

Informationen zur Krautfäulebekämpfung und zum Auftreten weiterer Blattkrankheiten in Kartoffeln



Dr. Michael Kraatz, LfULG, Referat Pflanzenschutz

- Krautfäule weiterhin wichtigste Kartoffelkrankheit.......
- · Veränderte Witterung gewährte anderen Erregern Möglichkeiten....

Alternaria, Verticillium, Colletotrichum, Botrytis Vorsicht – Verwechslungsgefahr





 Anfangssymptome vorw. Blattrand oder Blattspitze - gelbliche bis grüne unregelmäßige Flecken, später dunkel-graubraune Verfärbung, blattunterseits am Rand der Flecke zum Teil weißer Pilzrasen, deutlich erkennbar bei Feuchtigkeit/ Tau - (Kontrolle in den frühen Morgenstunden)



Krautfäule-Monitoring





Warndienst

Validierung der Prognosemodelle

Erfassung Erstauftreten Kontrollschlag

Bonitur in Spritzfenstern * Praxisschlag zweimal je Woche

(Mo, Do) entspechend Meldebogen- und Erhebungsbogen Befallsverlauf (10x10)

*unbehandelte Kontrollfenster von "Spritzbreite X 10 m = mindestens 120m²

Erfassung Erstauftreten Anbaugebiet

(* im Bereich der Wetterstation des Beobachtungsschlages, *max. 5*)

Bei Monitoring-Beginn - <u>zweimal je</u> <u>Woche (Mo, Do)</u>, Meldebogen-Erstauftreten

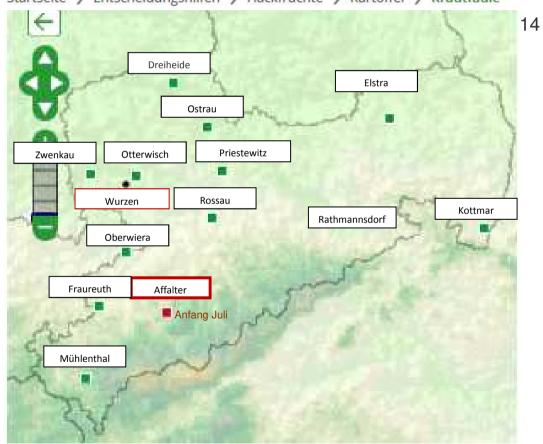


Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion is ip











Sachsen

Auswahl

- Befallserhebungen
- O Behandlungsbeginn
- O Folgebehandlungen

Befallserhebungen

- **☑**Fundorte
- ☑Beobachtungsstandorte

Kraut und Knollenfäule festgestellt

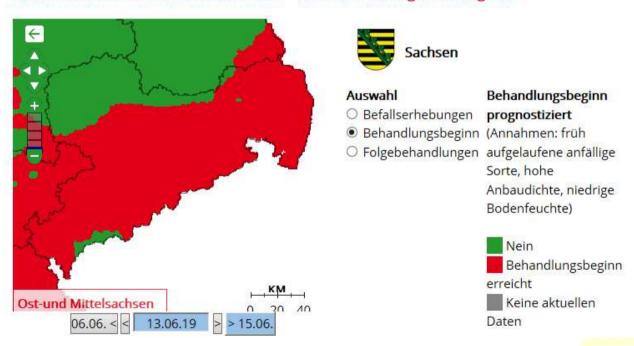
Behandlungsbeginn



richtige Termin der ersten Fungizidmaßnahme

Krautfäule-Prognose www.isip.de

Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln - Befallserhebung und Prognose



z.B. Afra, Beli, Cilena, Gala, Karlena, Laura, Secura, Vitesse

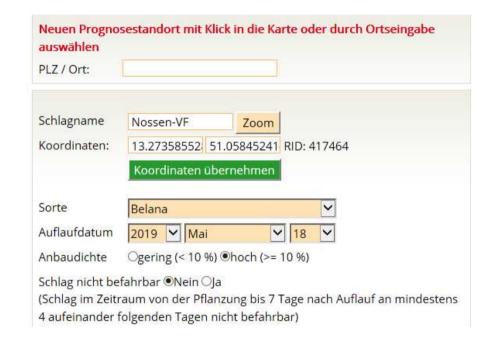
Behandlungsbeginn

Krautfäuleprognose www.isip.de

Neuen Eintrag anlegen







Prognostizierter Phytophthora-Behandlungsbeginn (SIMBLIGHT1)

		Individuelle Ei	nstellunger	1			Prognos	e		ophthora- ndex		ndlungs- ginn
	Schlagname	Sorte	Auflauf- datum	Anbau- dichte	Schlag nicht befahrbar	Ort	erstellt für	den	aktuell	3 Tage- Vorhersage	aktuell	3 Tage- Vorhersage
	Nossen-VF	Belana	18.05.19	>= 10%	Nein	Rosenthal	31.07.19	ш	100	-	16.06.19	-

