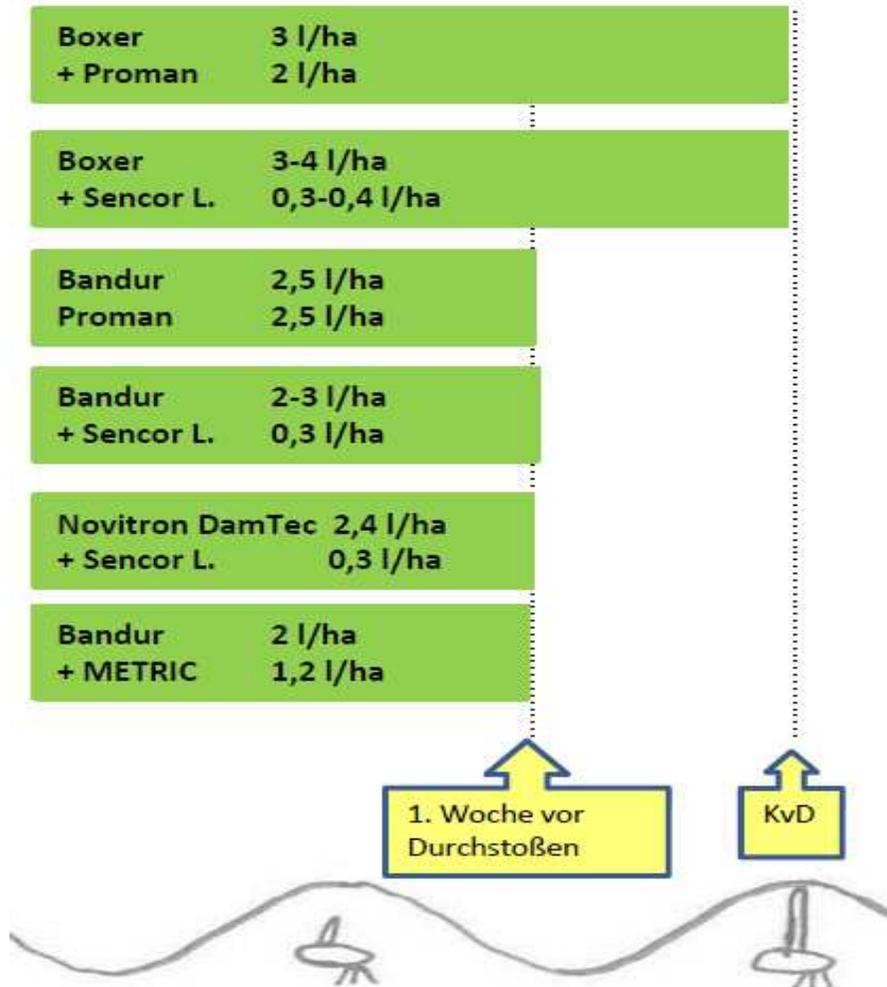


PSM -Einsatz in Kartoffeln

- Herbizide
- Insektizide
- Fungizide
- Sikkation

Herbizideinsatz - Übersicht zum Voraufbau



- Bodenherbizide im VA - wichtigster Baustein der UK in Kartoffeln
- Beste Herbizidwirkung auf gut abgesetzten feinkrümligen Böden (zeitige Dammformung in hoher Qualität)
- Ab Beginn Keimung der Unkräuter (max. Keimblattstadium)



