entweder gar nicht oder nur auf einem sehr niedrigen Niveau zu beobachten. Beobachtungen und Versuche haben gezeigt, dass Beregnungsgänge die

Wirksamkeitsprüfung im Spargel 2020

Sorte Kumulus, Stechende 06.06.2020

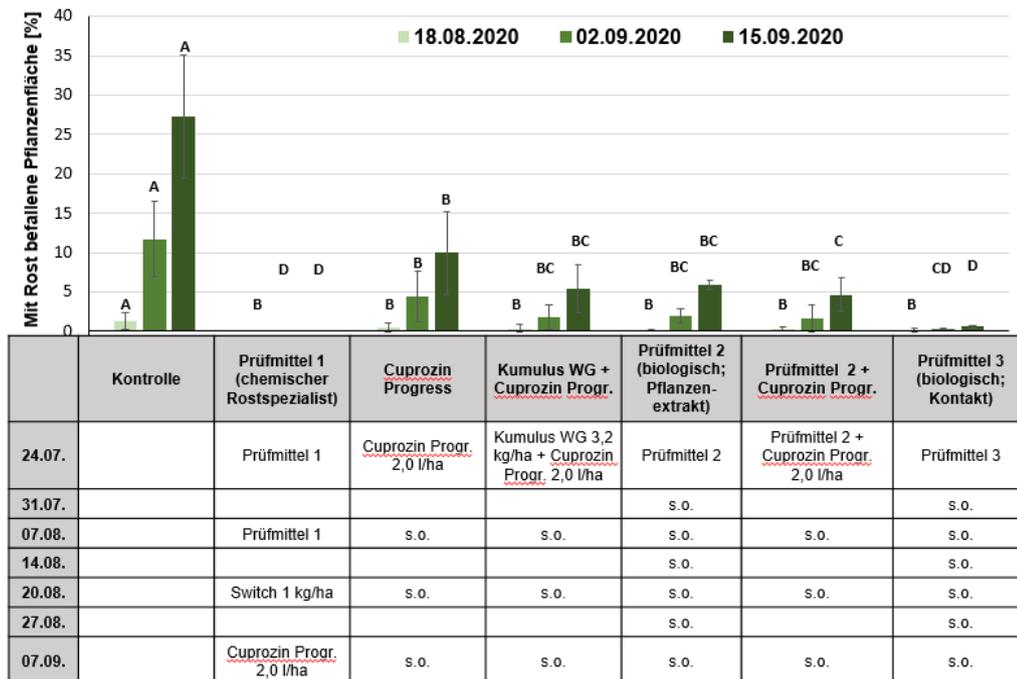


Abb. 1: Wirksamkeitsprüfung verschiedener Fungizide im Spargel 2020.

Entwicklung von *Stemphylium* nicht fördern, da das Laub nach einer Beregnung in der Regel schnell abtrocknet.

Bei der Bekämpfung sollte die Resistenzsituation bei *Stemphylium* beachtet werden: Behandlungen mit Strobilurinen sind in gesamt Niedersachsen wirkungslos. Zur Behandlung sollten deshalb Kontaktfungizide wie Polyram WG, Cuprozin Progress Delan WG oder Dithane Neotec eingesetzt werden. Bei höherem Befallsdruck kann auch Switch verwendet werden. Die letzten Behandlungen sollten spätestens Anfang September durchgeführt werden.

Zulassungsänderungen

Bei den im Spargel zugelassenen Fungiziden gab es einige Änderungen, die in diesem Jahr beachtet werden müssen.

Das Mittel Dithane Neotec hatte letzten Herbst eine Zulassungserweiterung im Spargel erhalten. Da zu diesem Zeitpunkt die Nicht-Erneuerung des Wirkstoffs Mancozeb in der EU bereits beschlossen worden war, war absehbar, dass der Einsatz von Dithane Neotec im Spargel nur auf diese Saison beschränkt sein wird. Die Zulassung von Dithane Neotec wurde inzwischen zum 04.07.2021 widerrufen. Die Aufbrauchfrist läuft im Anschluss bis zum 04.01.2022. Wegen des Wegfalls des Wirkstoffs Epoxiconazol auf EU-Ebene befindet sich das Mittel Champion ebenfalls in der Aufbrauchfrist. Restmengen müssen hier allerdings bis zum 30.10.2021 verbraucht werden. Aufgrund seiner begrenzten Wirksamkeit gegen die Krankheitserreger im Spargel, sollte der Aufbrauch von Champion in einer landwirtschaftlichen Kultur vorgesehen werden.