Prognostizierter Phytophthora-Infektionsdruck (SIMPHYT3)

Г	ን				Individuelle Eins	instellungen			se	Infektions-	Behandlungs-	
		Schlagname	Sorte	Sorte Sporen Kraut		Fungizid	Niederschlag	Ort	erstellt für den		druck	abstand
		Nossen-VF	Belana	nein	normal	teilsystemisch	0-9 mm	Rosenthal	15.09.19	ш	▲	14 Tage

Behandlungsbeginn

Mittlerer bis hoher Infektionsdruck. andauernd hohe Bodenfeuchtigkeit, starkes Krautwachstum

Spritzbeginn mit systemischen oder teilsystemischen Präparaten

Folgebehandlungen

Infektionsdruck Krautwachstum Spritzabstände Mittelwahl

Bei hohem Befallsdruck

Kombinationen aus teilsystemischen Produkten mit sporiziden Wirkstoffen (Fluazinam-Shirlan, Cyazofamid-Ranman)

Bei geringem Befallsdruck (trockene Phasen) -Kontaktfungizide

Regenfestigkeit (Infinito, Proxanil-Ranman-Top-Pack,

Vermeidung von Rückständen (Propamocarb) am Erntegut - Einsatz von Infinito und Revus, Carial Flex) Proxanil, Rival-Duo-Pack nur bis zur Blüte

Stoppspritzungen





sofortige Stoppspritzung

Tankmischungen: kuratives Präparat (z.B. Video, Reboot,

(z.B. Video, Reboot, Carial Flex, Tanos)

sporizide Komponente (Ranman Top, Shirlan, Shaktis) Wiederholung nach ca. 3 Tagen

Beachte: Mittelwechsel

Mindestspritzabstand laut Zulassung einhalten (meist 7 Tage oder mehr)

Abschlussbehandlung



Phytophthora-Sporen bleiben im Boden Tage bis Wochen infektionsfähig

Ziel: Schutz der Tochterknollen im Boden vor Krautfäuleinfektionen ca. 8 – 10 Tage vor der Krautbeseitigung mit sporenabtötendem Mittel (Ranman, Shirlan, Carneol, Nando500 SC, Terminus)

Resistenzmanagement



Fungizideinsatz mit unterschiedlichen Wirkstoffgruppen im Wechsel einsetzen

Gruppierung entspr. RAC (Resistance Action Committee) nach Art der Wirkung und der chem. Gruppe zu einem speziellen Code

Diese Codes der Wirkstoffgruppen sind in den PSM-Listen der WD-Broschüre (aktualisiert unter ISIP) oder Internetseite der RAC verfügbar

Wirkstoffe einer Gruppe zeigen ähnliches Resistenzverhalten

Ridomil oder Fantic (Metalaxyl, Benalaxyl) nur einmal und nicht bei sporulierendem Befall applizieren

Fungizide aus der Klasse der Strobilurine sowie Carboxamide nur einmal applizieren Fluazinamprodukte
(Preisvorteil.....)
nicht einseitig einsetzen
Fluazinam – Shirlan, Nando, Carneol, Terminus

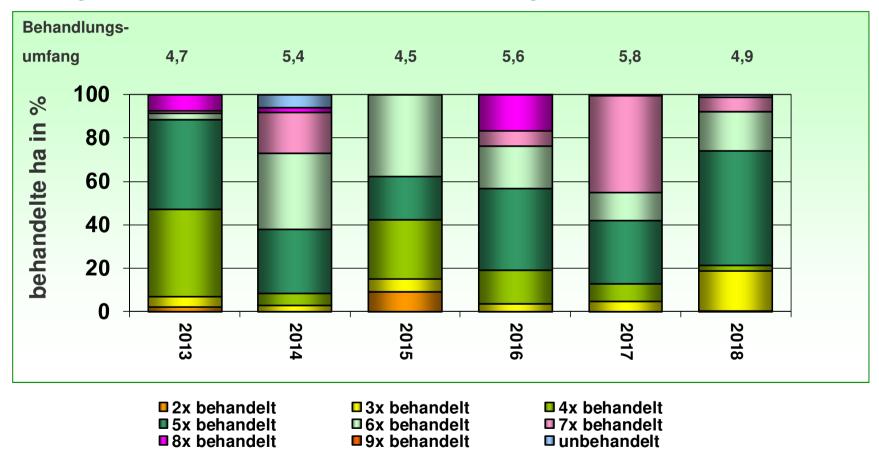
Fluazinamresistente Phytophthora-Stämme (Green 33) in den Niederlanden nachgewiesen