Nachauflauf – Entscheidung über Quickdown + Toil



Bodenherbizid

Ergänzung der Tankmischung 1. Spritzung
+ Quickdown 0,3 l/ha
+ Toil 0,75 l/ha

1. Woche vor
Durchstoßen

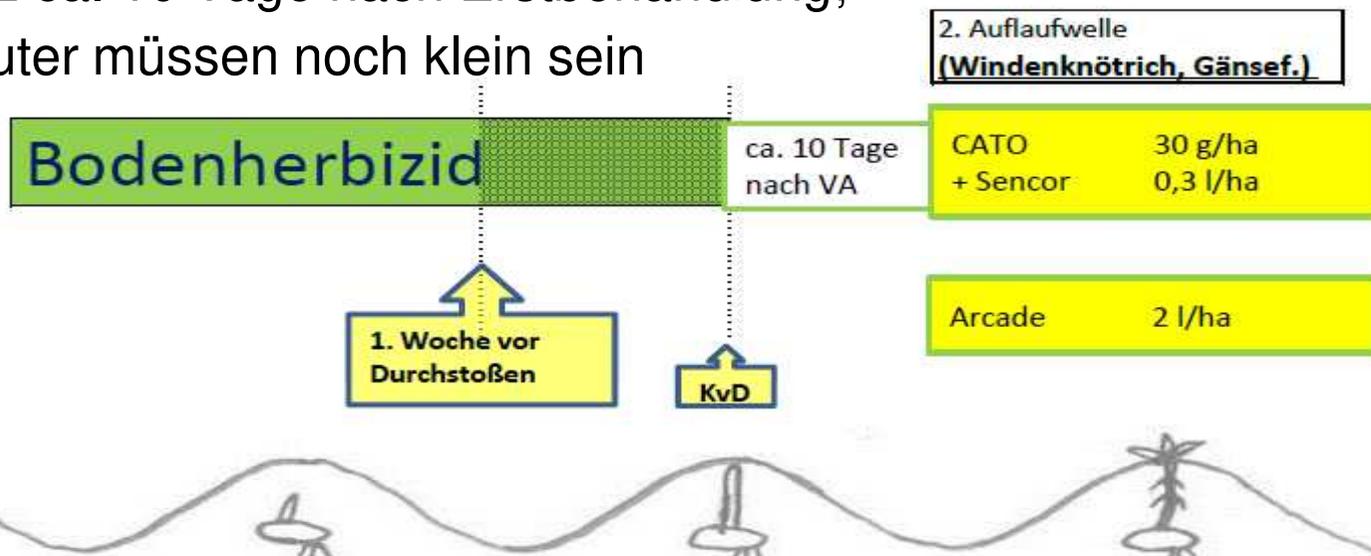
KvD

Quickdown (Pyraflufen) + Toil

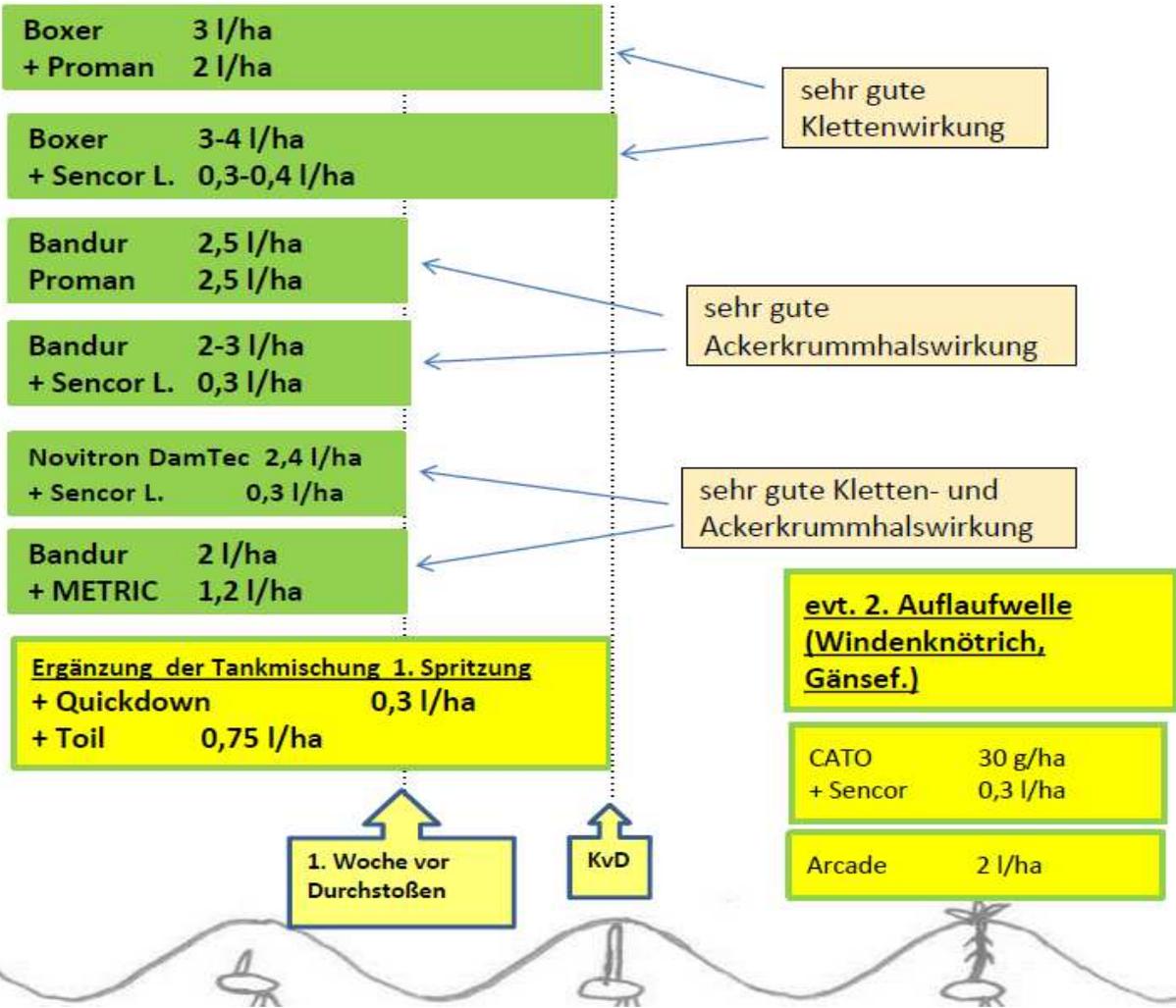
- Ausschließlich blattaktive Substanz ohne Langzeitwirkung
- Unkräuter müssen bereits aufgelaufen sein.
- Einsatz **nur** sinnvoll, wenn Unkräuter durch eingesetzte Bodenherbizide unzureichend erfasst werden (Trockenheit, Unkrautgröße)

Nachauflauf von Unkräutern

- In bestimmten Fällen (z.B. bei Trockenheit) können einzelne Unkräuter trotz VA-Behandlung noch auflaufen
- NA- Behandlungen von CATO + Sencor (Mistral) bzw. Arcade können diese Probleme lösen
- Einsatz ca. 10 Tage nach Erstbehandlung; Unkräuter müssen noch klein sein



Zusammenfassung zur Unkrautbekämpfung:



Resistenzproblematik wie in anderen Kulturen; deshalb Wirkstoffwechsel aber Zulassungssituation ist begrenzt:

- Pyrethroide - *u.a. Karate, Decis, Shock Down, Sumicidin ...*
(gegen KK, Blattläuse, Vektoren)
- Neonicotinoide – *Mospilan, Danjiri* (gegen KK, BL)
- Diamide – *Benevia, Coragen* (KK)
- Flonicamid – *Teppeki* (BL; direkt und Vektoren)
- Reine Kontaktmittel - *Öle; Maltodextrin*
(Vektoren bzw. allg. BL)
- Biologisch – *Spintor; NeemAzal* (KK)



Empfehlungen zum Insektizideinsatz: Zusammenfassung

Vektor-Bekämpfung: *Pyrethroide im Wechsel mit Paraffinöl*

Kartoffelkäfer: *Coragen, Benevia (möglichst keine Pyrethroide)*

Battläuse: *Teppeki, Movento*

Tritt *beides* auf (KK+BL) → Mospilan oder Tankmischungen (s.o.)

