



größeren Arbeitsbreiten auf eine gleichmäßige Verteilung ohne Überlappungen geachtet werden. Mit zunehmender Strohmenge muss die Einarbeitung intensiver und tiefer, am besten schräg zur Druschrichtung erfolgen. Als wirksame Bearbeitungstiefe sind hierfür 10-15 cm anzustreben. Zusätzlich hat sich zur Umsetzungsbeschleunigung großer Strohmenge die Gabe schnell wirksamer nitrathaltiger Dünger, z.B. AHL, im Herbst bewährt. Als Richtwert können hier 0,5-1 kg N pro dt Stroh dienen.

5. Krautabtötung, Schalenfestigkeit und Sklerotienbildung:

Die Verminderung der Sklerotienbildung ist ein weiterer Aspekt der Prophylaxe. Diese ist eng an die Abreife der Knollen gekoppelt. Unmittelbar nach dem Krautverlust verringern sich die aktiven Hemmstoffe der Kartoffeln gegen die Myzelanlagerungen und der Pilz beginnt mit steigender Aktivität Sklerotien als Überdauerungsform zu bilden. Zusätzlich scheint von allmählich absterbendem Kraut eine Auslösereiz für den Pilz auszugehen, da Krautabtrennung oder Wurzelschneiden eine deutliche Unterdrückung des Sklerotienbesatzes bewirken können.

Als Faustzahl für die optimale Verweildauer der Knollen nach der Krautabtötung werden 3 bzw. maximal 4 Wochen angesehen. Danach ist ein exponentieller Anstieg der Pockenbildung zu verzeichnen. In jedem Fall sollte aber sofort bei

Schalenfestigkeit gerodet werden.

6. Beizung

Wie bereits dargestellt infiziert der Pilz die neuen Kartoffeln über verschiedene Wege: Bodenbürtig über Myzelreste an Ernterückständen und verbliebene Sklerotien, über befallene Nebenwirte und Ausfallpflanzen sowie über Pflanzkartoffeln mit Sklerotien bzw. Myzel auf der Kartoffelepidermis. Vor allem gegen Frühinfektionen bietet die Beizung des Pflanzgutes einen guten Schutz. Folgende Parameter sind hier für eine Entscheidung abzu prüfen:

- erhöhter Infektionsdruck durch Sklerotien
- hohe Rohhumusanteile
- enge Fruchtfolgen
- frühe Pflanztermine
- allgemein ungünstige Witterung (nasskaltes Frühjahr)
- kalte sich schwer erwärmende Böden

Ausblick:

Die NORIKA arbeitet derzeit mit anderen Züchterhäusern an einem Projekt zur Identifizierung von Zuchtlinien mit einer erhöhten Widerstandsfähigkeit gegenüber Rhizoctonia. Darüber hinaus soll die praktische Nutzung pilzlicher Gegenspieler gegen den Erreger geprüft werden.

Quellen:

KEISER, A. et. al.: Rhizoctonia solani - eine vielseitige Pilzkrankheit: Ursachen und Bekämpfungsstrategie. URL: <http://www.agrfdt.de/loads/kt09/keiser.pdf> Stand: 11.03.2013

KEISER, A.: Rhizoctonia solani Ursachen und Bekämpfungsstrategie. In: Kartoffelbau 60 (2009) Nr. 12

CERESINI, P.: Host range of Rhizoctonia solani and Rhizoctonia diseases arranged by anastomosis groups. URL: <http://www.cals.ncsu.edu/course/pp728/Rhizoctonia/Hostrange.html> Stand: 11.03.2013

MESSMER, H.-J.: Dry Core - Leicht zu verwechseln. In: Landpost (2010) Nr. 7

FUCHS, G.; SCHLEGEL H.-J. (Hrsg.): Allgemeine Mikrobiologie. 7. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme Verl. 2007, S. 79

DEMIRCI, E.; DÖKEN, M. T.: Host Penetration and Infection by the Anastomosis Groups of Rhizoctonia solani Kühn Isolated from Potatoes.