D:Phytophthora-Stämme, die gegenüber Fluazinam weniger empfindlich sind



Fungizide in Kartoffeln Behandlungsumfang 2013 – 2018

bezogen auf % behandelte Hektar Beobachtungsfläche



Anzahl der Beobachtungsflächen: n = 18 – 20 /Jahr

Fungizide

Auswahl – 40 Präparate

Neue Produkte? – neue Kombinationspräparate mit altbekannten Wirkstoffen

Zulassungserweiterung Alternaria-Arten

BELCHIM

Kontaktfungizide:

bieten nur einen Schutz auf der behandelten Oberfläche

v.a. für infektionsarme, trockene Perioden

Analogprodukte

			(Krau	tfäul	е			
	PSM Zulassung bis	Wirkstoff	WSG (g/l o. kg)	AWM (kg o. I/ha)	Wartezeit	Wieder-	max. AWH	Regen-	Blattbefall	Stängel- befall	Schutz Neu- zuwachs	kurative Wirkung	Alternaria	Kosten (€/ha)	
ĺ	Kontaktmittel														
	Airone SC 01/2020	Kupferhydroxid Kupferoxychlorid	208 230	3,1	7	1	3	++	X	_	1	ı	1		
	Canvas 12/2025 ▶	Amisulbrom	200	0,5	7	1	6	++	х	Х	-	ı	1		
	Carne ol 12/2022	Fluazinam	500	0,4	7	2	8	++ (+)	х	x	ı	ı	1	17	
	Cuprozin progress 12/2021	Kupferhydroxid	383	2,0	14	1	6	+	х	-	ı	ı	ı	65	
	Dithane NeoTec 01/2020	Mancozeb	750	2,13	7	1	8	+(х	_	-	-	(x)	22	
g	Electis 01/2021	Zoxamide Mancozeb	83 667	1,8	7		3	++	х	х	-	ı	X	36	
	progress	Kupferhydroxid	537	2,0	14		4	+	х	_	_	-	ı	37	
	Nando 500 SC 12/2022	Fluazinam	500	0,4	7	2	10	++	х	х	ı	ı	1	14	
	Polyram WG 01/2021	Metiram	700	1,8	14	2	5	+(+)	х	-	-	-	х	18	
	Ranman Top 12/2021	Cyazofamid	160	0,5	7	1	6	++ +	х	х	_	-	-	32	
	Shaktis 12/2025►	Mancozeb Amisulbrom	600 30	2,0	7	1	6	++	х	х	_	-	(x)	29	
	Shirlan 12/2021 ►	Fluazinam	500	0,4	7	2	10	++ (+)	х	х	-	-	-	14	
	Terminus 12/2022	Fluazinam	500	0,4	7	1	8	++ (+)	х	х	_	ı	1	14	
	Tridex DG Raincoat 01/2020	Mancozeb	750	2,13	7	1	8	+(+)	х	-	-	-	(x)	22	
	Winby 12/2021	Fluazinam	500	0,4	7	2	10	++	х	х	_	_	_		

<u>Teilsystemische</u> (translaminare) Fungizide:

dringen in die Pflanze ein keine Weiterverteilung der Wirkstoffe

nur in Mischung mit 05,I/ha Ranman Top oder 0,4 I/ha Shirlan! (BELCHIM)

Acrobat Plus WG 12/2019	Dimethomorph Mancozeb	90 600	2,0	14	2	5	++	х	х	_	х	(x)	33
Areva MZ 12/2023	Dimethomorph Mancozeb	90 600	2,0	7	1	5	++	х	х	_	Х	(x)	31
Banjo forte 12/2022	Dimethomorph Fluazinam	200 200	1,0	7	2	4	++ (+)	х	x	х	х	-	32
Carial Flex 08/2020	Mandipropamid Cymoxanil	250 180	0,6	7	1	6	++ (+)	х	х	-	х	-	34
Curzate M WG 01/2021►	Cymoxanil Mancozeb	45 680	2,3	14	2	3	++	х	х	-	х	(x)	26
Cymbal Flow 08/2022	Cymoxanil	225	0,5	7		6		X	X		X		24/ 42
Nautile WP 01/2021	Cymoxanil Mancozeb	45 650	2,25	14	1	4	++	х	х	-	х	(x)	
Ortiva 12/2020►	Azoxystrobin	250	0,5	7	1	3	++	-	-	_	-	х	23
Plexus 02/2020	Cymoxanil Fluazinam	200 300	0,6	7	2	6	++	Х	х	-	х	-	28
Presidium 07/2020	Zoxamide Dimethomorph	180 180	1,0	7	1	5	++	х	х	-	х	-	42
Reboot 08/2021	Cymoxanil Zoxamide	330 330	0,45	7	2	6	++	х	х	-	Х	-	33
Revus 12/2024	Mandipropamid	250	0,6	7	1	4	++	х	х	-	х	-	31
Revus Top 12/2021	Mandipropamid Difenoconazol	250 250	0,6	3	1	3	++	х	х	х	х	х	41
Signum 12/2019	Boscalid Pyraclostrobin	267 67	0,25	3	1	4	++	-	-	-	-	х	17
Tanos 06/2021	Cymoxanil Famoxadone	250 250	0,7	14	2	2	++	х	х	_	х	(x)	33
Valbon 12/2019	Benthiavalicarb Mancozeb	18 700	1,6	7	1	6	++	х	х	-	х	(x)	30
Valis M 01/2021	Valifenalate Mancozeb	60 600	2,5	7	1	3	++	х	х	-	х	(x)	32
Video 01/2021	Cymoxanil Mancozeb	50 680	2,0	14	2	4	++	х	х	_	Х	(x)	25

