

Kein Thiram und Mesurool

Beizmittel für Maissaatgut 2020

Um Verluste beim Feldaufgang zu vermeiden, ist das Beizen von Saatgut gängige Praxis. Für das Maiskorn müssen beste Bedingungen von der Saat an über Keimung, Feldaufgang bis zur Jugendentwicklung geschaffen werden. Dazu zählen unter anderem optimales Saatbett, standortgerechter Saattermin und Tiefenablage sowie Pflanzenzahl, aber auch Schutz des Maiskorns vor Auflaufkrankheiten, Insektenbefall und Vogelfraß. Dabei sind Saatgutbeizungen mit geringen Pflanzenschutzmittelmengen am Korn sehr effizient. Doch dürfen zur kommenden Maisaussaat fungizide Beizen mit dem Wirkstoff Thiram sowie insektizider Beizschutz mit Mesurool flüssig nicht mehr eingesetzt werden.

Somit erlischt auch der gleichzeitige Schutz der Vogelvergrämung durch den Wirkstoff Methiocarb von Mesurool flüssig.

Schon bei der Aussaat ist das Maiskorn durch verschiedene pilzliche Erreger wie beispielsweise Fusarium-, Pythium- und Rhizoctonia-Arten gefährdet, gerade wenn die Maisaussaat in eine kühle Witterungsphase fällt und sich der Feldaufgang über Wochen hinzieht oder auch die Saatgutablage zu tief durchgeführt wurde. Keimlinge sind während des verlängerten Auflaufens der Maispflanzen den Attacken der Bodenorganismen ausgesetzt, die Schadbilder reichen von Nekrosen, Fäulnis bis zu Verdrehungen des Keimlings und der jungen Maispflanze. In Folge zeigen die Maisbestände geringere Pflanzenzahlen, schlechte Feldaufgänge, lückige Bestände sowie kümmerpflanzen. Außerdem treten Fehlstellen regional sehr unterschiedlich auch durch Fraßschäden von Krä-



Es wird interessant, welche Farbe das zukünftige Maissaatgut haben wird. Thiram und Mesurool flüssig sind verboten worden. Fotos: Dr. Elke Grimme

hen, Tauben, Fasanen, Kranichen auf. Geht das Wachstum nach dem Auflaufen der Maispflanzen nicht zügig voran, können weitere Pflanzen-

Tabelle 1: Fungizide Beizmittel für den kommenden Maisanbau

Fungizide	Wirkstoffe	Züchter/Vertrieb	Zulassung in Deutschland	Wirkungsspektrum/Anwendung
Redigo M ²⁾	Prothioconazol (100 g/l), Metalaxyl (20 g/l)	Bayer	ja	Prothioconazol wirkt als Azolwirkstoff hemmend auf die Ergosterolbiosynthese und bekämpft Schaderreger aus der Gruppe der Basidiomyceten und auch Ascomyceten wie z. B. Fusarium-Arten. Der Wirkstoff Metalaxyl greift als Phenyl/Amid in die RNA-Synthese des Schadpilzes ein und bekämpft ihn.
Maxim XL	Fludioxinil (25 g/l), Metalaxyl-M (10 g/l)	Syngenta	ja	Maxim XL enthält zwei systemische bzw. lokalsystemische Wirkstoffe aus der Gruppe der Pyrrolidinderivate und Phenylamide, die gegen samen- und bodenbürtige Auflaufkrankheitserreger wirken (Fusarium-Arten, Pythium-Arten (Pythium spp.)).
Maxim Quattro ¹⁾	Azoxystrobin (15 g/l), Fludioxinil (37,5 g/l), Metalaxyl-M (30 g/l) und Thiabendazol (300 g/l)	Syngenta	nein*	Maxim Quattro ist ein um die Wirkstoffe Azoxystrobin + Thiabendazol ergänztes Maxim XL. Mit dieser Wirkstoffkombination werden die Maiskeimlinge vor Frühbefall mit bodenbürtigen Auflaufkrankheiten wie Pythium spp., Fusarium spp. und Rhizoctonia spp. (auch Schwächeparasiten wie Botrytis spp., Alternaria spp. und Penicillium spp.) und gegen Befall mit samenbürtigen Krankheitserregern wie Fusarium spp. (auch Helminthosporium spp., Aspergillus spp. und Penicillium spp.) zuverlässig geschützt.