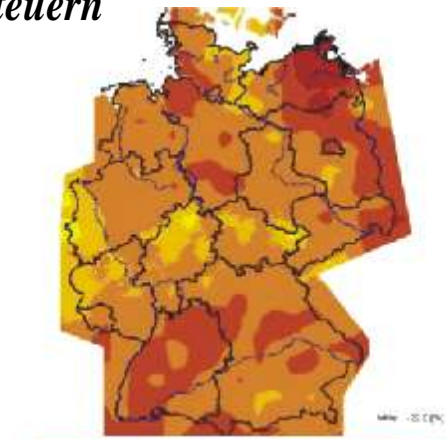
URL: <http://journals.tubitak.gov.tr/agriculture/issues/tar-98-22-6/tar-22-6-12-97020.pdf>. Stand: 11.03.2013

www.NORIKA.de

Low-Input-Sorten

Mit einer neuen Sortengeneration Witterungs- und Standortrisiken besser aussteuern

Die Zukunft des Speisekartoffelanbaus wird beides umfassen: eine Produktion hoher Intensität mit physiologisch getimtem Wasser- und Nährstoffeinsatz sowie eine standortbedingt extensive Erzeugung unter diskontinuierlichem Wasser- und Nährstoffangebot. Insbesondere die zweite Variante wird eine hohe ökologische Adaptivität der Sorten und Verfahren verlangen. Für beide Intensitätsstufen werden bei High- und Low-Input-Typen passende Kartoffelsorten zur Verfügung stehen. In spezialisierten Kartoffelbetrieben werden sich diese Sortentypen künftig in Abhängigkeit von der Standortausstattung und den Anforderungen des Risikomanagements sinnvoll ergänzen.



Veränderung der Sommerniederschläge (%) für die Jahre 2071-2100 gegenüber dem Vergleichszeitraum 1961-90. Szenario A1B. Quelle: UBA, 2007



Low-Input richtig geführt: Soraya in Blönsdorf/ Südbrandenburg: 678 dt/ha

Gerade auf unregelmäßig versorgten Standorten wird die im Laufe der Klimaveränderung erwartete Zunahme an Vorsommertrockenheitsphasen unmittelbar wirksam werden. Seit sich diese Entwicklung abzeichnet, forcieren Züchter ihre Aktivitäten zur Schaffung von Low-Input-Sorten, die diese Defizite aushalten und ausgleichen können. Zur Risikominderung in den betroffenen Regionen werden künftig Kartoffelsorten zur Verfügung stehen, die sicher ansetzen und diesen Ansatz stabil in eine vermarktungsfähige Größe und Qualität bringen. Hierbei müssen insbesondere die mit der ungenügenden Wasserversorgung verbundenen Probleme wie Puppigkeit, Ketten- oder Kindelbildung wirksam unterdrückt werden. Low-Input-Sorten benötigen darüber hinaus eine sichere Resistenzausstattung und müssen speziell auf wasserunterversorgten, luftdurchlässigeren Standorten eine geringe Schorfanfälligkeit bieten. In der Praxis helfen richtig geführte Low-Input-Sorten Wasser sowie Dünger zu sparen,

witterungsbedingte Produktionsrisiken abzusichern und dem Landwirt durch berechenbare Reaktionen ein höheres Maß an Flexibilität zu verschaffen.

Mit den Sorten **Soraya**, **Alegria** und **Agila** hat die NORIKA bereits vielversprechende Sorten für diese Forderungen entwickelt. In der Nutzbarmachung der aufgezeigten Potenziale der Low-Input-Sorten besteht nun die entscheidende Herausforderung für die Etablierung in der Praxis.

Was können Low-Input-Sorten?

Der neugeschaffene Sortentypus kann Versorgungssituationen während der Vegetationszeit besser als andere ausgleichen. So wird bei Wassermangel das Wachstum langsam vermindert und bei wiederkehrendem Wasser ebenso langsam wieder aufgenommen. Hierdurch werden bspw. Hohlräume und Wachstumsrisse reduziert. Das elastische Wachstum unterdrückt darüber hinaus unkontrollierte Auswuchs- und Ansatzerscheinungen wie Puppigkeit und Kindelbildungen. Durch ein breiteres Ansatzfenster sichern **Soraya**, **Alegria** und **Agila** die effektive, bis zur Vermarktungsgröße ernährbare Knollenzahl auch unter Stressbedingungen besser ab. Hinzu kommt ein eigens an ungünstige Verfügbarkeiten adaptiertes höheres Nährstoffaneignungsvermögen, welches der Sorte hilft, Phasen geringer Umsetzungsraten im Boden zu überbrücken. Die Summe dieser Eigenschaften bedingt die Ertragssicherheit der Low-Input-Sorten.