Neu für den Spargel ist das Mittel Revytrex mit dem Wirkstoff Fluxapyroxad aus der Gruppe der SDHI und dem Wirkstoff Mefentrifluconazole, einem Hemmer der Sterolbiosynthese aus der Gruppe der Triazole. Das Mittel darf im Spargel zur Bekämpfung von Rost und *Stemphylium* eingesetzt werden. Da wir Revytrex erst in dieser Saison in Versuchen prüfen können, kann noch keine endgültige Empfehlung ausgesprochen werden. Aufgrund seiner Wirkstoffe ist jedoch zu vermuten, dass Revytrex eine gute Wirkung gegen Spargelrost haben dürfte. Die Wirkung gegen *Stemphylium* bleibt in Versuchen abzuprüfen.

Auch das Kupferpräparat Flowbrix hat zum Anfang dieses Jahres eine Zulassungserweiterung im Spargel erhalten. Im Gegensatz zu den bereits im Spargel zugelassenen Kupferfungiziden mit dem Wirkstoff Kupferhydroxid, enthält Flowbrix den Wirkstoff Kupferoxychlorid. Die Reinkupfermenge pro Spritzung ist im Vergleich zu den Kupfer-Hydroxidprodukten allerdings deutlich höher (Tabelle 1). Da unabhängig vom eingesetzten Kupferprodukt maximal 3 kg Reinkupfer pro ha ausgebracht werden dürfen, ist die Anzahl der möglichen Anwendungen bei Flowbrix bei gleicher Kupfermenge im Vergleich zu Cuprozin progress deutlich reduziert.

Tab. 1: Vergleich der Kupfermengen in den verschiedenen im Spargel zugelassenen Kupferfungiziden.

Mittel	Flowbrix	Cuprozin Progress	Funguran Progress
Wirkstoff	Kupferoxychlorid	Kupferhydroxid	Kupferhydroxid
Aufwandmenge	3,3 l/ha	2 l/ha	1,4 kg/ha
Max. Anwendungshäufigkeit	2	6	2
Reinkupfergehalt im Produkt	380 g/l	250 g/l	350 g/kg
ausgebrachte Reinkupfermenge pro Spritzung/ha	1254 g/ha	500 g/ha	490 g/ha
ausgebrachte Reinkupfermenge bei max. Anwendungshäufigkeit/ha	2508 g/ha	3000 g/ha	980 g/ha

Neue Produkte?

In unserem Versuch 2020 wurden potenzielle neue Produkte zur Bekämpfung des Spargelrostes getestet (Abb. 1). Neben einem sehr wirksamen chemisch-synthetischen Rost-Fungizid, stellten sich auch zwei biologische Fungizide als sehr interessante Kandidaten heraus. Sowohl im Solo-Einsatz als auch als Mischungspartner könnten sie die Produktpalette sowohl im biologischen als auch im integrierten Anbau erweitern. Die Wirksamkeit- und Verträglichkeitstestung ist zwar ein wichtiger, jedoch nur ein Schritt auf dem Weg zu einer Zulassung im Spargel, der auch für biologische Produkte nicht immer einfach ist. Mit validen Versuchsdaten versuchen wir jedoch die Zulassung neuer vor allem aber wirksamer Produkte zu unterstützen und voranzubringen.

Fazit

- Bei letztjährigem Rostbefall ab Ende Juni Anlange kontrollieren
- Rost mit Difenconazol- und Azoxystrobin-Präparaten bekämpfen
- Aufbrauchfristen für Dithane Neotec und Champion beachten
- Bei Stemphylium vorrangig Kontaktfungizide einsetzen
- Unterschiede bei den Kupferpräparaten berücksichtigen
- Eine Liste der im Spargel einsetzbaren Fungizide finden Sie unter www.lwk-niedersachsen.de Webcode 01039286

Dr. Alexandra Wichura
Sachgebiet Gemüse- und Obstbau