¹⁾ Diese Beizmittel sind nicht in Deutschland zugelassen, eine Anbeizung ans Saatkorn darf nicht in Deutschland stattfinden. Die Einfuhr entsprechend gebeizten Saatgutes ist gemäß § 32 Pflanzenschutzgesetz zulässig, wenn eine Zulassung in einem anderen Mitgliedstaat der EU für dieses Anwendungsgebiet besteht. Die Beizung muss in dem EU-Land erfolgen, in dem die Zulassung besteht.

²⁾ Unter anderem bußgeldbewehrte Anwendungsbestimmung NH681 beachten. Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Wind mit Geschwindigkeiten über 5 m/s

ERTRAG, QUALITÄT UND SICHERHEIT.

Züchtung für erfolgreichen Maisanbau in jeder Situation

Im Aktionsgebäude zum Vorteilspreis erhältlich*

 **SY Talisman**
S 220 / K 230

 **SY Leopoldo**
S 220



*Nur solange der Vorrat reicht und bis zum 20.12.2019

www.syngenta.de
BeratungsCenter
0800/32 40 275 (gebührenfrei)

NEU
Jetzt auch per WhatsApp:
0173-4691 328

syngenta

Die Angaben zu den Sorten beruhen auf Ergebnissen der offiziellen Sortenversuche und/oder eigenen Erfahrungen. Da die Sortenleistung auch von den jeweiligen Umweltbedingungen abhängig ist, sind die Angaben nicht ohne Weiteres replizierbar.

© = Eingetragene Marke einer Syngenta Konzerngesellschaft



Ab 2020 stehen andere Beizmittel zur Verfügung.

verluste durch Insektenbefall auftreten. Zum Schutz des Maiskorns stehen für die kommende Maisaussaart verschiedene fungizide und insektizide Beizen zur Verfügung. In Tabelle 1 sind die fungiziden Beizen zu Mais aufgelistet. Ein fungizider Beizschutz ist im konventionellen Maisanbau nach wie vor als Standardmaßnahme anzusehen.

Beizmittel zur Aussaat 2020

Aktuell sind in Deutschland Redigo M und Maxim XL zugelassen. Es wird zur Aussaat 2020 auch Saatgut mit fungizider Saatgutbeize geben, welches in Deutschland nicht

zugelassen ist (Maxim Quattro). Die Saatgutbehandlung erfolgt dann in einem EU-Mitgliedsland, in dem die Zulassung vorliegt. Der im EU-Ausland mit dem dort zugelassenen Präparat gebeizte Mais ist nach EU-Recht verkehrsfähig, darf somit in Deutschland eingeführt und ausgesät werden. Eine logistische Herausforderung im Saatguthandel mit Mais bahnt sich an, wenn die ausgewählte Sorte mit insektizider Beize und/oder mit Vogelrepellent zur Vergrämung gebeizt werden soll. Die Saatgutbeizen gegen Drahtwurm und Vogelfraß sind in Tabelle 2 gelistet, aktuell mit Zulassungen im EU-Ausland, nicht aber in Deutschland. Auch hier darf Saatgut nur im Mitgliedsland mit entsprechender Zulassung behandelt werden und dann EU-weit exportiert werden.

ANZEIGE

INITIO BIRD PROTECT

Mit gezielter Beizung den Maisbestand sichern!

www.kws.de/beizung-mais

Die Verkehrsfähigkeit wird sich auf die konkrete Zulassung des Mittels mit dem Wirkstoff und der

Tabelle 2: Insektizide Beizen und Vogelrepellents sind in Deutschland nicht zugelassen oder begrenzt (gemäß Artikel 53)

Beizmittel ¹⁾	Anwendung gegen
Insektizid	
Sonido	Drahtwurm
Force	Drahtwurm
Repellent	
Korit ^{2), 3)}	Vogelfraß

¹⁾ Diese Beizmittel sind nicht in Deutschland zugelassen, eine Anbeizung ans Saatgut darf nicht in Deutschland stattfinden. Die Einfuhr entsprechend gebeizten Saatgutes ist gemäß § 32 Pflanzenschutzgesetz zulässig, wenn eine Zulassung in einem anderen Mitgliedstaat der EU für dieses Anwendungsgebiet besteht. Die Beizung muss in dem EU-Land erfolgen, in dem die Zulassung besteht.

²⁾ Unter anderem bußgeldbewehrte Anwendungsbestimmung NH681 beachten. Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Wind mit Geschwindigkeiten über 5 m/s.