Systemische Fungizide:

die Wirkstoffe werden aufgenommen und über den Saftstrom in der Pflanze verteilt

Dagonis 12/2020	Difenoconazol Fluxapyroxad	50 75	0,75	3	1	4		-	-	-	_	X		BASF
Fantic M WG 12/2026	Benalaxyl Mancozeb	40 650	2,5	14	1	3	++	Х	Х	Х	-	(x)		
Infinito ₁₎ Dez 20	Fluopicolide Propamocarb	62 625	1,2/ 1,6	14	1	4	++ (+)	Х	Х	Х	Х	-	29/ 38	
Narita 12/2019	Difenoconazol	250	0,5	14	1	1	++	ı	ı	ı	ı	Х	19	
Proxanil 12/2020	Propamocarb Cymoxanil	400 50	2,5	14	1	4	++	x	Х	Х	x	1		Rival Duo Pack DAMA (Propamocarb+Cym oxanil+Fluazinam)
Ridomil Gold MZ 12/2021	Metalaxyl-M Mancozeb	39 640	2,0	14	1	4	++	Х	Х	Х	-	(x)	39	
Zorvec Enicade 03/2028	Oxathiapiprolin	100	0,15	7	1	4		X	х	Х	х			Zorvec Enicade NZEB-Pack



Pflanzenschutz-Warndienst Feldbau

Nr. 34 vom 18. Juni 2019

Themen: Kartoffeln

Krautfäule

Zuckerrüben - Blattkrankheiten

Kartoffeln - Krautfäule

Aufgrund der unbeständigen und schwülwarmen Witterung ist das Krautfäulerisiko weiterhin hoch. Ein Erstauftreten von Phytophthora in Kartoffelbeständen wurde bisher noch nicht gemeldet. Wichtig sind weiterhin regelmäßige Kontrollen der Bestände, um eventuell auftretenden Befall frühzeitig zu erkennen. Der Krautfäule-Infektionsdruck ist aufgrund der sehr differenzierten Niederschlagsmengen regional unterschiedlich hoch. Das Prognosemodell signalisiert inzwischen für den überwiegenden Teil der Kartoffelbestände mit Ausnahme der spät, ab Ende Mai aufgelaufenen Bestände, den Spritzstart. Falls noch nicht geschehen, sollte in gefährdeten Regionen, umgehend mit den Behandlungen begonnen werden. Dabei ist vorzugsweise der Einsatz systemischer Fungizide (Fantic M WG, Infinito, Zorvec Enicade® NZEB Pack, Proxanil oder Ridomil Gold MZ) für den Spritzstart angeraten. Hinweise zum Fungizideinsatz sind der Broschüre "Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland 20198" S. 242ff. sowie den aktualisierten Tabellen zum Zulassungsstand unter www.isip.de, Rubrik "Ackerbau Regionales — Aktuelle Tabellen zu den zugelassenen Pflanzenschutztlen" zu entnehmen. Neu zugelassen ist Airone SC bestehend aus Kupferhydroxid und Kupferoxychlorid mit einer Aufwandmenge von 3,1 I/ha und Anzahl der Behandlungen max. 3x im Jahr.