Was können Low-Input-Sorten nicht?

Low-Input-Sorten wie **Soraya**, **Alegria** und **Agila** sind generell empfindlich für alle Formen des „Luxus-Konsums“. Hierunter fallen insbesondere ein überdimensioniertes Stickstoffangebot sowie eine ungünstige Standort-

Inhalt:

Low-Input-Sorten - Witterungs- und Standortrisiken besser aussteuern	1
Termine	1
Neue Sortenzulassungen 2013	2
Grundlagen der Rhizoctonia-Prophylaxe ...	3
Wir über uns	4

bemessung. Kommt in diesen Fällen ein Überangebot an Wasser hinzu, kann die Low-Input-Sorte dem freigiebigen Anbauer infolge der hohen Nährstoffaneignungsfähigkeit durchaus „davonlaufen“. Die überbetonte Wachstumsleistung der Low-



Quelle: Grimme

Input-Sorten kann die Stärkeeinlagerung überflügeln. Deshalb sollten insbesondere bei **Soraya** und **Agila** alle stärkemindernden Düngemaßnahmen unterbleiben.

Infolge der stabilen Wachstumseigenschaften ist insbesondere bei wüchsigen Beständen eine abrupte Beendigung der Vegetation mittels hochdosierter Gaben von Sikkationsmitteln zu vermeiden. Zur Verhinderung des beim Regloneinsatz bei feuchter Witterung auftretenden stärkesenkenden Effekts hat sich in der Praxis der Einsatz von Basta bewährt.

NORIKA Präsentationen 2013

Mecklenburger Kartoffeltag	07. August Sanitz/Groß Lüsewitz
NORIKA-Feldtag Darrigsdorf	09. August Darrigsdorf/ Wittingen
POTATO EUROPE 2013	11.-12. September Emmeloord /NL
Internationale Kart.-Herbstbörse	24. September 2013 Hamburg
AGRITECHNICA 2013	12.-16. November Hannover

Weitere Termine und Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage: www.NORIKA.de

Immer für Sie da - die NORIKA Vertriebsmitarbeiter

NORIKA Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH Groß Lüsewitz - Parkweg 4 - 18190 Sanitz - Tel.: 038209 47 600 - Fax: 038209 47 666 - info@norika.de - www.norika.de



Speise-, Verarb., Stärkekartoffeln, Einkauf-Spedition (038209) 47 780

Markus Fechter fechter@norika.de mobil: (0170) 85 52 146

Lava Christoph christoph@norika.de mobil: (0160) 90 62 50 70

Heinz Braunschweiger braunschweiger@norika.de mobil: (0171) 17 13 916

Reinhard Wolter wolter@norika.de mobil: (0170) 28 66 354

Region Nordwest

Bereichsleiter Region Nordwest

Christian Striepe
Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt
striepe@norika.de
Tel.: (04131) 76 06 89
mobil: (0170) 85 52 102

Manfred Witt
Niedersachsen Westheide
witt@norika.de
Tel.: (05863) 98 39 209
mobil: (0160) 98 93 42 99

Franz-Josef Frangen
Rheinland-Pfalz, Nord-Hessen, Nordrhein-Westfalen
frangen@norika.de
Tel.: (02431) 80 66 896
mobil: (0170) 31 39 837

Volker de Ginder
Bayern, Baden-Württemberg, Südhessen, Rheinland-Pfalz
deginder@norika.de
Tel.: (06103) 99 57 643
mobil: (0171) 65 43 275

Region Süd

Bereichsleiter Region Süd

Xaver Obwald
Bayern, Baden-Württemberg, Südhessen, Rheinland-Pfalz
osswald@norika.de
Tel.: (08276) 58 99 60
Fax: (08276) 58 99 61
mobil: (0170) 76 71 300

Region Nordost

Ludwig Meyer
Schleswig-Holstein, Niedersachsen Ostheide, Sachsen-Anhalt
meyer@norika.de
Tel.: (05831) 99 20 81
mobil: (0170) 45 13 528

Peter Angeli
Mecklenburg-Vorpommern
angeli@norika.de
Tel.: (038209) 47 810
Fax: (038209) 47 666
mobil: (0170) 85 52 144