³⁾ Unter anderem folgende Anwendungsbestimmung beachten: Bei der Aussaat ist mindestens ein Abstand von 5 m zwischen der letzten Pflanzenreihe und Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich Wasser führende, aber einschließlich periodisch Wasser führender Oberflächengewässer – einzuhalten.

anzuwendenden Aufwandmenge pro Einheit beziehen. Bei der Aussaat von entsprechend behandel-

so wie diese bisher für mit Mesuro gebeiztes Saatgut vorgeschrieben war. Am 2. Dezember 2019 hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit eine Notfallzulassung nur zur Aussaat 2020 mit begrenzter Menge für Korit 420 FS erteilt. Anwendungsbestimmungen und Auflagen sind zu beachten und kennzeichnungspflichtig.

Wirken Nährstoffbeizen und Biostimulanzien?

Der Wegfall gängiger und etablierter Beizmittel im Mais, gepaart

Tabelle 3: Angebotene Nährstoffbeizen/Biostimulanzien für den Maisanbau 2020 (vorläufig und nicht vollständig)

Züchter/ Vertrieb	Fungizid	Firmenname	Inhaltsstoffe		
			Nährstoffe		Biostimulanzien
			Nährstoffbeize/ Biostimulanzien	Makronährstoffe	Mikronährstoffe
Saaten-Union	Maxim XL, Redigo M, Maxim Quattro	--	--	--	--
LG	Redigo M	Starcover	--	--	Bacillus amyloliquefaciens, Cyamopsis psoraloides
KWS	Redigo M	Initio Bird Protect	--	Mangan, Zink	Bacillus megaterium, Huminsäure
Syngenta	Maxim Quattro	--	--	--	--
Decalb (Bayer)	Redigo M	Acceleron	--	--	Lipochitin-Oligosaccharide (B-360 LCO)
RAGT	Redigo M	Fortify Phosphorus	Phosphor, Kalium, Magnesium	Zink	Aminosäure, Vitamine, Braunalgenextrakt
Maisadour	Redigo M	Agrostart	--	--	Huminsäure
Pioneer	Maxim XL, Maxim Quattro	Lumigen	Stickstoff, Kalium, Kalzium, Natrium, Schwefel, Phosphor, Magnesium	Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän, Zink, Bor, Cobalt	Huminsäure, Fulvosäure
Euralis	Redigo M	Opticoat	--	Zink, Mangan	Proteinextrakt aus Trichoderma (Bodenpilz)
DSV	Maxim XL, Redigo M	Starcover	--	--	Bacillus amyloliquefaciens, Cyamopsis psoraloides
DSV	Maxim XL, Redigo M	Optiplus	Phosphor	Zink, Mangan	--
Agromais	Redigo M	Start Up	--	Mangan, Zink	Bacillus megaterium, Huminsäure
Farmsaat	Maxim Quattro, Redigo M	Cornguard	Stickstoff, Kalium	Bor, Kupfer, Mangan, Molybdän, Zink	--
Caussade	Redigo M	Maisguard	Stickstoff, Phosphor, Kalium, Magnesium	Kupfer, Eisen, Mangan, Zink	Huminsäuren, Algen
Rudloff	Redigo M, Maxim XL	Custosem M	Stickstoff, Phosphor, Kalium	--	--
agasaat	Redigo M	MO-Beize	--	--	Mykorrhiza + Trichoderma
Advanta	Redigo M	--	--	--	--

Saatgut vielfach als Kombination von Fungizid und Vogelrepellent bzw. Insektizid und auch als Kombination von Fungizid, Vogelrepellent und Nährstoffbeize/Biostimulanz erhältlich. Anwendungsbestimmungen und Auflagen sind zu beachten, siehe Tabellen 1 und 2.

mit der stärkeren Reglementierung durch die Düngeverordnung, führt zu einer Vielzahl von am Markt angebotenen alternativen Beizmitteln. Neben der fungiziden Standardbeize, spezieller Insektizidbeize und Vogelrepellent werden zusätzlich Nährstoffsuspensionen und Biostimulanzien fürs Korn angeboten. Der Einsatz von Biostimulanzien (Pilze, Bakterien, Pflanzenextrakte et cetera) soll die Jugendentwicklung durch erhöhte Wurzelbildung fördern. Außerdem soll ein verbesserter Aufschluss der Bodennährstoffe durch eine bessere Nährstoffaufnahme der Pflanzen erzielt werden, um unter anderem möglichen negativen Effekten reduzierter oder unterlassener Unterfußdüngung entgegenzuwirken. Auch Nährstoffbeizen sollen die Maispflanzen in kritischen Phasen wie Keimung, Bestandsetablierung und Anlage

sowie Ausbildung der Ertragskomponenten unterstützen, da Haupt- und Spurennährstoffe direkt am Keimling platziert sind und somit während des Keimvorgangs aufgenommen werden können. Die Kombination von Nährstoff und Biostimulanz soll die Maispflanzen besonders in der ersten Entwicklungsphase nach dem Auflaufen noch effektiver mit allen wichtigen Nährstoffen versorgen und die Jugendentwicklung der Pflanze beschleunigen.