Pflanzenschutz-Warndienst Feldbau

Nr. 39 vom 05. Juli 2019

Thema: Kartoffel

- Erster Befallsherd durch Krautfäule trotz Hitze

Alternaria an Kartoffeln nimmt örtlich zu

Erster Befallsherd durch Krautfäule trotz Hitze

Die trocken warme Witterung hält das Krautfäulerisiko weiter auf niedrigem Niveau. In befallsfreien Beständen ohne weiteren Niederschlag (ohne Beregnung) kann der Spritzabstand je nach Krautzuwachs auf 8-12 Tage ausgedehnt werden. Eventuelle Gewitterniederschläge können jedoch regional zu einem Ansteigen der Infektionsgefahr führen. Obwohl der Infektionsdruck bisher gering ist, wurde aus dem Erzgebirgskreis im Rahmen des Monitorings Anfang Juli ein Erstauftreten von Phytophthora in einem Kartoffelbestand gemeldet. Um eine Ausbreitung im Bestand einzudämmen ist bei festgestelltem Befall eine sofortige Stoppspritzung notwendig. Empfohlen werden in diesem Fall Tankmischungen bestehend aus einem guten kurativen Mittel (z. B. Reboot, Curzate M WG, Proxanil, Carial Flex, Tanos) und einer sporiziden Komponente (z. B. Ranman Top, Shirlan, Shaktis oder andere) in jeweils voller Aufwandmenge. Nach ca. 3 Tagen ist für eine sichere Wirkung eine Wiederholung dieser Stoppspritzung anzuraten. Hierbei ist wieder auf einen Wechsel der Mittel zu achten, um den Mindestspritzabstand laut Zulassung einzuhalten. Die Fluazinamprodukte sollten auch bei vorhandenem Preisvorteil nicht einseitig zum Einsatz kommen, da bereits aus den Niederlanden über das Auftreten von Fluazinam-resistenten Phytophthora-Stämmen (Green 33) berichtet wird

Alternaria an Kartoffeln nimmt örtlich zu

Hohe Temperaturen und Stress begünstigen Alternaria. Hier kann im Rahmen der Krautfäulebekämpfung mit dem Einsatz von Kombinationspräparaten, die den Wirkstoff Mancozeb enthalten, die Nebenwirkung gegen Alternaria genutzt werden oder Polyram WG eingesetzt werden. Der Einsatz von Alternaria-Spezialfungiziden (Revus Top, Narita, Signum oder Ortiva) wird nur in späten und/oder anfälligen Sorten und bei hohem Befallsdruck empfohlen.



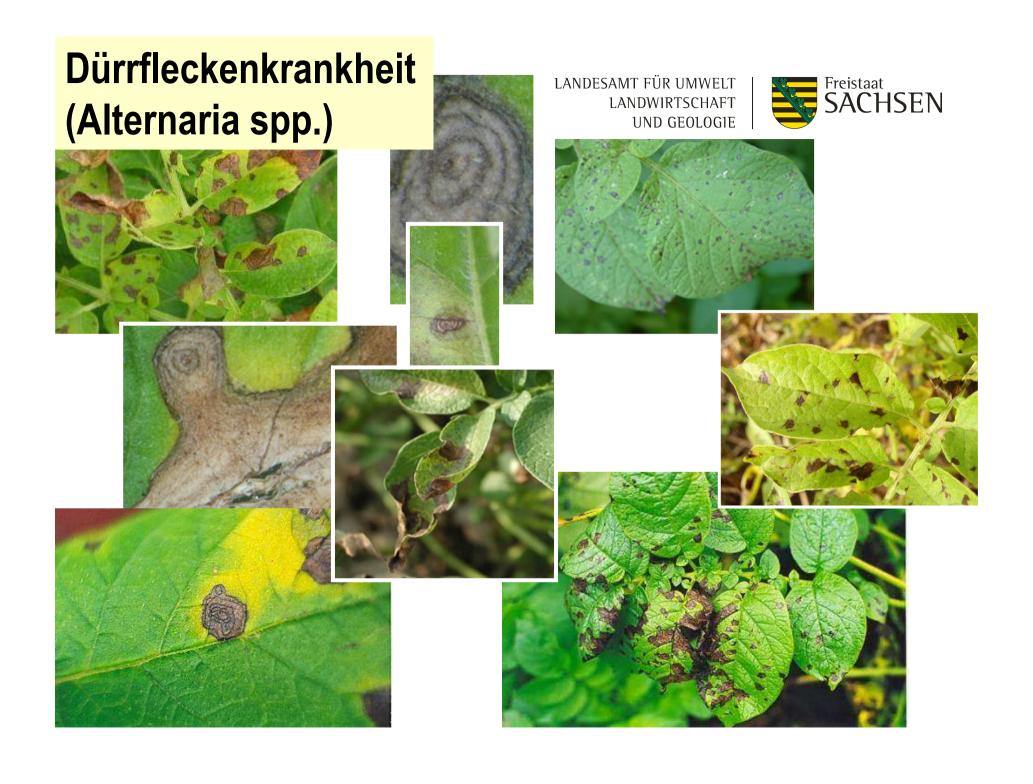
Bearbeiter.