Außerdem beachten:

- Überwachung der Bestände: Behandlung nach BRW
→ Problem der Blattlaus - Kontrolle
- Junges Pflanzenmaterial besonders attraktiv für Blattläuse (ab Durchstoßen bzw. Wiederaustrieb...)
- Gezielter Wirkstoffwechsel zur Resistenzvermeidung
- Ausreichende Wassermenge, nicht in welke Bestände spritzen
- Bienenschutz beachten

Zulassung vieler Produkte läuft aus; → i.R. der Aufbrauchfristen noch diese Saison zur Verfügung

Wichtiger Kontaktwirkstoff fällt weg: Mancozeb

(u.a. Dithane Neotec, Shaktis, Ridomil Gold, ArevaMZ sowie Valbon, Zetanil, ValisM, Electis)

- Gesunderhaltung beginnt mit der Beizung der Knollen; Schwerpunkt Rhizictonia
- Verfahren unterscheiden sich; d.h. entweder beim Sortieren/ vor dem Legen oder beim Legen in Form der Furchenbeizung
- Prognosemodell „Phytep“ schlagbezogen nutzen

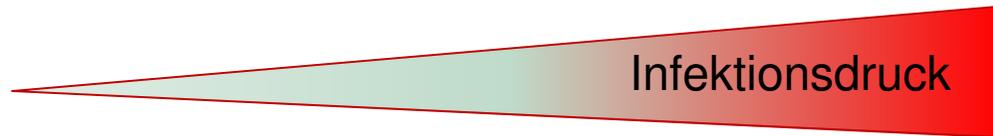
Spritzfolgen zur Phytophthora - Bekämpfung

Spritzstart

Folgebehandlungen

Abschluss

Systemisch /
teilsystemisch



Kontakt

Teil-/systemisch

Sporizid

- Proxanil
- Ranman-Top Proxanil-Pack
- Shirlan + Cymbal flow
- Ridomol Gold MZ
- Zorweg Endavia

- RanmanTop
- Shaktis
- Elektis

- Revus Top
- Valbon TM
- Cymbalflow
- +Proxanil+Winby
- Carial flex
- Zorweg Endavia

- Stopp:**
- Ranman Top
 - Proxanil Pack
 - Shirlan+ Cymbal flow

- Shirlan
- Ranman Top



BBCH-Code	00-09	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	91-93	95-97
	Keimung	Blattent- wicklung	Seitenspross- entwicklung	Hauptspross- Längen- wachstum/ Schließen des Bestands	Entwicklung der Knollen	Erscheinen der Blüten- anlagen	Blüte	Frucht- entwicklung	Frucht-und Samenreife	Absterben	

Fungizidmaßnahmen gegen Alternaria

Bekämpfung erfolgt meist im Rahmen der Krautfäule-Behandlungen

Wichtige Phytophthora-Produkte haben ebenfalls Alternaria-Zulassung (*u.a. Revus Top, Ortiva, Polyram WG*)

Resistenzvermeidung:

Strobilurine:

hohe Gefahr; deshalb früh einsetzen

Weniger gefährdet **Difenoconazol**

(*Narita, Revus Top*)



Kartoffel Krautabtötung

Kombination Mechanischer, Chemischer oder Thermischer Verfahren

Produkte: Quickdown (*Pyraflufen*) + Toil) (*nicht für Pflanzkartoffeln*)

Shark (*Carfentrazone*) auf die Stängel

Verschiedene Verfahren:

- Krautschlagen 1-2x
- Krautschlagen, gefolgt von Shark
- 1 – 2x- (3x) Quickdown, ggf. gefolgt von Shark
- Abbrennen mit nachfolgendem Shark-Einsatz

Wirkungen sehr abhängig von Einflussfaktoren wie
Sorte, Witterung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