Jens Lockenvitz
Mecklenburg-Vorpommern
lockenvitz@norika.de
Tel.: (038209) 47 610
Fax: (038209) 47 666

Reinhard Lachmann
Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen
lachmann@norika.de
Tel.: (038209) 47 720
mobil: (0170) 85 52 145

Bereichsleiter Region Nordost

Bennek Thees
Sachsen, Sachsen-Anhalt
thees@norika.de
Tel.: (038209) 47 777
Fax: (038209) 47 666
mobil: (0170) 85 52 143

Alois Bräu
Niederbayern, Oberpfalz, Franken
braeu@norika.de
Tel.: (09462) 94 23 39
Fax: (09462) 94 23 41
mobil: (0160) 90 68 82 38

Wie führe ich eine Low-Input-Sorte richtig?

Prinzipiell kommt der Schaffung einer optimalen Dammstruktur, wie bei allen Kartoffeln, höchste Bedeutung zu, da hierdurch Wasseranschluss, Luftverhältnisse, Durchwurzelungs- und Knollenansatzraum entscheidend beeinflusst werden.

Gerade auf trockenheitsgefährdeten Standorten ist daher in Abhängigkeit von der Bodenart und Bodenfeuchte genaues Augenmerk auf den richtigen Bearbeitungszeitpunkt zu legen. Notfalls sollte der Termin des Dammaufbaus vorverlegt oder auf Teilflächen gearbeitet werden. Eine ungünstige, klutige Dammstruktur behindert das besondere Aneignungsvermögen der Low-Input-Sorten und kann durch keine

Folgemaßnahme ausgeglichen werden. Hinsichtlich der Standraumbemessung muss dem stärkeren Größenwachstumsvermögen der Sorten Rechnung getragen werden. Ein zuviel an Standraum kann zu höheren Übergrößenanteilen führen. Bei 75 cm Reihenabstand sollten daher Pflanzweiten zwischen 25 cm und 30 cm gewählt werden; bei gut wasserversorgten Böden etwas enger, bei Sandböden etwas weiter.

Aufgrund des hohen Nährstoffaneignungsvermögens besitzen die Low-Input-Sorten **Soraya**, **Alegria** und **Agila** geringere Düngeansprüche. Deshalb ist zur Begrenzung des Dickenwachstums, besonders in Fällen wo durch Trockenheit in der Ansatzphase begrenzte Stückzahlen pro Staude zu erwarten sind, eine

um ca. 20 kg/ha niedrigere Stickstoffdüngung gegenüber den ortsüblichen Gaben zu wählen. Für Böden der Versorgungsstufe C liegt die Obergrenze für das Stickstoffangebot zwischen 120-140 kg N je ha (einschl. N_{min}). Bei Böden mit hohem Stickstoffnachlieferungsvermögen kann die Düngung sogar noch weiter reduziert werden. Das hohe Nährstoffaneignungsvermögen beinhaltet auch die Kali-Aufnahme. Deshalb sollten in Sorten mit Stärkegehalten um 10 %, wie **Soraya** und **Agila** keinesfalls Kaliumchlorid, sondern ausschließlich Kaliumsulfat oder Patentkali zum Einsatz kommen, da andernfalls das Zellwachstum zu Lasten der Stärkeeinlagerung forciert wird. Als Bemessungsgröße für die Kaliumgabe werden in Abhängigkeit von Ertragsersparung und

Bodenversorgung 180-220 kg K₂O/ha empfohlen. Optional können **Soraya**, **Alegria** und **Agila** auf Beregnungsstandorten, falls es die Bodenfeuchte überhaupt erfordert, eine den Knollenansatz unterstützende Starterberegnung erhalten. Das richtige Zeitfenster für diese Maßnahme ist von Ende der Jugendentwicklung bis zum Anfang des Knospenstadiums. In Jahren mit extremer Vorsommertrockenheit hat sich eine vorgezogene Applikation von Strobilurinen, wie z.B. Ortiva oder Signum als vorteilhaft erwiesen, da als Nebenwirkung durch den Greening-Effekt der Fungizide ein vorzeitiges Abreifen der Stauden unterdrückt werden kann. Eine Entscheidung für diese Maßnahme sollte jedoch immer von phytosanitären Erwägungen geleitet sein.