Dr. Kraatz, Michael

Tel.: (035242) 631-73 02

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten.

Ohne Zustimmung ist die Weitergabe an Dritte – auszugsweise oder im Original – nicht gestattet.



Dürrfleckenkrankheit (Alternaria spp.)

Kurzcharakteristik



- Schwächeparasit, bevorzugt werden physiologisch gestresste Blätter infiziert
- Überwinterung im Boden, auf Pflanzenresten oder befallenen Knollen
- Infektionsquellen: befallenes abgestorbenes Kraut, kranke Nachbarbestände
- Verteilung durch Wind und Regenspritzer
- Optimale Infektionsbedingungen: Temperaturen > 22° C, ausreichend Feuchte (Tau), Regenfälle die auf eine Trockenperiode folgen
- Ertragsverluste durch frühere Abreife insb. in spät reifenden Sorten, insb. wenn in Trockenphasen die Nährstoffversorgung der Pflanzen beeinträchtigt ist und weitere witterungsbedingte Stressfaktoren auftreten
- Verwechslungsgefahr! <u>Ozonschäden</u>, physiologische Ursachen, Stressreaktionen

Empfehlung

acker- und pflanzenbaulichen Maßnahmen

Alternaria – Sortenunterschiede beachten

Fruchtfolge

LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE

sorgfältiges Einarbeiten des Kartoffelkrautes



Durchwuchskartoffeln – bodenbürtige Inokulum ↓

Im Rahmen der Krautfäulebekämpfung zu Beginn der Maßnahmen mancozebhaltige oder metiramhaltige Präparate (keine Alternaria-Indikation!)

Bei späten und anfälligen Sorten und hohem Befallsdruck **→**

Alternaria-Spezialfungizide: Ortiva (Azoxystrobin)

Signum (Boscalid + Pyraclostrobin)

Revus Top (Mandipropamid + Difenoconazol)

Narita (Difenoconazol)

Dagonis (Fluxapyroxad + Difenoconazol)

Resistenzmanagement

Resistenzrisiko

Strobilurine - hoch!

D. v.a. A.solani – F129L-Mutation – v.a. Azoxystrobin auch A.alternata G143A-Mutation

Carboxamide - mittel-hoch!

(in D. 5 Mutationen bekannt)

Fungizide aus der Klasse der Strobilurine sowie Carboxamide nur einmal applizieren!

Nebenwirkung von Mancozeb nutzen,

Difenoconazol (Revus top, Narita, Dagonis) wichtiger Baustein im Resistenzmanagement, in SF eingliedern

Wirtelpilz- Welkekranheit der Kartoffel (Verticillium dahliae)



Typisch für Verticillium ist die halbseitige Gelbverfärbung (Foto: Dr. Benker)



Schwächeparasit

Erhöhte Infektionsgefahr: sehr warme, trockene Witterung / Sommertrockenheit

Feld: nesterweise Befallssysmptome

Symptome: zuerst vergilben die unteren Blätter, tw. nur einseitig,

sterben ab und hängen an dem noch grünen Stängel vertrocknet herab, stark befallene Pflanzen sterben innerhalb kurzer Zeit ab, keine Fäule am unteren Stängelabschnitt (Mikrosklerotien)

Überdauerung: im Boden an Unkräutern und Pflanzenresten (V.d. an Knollen nur einige Monate)

Wurzel: keine Vermorschung und Zerstörung im Unterschied zu Colletotrichum

Knollen: Nekrosen beschränkt auf den Gefäßbündelring

Bekämpfung: keine direkten B-möglichkeiten (FF, gesundes Pflanzgut, Bereinigung von Vermehrungsbeständen)
19 | 3. Dezember 2019 | Michael Kraatz

Colletotrichum- Welke der Kartoffel -Symptome





Schwächeparasit

Erhöhte Infektionsgefahr:

Vegetationsbeginn: niedrige Temp. & Niederschlag, gefolgt von sehr warmer, trockener Witterung / Sommertrockenheit

Feld: verstreut, einzelne Pflanzen, langsames Absterben

<u>Blatt:</u> Aufrollen, Vertrocknen, keine Blattflecke <u>Stängel:</u> wässrige, dunkle Befallsstellen, lederartiges Gewebe mit Riefungen, Vertrocknung,

Wurzel: frühzeitige Vermorschung und Zerstörung

Knollen: gummiartig weich, schrumpfen, mumifizieren, faulen, Schalennekrose (meist erst während Lagerung)

<u>Überdauerung</u>: im Boden (Pflanzenreste) für ca. 2 Jahre und im Pflanzgut **Bekämpfung**: Furchenbehandlung (Ortiva, Zakeo, Zaftra, Sinstar, *Auflagen*..