Biostimulanzien und Nährstoffbeizen sind keine Pflanzenschutzmittel, somit unterliegen diese Produkte keiner Zulassung. Es gibt eine kaum überschaubare Vielfalt von Angeboten, eine nicht vollständige und vorläufige Auflistung ist in Tabelle 3 abgebildet. Hierbei handelt es sich um Züchter/Vertriebe, von denen in den Landessortenversuchen der

Landwirtschaftskammer Prüfsorten stehen. Es bleibt offen, ob die Ziele durch den Einsatz von Biostimulanzien und Nährstoffbeizen erreicht werden können, da offizielle Ergebnisse in dieser Größenordnung derzeit noch fehlen. Biostimulanzien und/oder Nährstoffbeizen werden zusammen mit fungiziden Wirkstoffen angeboten, siehe Tabelle 3. Mitunter kann zusätzlich noch ein Vogelrepellent zur Beizung ans Korn mitbestellt werden.

Dr. Elke Grimme
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-322
egrimme@lksh.de

Norbert Ehrhardt
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
Tel.: 02 51-2 37 67 34
norbert.erhardt@lwk.nrw.de

FAZIT

Im konventionellen Anbau ist nach wie vor ein fungizider Beizschutz als Standardmaßnahme zu wählen. Kommt es erfahrungsgemäß zu starkem Auftreten von Drahtwurm oder Vogelfraß, ist eine gewisse Absicherung über Spezialbeizen möglich. Beizen und Zusätze am Korn sollten direkt bei der Saatgutaufbereitung angebeizt werden und nicht durch Nachbehandlungen des Saatgutes, da durch die zusätzliche mechanische Belastung bei der Saatgutbehandlung die Keimfähigkeit wie auch Triebkraft vermindert werden können. Eine Wirkung von Biostimulanzien und Nährstoffbeizen ist nicht belegt.

Ergebnisse des Landessortenversuchs Kartoffeln

Mittlere Erträge, gute Sortierungen, mittlere Stärkegehalte

Nach dem vergangenen trocknen Jahr, welches durch sehr geringe Erträge gekennzeichnet war, begann das Jahr 2019 ebenfalls sehr trocken. Die Winterniederschläge waren ausgeblieben und so hatte die Witterung wieder einen erheblichen Einfluss auf die Kartoffelerträge. Die Bestellungsbedingungen der Kartoffelflächen waren aber optimal, wenn auch die Flächen zum Zeitpunkt der Pflanzung schon recht trocken waren. Auch im weiteren Verlauf der Vegetation waren die Niederschlagsmengen gering. Auf den leichten Standorten ohne Beregnung kam es zu sichtbaren Trockenschäden. Die Bestände entwickelten sich deshalb recht zögernd. Zum Zeitpunkt des Knollenansatzes fehlte immer noch Wasser. Sofern keine künstliche Beregnung erfolgte, war der Knollenansatz gegenüber normalen Jahren unterdurchschnittlich. Wie die einzelnen Sorten abschnitten, beschreibt der folgende Artikel.

Die Witterungslage mit der Trockenheit betraf nicht nur Deutschland, sondern es waren fast alle Kartoffelanbauländer in der EU betroffen. Obwohl in Frankreich und Deutschland Kartoffelanbauländer stark ausgedehnt wur-



Der aufgelaufene Landessortenversuch Kartoffeln in Barlt

Fotos (3): Heiko Kluge

den, kam es in den Sommermonaten durch den Hitzestress und Wassermangel dazu, dass die Erntemengen in der EU und Deutschland teilweise sehr mager ausfielen. Erfreulich ist dagegen die Entwicklung der Erzeugerpreise. Trotz Erweiterung des Flächenumfangs fielen die Erntemengen ge-

ringer aus als erwartet. Die Preise für Speise- und Verarbeitungskartoffeln bewegen sich auf einem erfreulichen Niveau. Die Qualitäten der geernteten Kartoffeln in Schleswig-Holstein sind im Allgemeinen gut. Angebotene Ware findet Abnehmer, ein Angebotsmengendruck besteht nicht. Der

Markt dürfte auch weiterhin zuverlässig bedient werden.

32 Kartoffelsorten standen im Test

Die Sortenprüfung Kartoffeln erfolgte auf den Versuchsstandorten in Schuby und in Barlt. 2019 wur-