Grundlagen der Rhizoctonia-Prophylaxe

Neben den an der Kartoffelschale anhaftenden Sklerotien (Pocken) gehört das durch den Pilz *Rhizoctonia solani* der Anastomosegruppe (AG) 3 verursachte Dry Core-Symptom inzwischen zu den Hauptqualitätsproblemen der Speisekartoffelerzeugung. Die Vielzahl der durch den Erreger verursachten Schädigungen kann in der Summe Ertragsverluste bis zu 30% und Qualitätsverluste bis zu 60% bewirken. Bei einem Dry Core - Befall von 10% kommen schnell 5 t Sortierabfall und damit ein Fehlbeitrag von 500-600 €/ha am Deckungsbeitrag bei Speise- bzw. Pflanzkartoffeln zusammen, von den wirtschaftlichen Risiken einer Warenweigerung einmal abgesehen. Als Schaderreger ist *R. solani* deshalb so erfolgreich, weil der Pilz sowohl parasitisch an lebenden Pflanzen, als auch saprophytisch als Zersetzer an Pflanzenrückständen überleben kann. Mit der Zunahme ungünstiger Vorfrüchte für Kartoffeln in den Rotationen mit hohen Anteilen schlecht verrottender Ernterückstände und sich verengenden Fruchtfolgen wird sich das Problem weiter verschärfen. Aus diesem Grund haben wir nachfolgend die wichtigsten Aspekte der Dry Core-Prophylaxe zusammengetragen:

Drahtwurmverletzung verursacht. Negative Auswirkungen des Wasserhaushalts kann der Landwirt nur indirekt beeinflussen, indem er für eine gute Bodenstruktur ohne Verdichtungen sorgt. Bewährt haben sich hierfür Kontrollgänge mit der Bodenprobe. Vor jeder Bearbeitung oder dem Befahren sollte eine Prüfung des Bodenzustandes erfolgen, wobei bei relativ trockenen, brechenden Aggregaten die Befahrbarkeit optimal und bei krümelnden aber nicht knetbaren Aggregaten die Bearbeitbarkeit besser ist. Speziell für den Kartoffelanbau ist zu beachten, dass Breitreifen an schweren Maschinen den Auflagedruck unter die Dämme ableiten können. Weitere Möglichkeiten ergeben sich aus egalisierten Spurweiten und der festen GPS-Spurenmessung.

3. Drahtwurmbekämpfung

Als Ergebnis der Untersuchungen der ETH Zürich werden Fraßverletzungen durch Drahtwürmer heute als wesentliche Ursache für die Ausprägung von Dry Core angesehen. Die entstandenen Wunden nutzt der Pilz, um ungehindert in das Knollenfleisch vordringen und die Dry Core mit dem typischen Hautrest an der Oberfläche erzeugen. Prädestiniert für das Symptom sind daher alle Standorte mit erhöhter Drahtwurmmaktivität, z. B. nach Grasvorfrucht im zweiten oder dritten Jahr oder mit vorangegangenen mehrjährigen Grünbrachen. Eine konsequente Drahtwurmbekämpfung, z.B. auf der Stoppel, ist daher immer auch Dry Core-Prophylaxe. Insbesondere starke Verunkrautung, späte Stallmistgaben und Rohhumusaufgaben zur Vorfrucht fördern die Eiablage der Schnellkäfer. Durch die lange (3-5 Jahre) Larvenentwicklungszeit und deren Wanderbewegungen innerhalb der Bodenschichten kann sich das Problem unbemerkt aufschaukeln. Bei anhaltender Trockenheit ist für unberegnete Standorte von einer zusätzlichen Gefährdung auszugehen, da hierdurch ein Sog auf alle feuchtespendende Pflanzenteile, insbesondere auf die Kartoffeln, entsteht. Inzwischen ist die Drahtwurmbekämpfung mit dem unter Auflagen zugelassenen "Goldor Bait" sehr erfolgreich. Weiterhin ungeklärt bleibt die Frage des Einflusses weiterer Verletzungen verursachender Schaderreger auf die Dry Core-Ausprägung, z.B. wandernde Nematoden.