Botrytis



gefördert durch etwas kühlere Witterung, lokale Niederschläge, starke Taubildung v.a. in durch Nährstoffmangel gestressten

Beständen

Botrytis:
bleibt häufig
unerkannt, wird
leicht mit Krautfäuleoder AlternariaSymptome
verwechselt

Typisches Botrytis-Symptom (Foto M. Kraatz)



Symptome:

dunkelbraune bis
schwärzliche Flecke, oft
beginnend von der
Blattspitze und häufig von
einem gelben Hof umgeben,
blattunter – und -oberseits
kann sich ein dunkelgrauer
Myzelrasen ausbilden Sporulation auf
abgestorbene Gewebe im
Innern der Flecke (im
Unterschied - Phytophthora
im Randbereich der
Nekrosen blattunterseits)

In D. gegen Botrytis in Kartoffeln kein Fungizid zugelassen. Befallsmindernde Wirkung weisen die in einigen Krautfäule- und Alternaria-Mitteln enthaltenen Wirkstoffe, wie z.B. Fluazinam, Pyraclostrobin/Boscalid (Signum) aus.

Schwarzbeinigkeitssymptome



Feuchte und warme Witterung, Bakterien verbreiten sich über das Bodenwasser





Welkende, vergilbende Sprosse (Foto links) sowie verbräunte und zum Teil matschige Stängel (Foto rechts) sind Anzeichen für Nassfäuleerreger (bakterielle Fäulen).

klassische Naßfäule Pectobacterium carotovorum subsp. atroseptica (alte Bezeichnung: Erwinia carotovora subsp. atroseptica) 21.73 naun



Dickeya solani (alte Bezeichnung: *Erwinia chrysanthemi*) auffallend sind die trockenen Stängel, die eher nicht an eine Naßfäule erinnern





Fotos: Dr. Wiedemann, BfUL

Vorbeugende Maßnahmen



- Rechtzeitige Krautabtötung, damit gleichmäßige Abreife
- Infizierte Knollen im Boden durchfaulen lassen nicht zu frühzeitig roden
- Verringerung von Knollenbeschädigungen durch optimierte Rode- und Transporttechnik
- Rodung nicht unter 10 ° C
- Selektion fauler Knollen schon beim Roden
- Keine Rodung bei Nässe
- Möglichst schnelle Abtrocknung der Knollenoberfläche
- optimale Wundheilperiode
- Geräte- und Lagerhygiene (Desinfektion mit Menno Florades)

Beizung --Befallsminderung

Cuprozin progress

Funguran progress

Informationsangebot

Pflanzenschutz-Informationsbroschüren, Faltblätter Warndienstabonnement

Internet



- Pflanzenschutzhinweise im Aktuellen Rat
- Wetterdaten



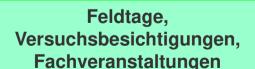
Zeitungen und Zeitschriften

z. B. Aktueller Rat in der

Bauernzeitung

Pflanzenschutzinformationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie,

Referat Pflanzenschutz







www.





.de

- Entscheidungshilfen / Prognosemodelle
- Ergebnisse von Befallserhebungen/ Schaderregerüberwachung
- Warndienst

AA Schriftgröße anpassen

Montrast erhöhen

(II Animationen stoppen

Seite vorlesen

Landwirtschaft

www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutz-16378.html



- Rechtliche Regelungen, Zulassungen und Genehmigungen
- Pflanzengesundheit
- ▶ Pflanzenschutzsachkunde
- ▶ Pflanzenschutzversuche

Warndienst und Entscheidungshilfen

- Erhebungen, Prognosen und Entscheidungshilfen, ISIP
- Schaderegerinformationen und Diagnose
- Hinweise und Empfehlungen
- Pflanzenschutz und Naturhaushalt
- > Pflanzenschutz im Gartenbau

Warndienst und Entscheidungshilfen

Inhalt, Aufgaben und Durchführung

Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Abteilung Pflanzliche Erzeugung, Referat Pflanzenschutz führt den Warndienst auf der Grundlage von § 59 des Pflanzenschutzgesetzes durch.

Er umfasst den Versand von Warnungen und Hinweise an Abonnenten, vorwiegend der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Praxis in Sachsen.

Dabei werden je nach Schaderregersituation ca. im 7- bis 14-tägigem Abstand Warndienstmeldungen bzw. Hinweise per Fax oder E-Mail an die Fachberatung sowie an die Betriebe versendet. Es werden Informationen zur aktuellen Schaderregersituation und zu gezielten Kontroll- und Bekämpfungsmaßnahmen im Sinne eines integrierten umweltgerechten Pflanzenschutzes im Feld-, Obst-, Gemüse-, Zierpflanzen- und Weinbau sowie für den ökologischen Gemüsebau herausgegeben.

Grundlagen für die Erstellung der Warndiensthinweise:

- Phytosanitäre Erhebungen, visuelle Bestandesbonituren (Schaderregerüberwachung)
- Nutzung einfacher Warndienstgeräte (Gelbschalen, Pheromonfallen)
- Labordiagnostische Untersuchungen
- Agrarmeteorologisches Messnetz und Nutzung von auf Wetterdaten basierenden Entscheidungshilfen und Prognosemodellen
- Versuchsergebnisse
- Warndiensthinweise angrenzender Bundesländer

Ansprechpartner Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 73: Pflanzenschutz Dr. Michael Kraatz Telefon: (035242) 631-7302 Telefax: (035242) 631-7399 E-Mail: michael.kraatz@smul.sachsen.de Webseite: http://www.smul.sachsen.de/lfu/g Bestellen des Warndienstes

Warndienst

Warndienstes

Hier können Sie den Warndienst abrufen, wenn Sie über das Formular angemeldet sind.

Formular zum Bestellen des

|> www.isip.de

WD+Broschüre+Zugang







übenmotte an Zuckerrüben



Orangerote Gallmücke an Winterweizen (oben resistente Sorte)



Starkbefall mit Verzwergungsvirus an Weizen

Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland



Eine Information der Pflanzenschutzdienste der Länder Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Fotos auf der Titelseite

- 1) Larven Kohltriebrüssler
- 2) Doppelflachstrahldüse
- 3) Braunrost an Weizen
- 4) Taube Trespe in Weizen

Weitere Hinweise zum Pflanzenschutz



Widerruf des Deiquat

-haltigem Herbizid

Reglone

Aufbrauchfrist 02-2020 – Kartoffeln ohne Regione

Krautregulierung in

nur noch 3 Präparate: Beloukha, Quickdown, Shark

Alternativen

erste Versuchsergebnisse der PSD und LWK der Länder

(NRW, Niedersachsen, Bayern Thüringen)

Beloukha (hohe AWM, hohe Kosten), Quickdown und Shark unterhalb der Reglone-Wirkung und preisintensiver

am wirksamsten Kombination aus: Krautschlagen und danach Quickdown + Toil und nachfolgend Shark (Krautschlagen im Vermehrungsanbau problematisch –Bakterienbelastung)

evtl. früher beginnen und längeren Zeitraum für die Maßnahme einplanen, im Vgl. zu 1xReglone mind. 2malige Beh., Forschungsbedarf

Weitere Hinweise zum Pflanzenschutz



Zulassungsende des Keimhemmers Chlorpropham

(07-19, <u>Aufbrauchfrist 8.10.20</u>, nach Ende der Aufbrauchfrist sind eventuelle Reste entsorgungspflichtig)



Chlorpropham-haltige Produkte in der Lagerperiode 2020/21 nicht mehr einsetzen

Läger in denen Chlorpropham angewendet wurde, enthalten genügend Wirkstoff um später darin eingelagerte Waren zu kontaminieren

ausreichende Reinigung der Läger: neben Entfernung liegen gebliebener Knollen und Kehren der Böden sind auch der <u>Technikkorridors</u>, der <u>Raum, in dem sich die Ventilatoren für das Vernebeln, einschließlich der Nebelgeräte</u> befinden und die unterirdischen Kanäle zu reinigen

Verwendung von Chemikalien wird nicht empfohlen (Zersetzung von Chlorpropham zu toxischen Metaboliten)

Alternativen (1,4-Sight, Biox-M) nicht unproblematisch

(preisintensiver, bei Biox teure Thermalnebelgeräte erforderlich, bei Sight Wartezeit 30 d, hohe Verflüchtigung im Lager)

Zusammenfassung



Die Krautfäule ist nach wie vor die wichtigste Kartoffelkrankheit

Unter trockenen und strahlungsintensiven Witterungsbedingungen (2018, 2019) treten auch andere Krankheiten (Alternaria, Verticillium, Colletotrichum, Botrytis) in den Vordergrund

Verwechslungsgefahr beachten

Die Zulassungspraxis ist nach wie vor schleppend und die Verfügbarkeit von Wirkstoffen und Pflanzenschutzmitteln wird künftig eher zurückgehen

die Wirksamkeit der noch vorhandenen Wirkstoffe und Pflanzenschutzmittel durch gezielte Anwendungen unter Nutzung der angebotenen Entscheidungshilfen erhalten

Strategien zur Resistenzvermeidung und zum integrierten Pflanzenschutz mit der Beachtung ackerbaulicher Grundsätze (Fruchtfolge, Sortenwahl und nachhaltige Bekämpfungskonzepte) werden stärker in den Fokus rücken.