4. Unkrautbesatz der Fläche und Erntereste

Mit zunehmendem Unkrautbesatz steigt das Dry Core-Risiko. Derzeit gibt es keine Erkenntnisse über Unkräuter als Nebenwirte der parasitischen Phase der AG 3. Da die Hauptwirte ausschließlich der Solanaceae angehören, ist eine Analogie für Unkräuter aus der Familie der Nachtschattengewächse zu vermuten. Sicher ist jedoch, dass sich die saprophytische Phase des Erregers bei ausreichend vorhandenen intakten Pflanzenresten nahezu unbegrenzt in den Böden halten kann. Neben einer konsequenten Unkrautbekämpfung sollte daher die sorgfältige Vorbereitung und Förderung einer schnellen Rotte der Vorfruchtrückstände eine der wichtigsten qualitätssichernden Maßnahmen sein. Das Strohmanagement sollte bspw. bereits mit dem Mähdrusch beginnen. Dabei sollte genauestens auf eine kurze Stoppel- (< 10 cm) und Häcksellänge (< 5 cm) und insbesondere bei

Neuzulassungen 2013

Goldmarie NN

Frühe, fest kochende Speisekartoffel



1. Verwendungszweck
Goldmarie ist eine frühe, ertragreiche, fest kochende Salatsorte mit hervorragendem Speisewert.

2. Speisewert
Die Knollen eignen sich aufgrund ihrer langovalen Knollenform perfekt für Salate. Mit der gelben bis tiefgelben Fleischfarbe und der sehr geringen Kochdunkelung empfiehlt sich Goldmarie sowohl für den häuslichen Gebrauch als auch für die Erzeugung von Halbfertigprodukten. Der Stärkegehalt liegt bei durchschnittlich 13%.

3. Knolleneigenschaften
Knollenform: langoval
Knollengröße: mittelgroß
Knollenansatz: mittel
Fleischfarbe: dunkelgelb
Sortierung: gleichmäßig

4. Resistenzen gegen:
Nematoden: Ro1, Ro4
Knollenfäule: sehr hoch
Eisenfleckigkeit: hoch
Schorf: hoch
Rhizoctonia-Wipfelroller: hoch

5. Lagerverhalten:
sehr gute Lagerfähigkeit, lange Keimruhe

Anmerkung:
Goldmarie ist eine wohlschmeckende Salatsorte, die sich durch eine feine Textur auszeichnet. Sie zeigt eine sehr geringe Beschädigungsempfindlichkeit und neigt nicht zur Schwarzfleckigkeit. Eine Keimstimulierung ist für einen erfolgreichen Anbau der Sorte hilfreich.

Tessa NN

Mittelfrühe, mehlig kochende Speisekartoffel



1. Verwendungszweck
Tessa ist eine mittelfrühe (Reifezeit 4), mehlig kochende Speisekartoffel, Kochtyp B-C mit Verarbeitungseignung für Pommes frites und Trockenkartoffelprodukte. Tessa zeigt eine geringe Neigung zur Schwarzfleckigkeit.

2. Speisewert
Tessa ist eine großfallende Sorte mit einer hellgelben Fleischfarbe. Mit einer sehr geringen Rohverfärbung und Kochdunkelung, einer hohen Qualitätsstabilität und einem guten Geschmack ist Tessa eine vielseitig nutzbare Sorte. Der Stärkegehalt liegt bei ca. 16%.

2. Speisewert
mehlig kochend (Kochtyp B-C), sehr geringe Rohverfärbung und sehr geringe Verfärbung nach dem Kochen, sehr guter Geschmack

3. Knolleneigenschaften
Knollenform: oval
Knollengröße: groß
Knollenansatz: mittel
Fleischfarbe: hellgelb

4. Resistenzen gegen:
Nematoden: Ro1,4
Knollenfäule: mittel
Y-Virus: sehr hoch
Schorf: mittel
Rhizoctonia-Wipfelroller: hoch

5. Vegetationsmerkmale
schneller Aufgang und zügige Jugendentwicklung, Staude mittelhoch, hellrote Blütenfarbe

Anmerkung:
Eine kontinuierliche Wasserversorgung garantiert hohe Erträge mit großen Knollen. Tessa ist sehr gut lagerfähig.

SF Vario N

Sehr frühe, fest kochende Speisekartoffel



1. Verwendungszweck
SF Vario ist eine fest kochende und ertragsstarke Speisekartoffel am Ende der ersten Reifegruppe. Aufgrundgrund ihrer Qualitäts- und Leistungsmerkmale eignet sich SF Vario für Kunden mit hohen Ertragsersparungen (Massenware) und mittleren Qualitätsansprüchen.

2. Speisewert
fest kochend, großfallend

3. Knolleneigenschaften
Knollenform: oval
Knollengröße: sehr groß
Knollenansatz: mittel
Fleischfarbe: hellgelb

4. Resistenzen gegen:
Nematoden: Ro1
Y-Virus: sehr hoch
Schorf: hoch

5. Vegetationsmerkmale:
zügiges Auflaufen und lippiges Wachstum, bei zuvor erfolgter Vorkeimung bzw. Keimstimulierung



Saatzucht Firlbeck

SF Hit N

Frühe, mehlig kochende Speisekartoffel



1. Verwendungszweck
SF Hit ist eine frühe, mehlig kochende Speisekartoffel mit einer sehr guten Pommes frites Eignung und einer sehr geringen Rohverfärbung.

2. Speisewert
mehlig kochend, ausgezeichneter Geschmack, Stärkegehalt ca. 16-17%, beste Noten in Kochdunkelung und Rohverfärbung

3. Knolleneigenschaften
Knollenform: rundoval-oval
Knollengröße: mittel-groß
Knollenansatz: mittel
Fleischfarbe: hellgelb

4. Resistenzen gegen:
Nematoden: Ro1
Y-Virus: sehr hoch

Anmerkung:
SF Hit besticht durch eine sehr gleichmäßige Sortierung und einem Übergrößenanteil von >43%. Hauptzielrichtung bei SF Hit ist der mehlig Speisemarkt. Bei der Standortwahl ist die erhöhte Anfälligkeit für Eisenflecken zu beachten.



Saatschnellkäfer
Agriotes lineatus



Rhizoctonia - Dry core
typische Ausprägung mit Häutchen an der Öffnung



Rhizoctonia - Dry core
aufgeschnitten; Mycel sichtbar



Rhizoctonia - Sclerotien auf der Schalenoberfläche

1. Standortwahl/Einhaltung der Fruchtfolge

Auf unberegneten, humosen und tendenziell leichteren Böden ist ein deutlich höherer Rhizoctonia - Druck als auf besseren Böden bzw. unter Beregnung zu erwarten. Dieser indirekte Effekt scheint mit der geringeren biologischen Abbauaktivität (Rohhumus) und dem daraus resultierenden höheren Substratangebot für Saprophyten, zu denen die nichtparasitische Phase von *R. solani* gehört, zusammenzuhängen. Ein hoher Humusanteil begünstigt gleichzeitig eine starke Schnellkäferpopulation, so dass sich aus dem Zusammenspiel beider Faktoren ein höheres Risiko für Dry Core ergibt. Die Erzeugung von Speiseware auf Standorten mit einer schlechten biologischen Aktivität und starkem Rohhumusanteil sollte daher genauestens abgewogen werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Dry Core-verursachende AG 3 an die Wirtspflanzen: Kartoffeln, Tabak, Tomaten und Aubergine gebunden. Daraus ergibt sich als weitere Stellgröße für die Qualitätsbeeinflussung für den Kartoffelanbau eine unbedingte Einhaltung einer hinreichenden Anbaupause von mindestens 3, besser 4 Jahren. Hinsichtlich der Fruchtfolgegestaltung hat die Eingliederung von Ölrettich als Gründüngung einen positiven Effekt gezeigt. Dieser ist darauf zurückzuführen, dass die leicht verrottenden Rückstände der Zwischenfrucht Senfölglycoside freisetzen, welche die saprophytische Phase des Erregers aktiv hemmen.

2. Intakte Bodenstruktur

Innerhalb des Bodens ist der Erreger über die Ausbildung sogen. Apressorien und Hyphenpolster zu einer aktiven Infektion befähigt. Dies ist insbesondere nach Starkniederschlägen mit anstauender Nässe zu erwarten, da insbesondere Apressorien zum Durchdringen der Zellwände Wasser benötigen. Hinzu kommt, dass Knollen mit unter Atmungsdruck geöffneten Lentizellen leichte Eintrittspforten bieten. Nach KEISER et. al. wird eine Vielzahl der Dry Core-Fälle jedoch als Folgeinfektion einer