

VITISAN®

Residuvrije schurft- en echte meeldauwbestrijding



VitiSan® is een preventief en curatief contactfungicide ter bestrijding van schurft in pitfruit en echte meeldauw in diverse teelten. VitiSan® bevat voor 99,59% kaliumwaterstofcarbonaat, een natuurlijke en residuvrije actieve stof die geschikt is voor toepassing in zowel de biologische als gangbare IPM-teelt.

Werkingsmechanisme

VitiSan heeft een meervoudig werkingsprincipe, gebaseerd op een combinatie van verschillende effecten:

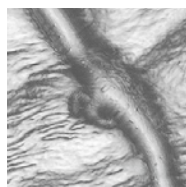
- ✓ Verhoging van de pH-waarde
- ✓ Verandering van de osmotische druk
- ✓ Verharding van het blad- en vruchtoppervlak

Door een verandering van de ionenbalans barsten en verdroegen de hyfen, met als gevolg een vertraagde myceliumvorming. Uiteindelijk veroorzaakt VitiSan een totale ineenstorting van de sporen en het mycelium van de vatbare schimmels. Omdat VitiSan werkt via een multiplex werkingsmechanisme (MoA), bestaat er geen risico op resistentie, zelfs als het veelvuldig wordt toegepast.

Gewasveiligheid

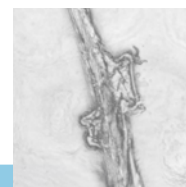
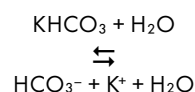
Aangezien VitiSan bijna uitsluitend kaliumwaterstofcarbonaat bevat, is het product veel veiliger voor het behandelde gewas dan andere formuleringen met dezelfde actieve stof. Fytotox kan in extreme gevallen, bij veelvuldige opeenstapeling van actieve stof zonder afrengen, voorkomen, maar de frequentie van optreden en de intensiteit van de aantasting is veel lager dan bij andere formuleringen met waterstofcarbonaat. Daardoor is VitiSan veilig voor het gebruik op fruit-, groenten- en sierteeltgewassen.

Behandeling met Vitisan



Schimmeldraad

Interactie van ionen



De schimmeldraden barsten en verdroegen

- Verandering van pH
- Verandering van osmotische druk

Schematische werkwijze van VitiSan®

	Delbarestival		Braeburn		Golden Delicious		Jonagold		Kanzi	
	Zonder schade [%]	Schade-Index*	Zonder schade [%]	Schade-Index*	Zonder schade [%]	Schade-Index*	Zonder schade [%]	Schade-Index*	Zonder schade [%]	Schade-Index*
Onbehandeld	100	1,00	100	1,00	100	1,00	100	1,00	100	1,00
Kaliumwaterstofcarbonaat 85% (5 kg/ha)	2,7	3,12	62,5	1,38	59	1,46	36,5	1,81	72	1,30
VitiSan (5 kg/ha)	96,7	1,03	98,5	1,02	100	1,00	99	1,01	100	1,00
Captan (1,25 kg/ha)	100	1,00	100	1,00	100	1,00	100	1,00	100	1,00
VitiSan (3 kg/ha)	100	1,00	99	1,01	100	1,00	99	1,01	100	1,00

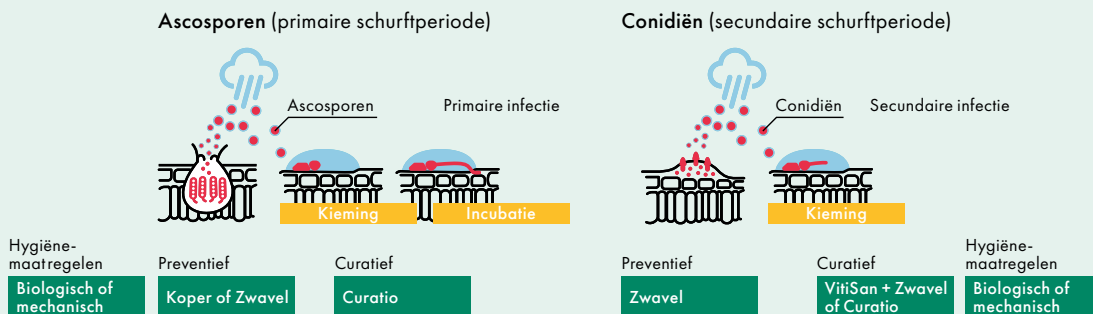
*Schade-index gebaseerd op schade aan de vruchtschil (categorie 1: geen schade; categorie 2: <10%; categorie 3: 11–30%; categorie 4: 31–50%; categorie 5: >50%)

Bron: KOB Bavendorf, Germany, 2014

Tabel: Mate van fytotox door het gebruik van fungiciden bij verschillende appelplassen

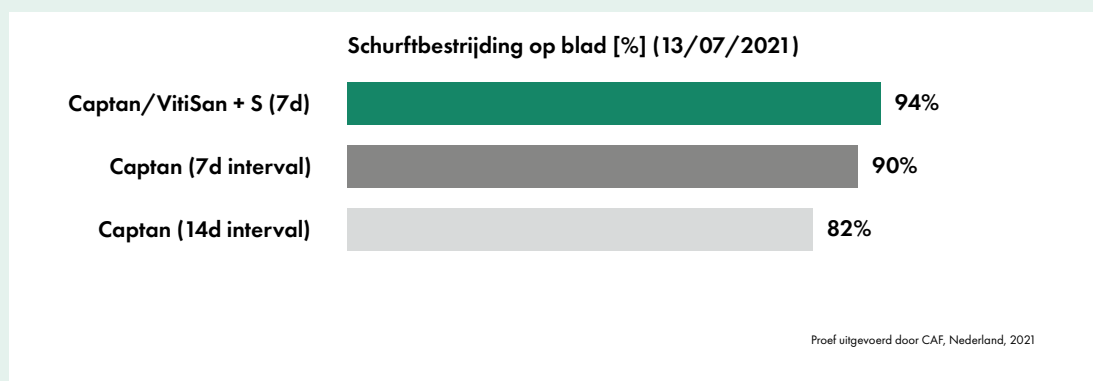
VitiSan in Appel en Peer tegen schurft

In de teelt van appel en peer wordt VitiSan bij voorkeur toegepast tijdens de secundaire schurftperiode, waarin conidiën (ongeslachtelijke sporen) voor een snelle schurftuitbreiding op blad en vrucht kunnen zorgen. Hieronder wordt schematisch het schurftseizoen weergegeven, met hierin de ideale positionering van de verschillende (biologische) bestrijdingsmiddelen:



VitiSan biedt als stop-spray behandeling op het droge blad, binnen de 300 graduren na begin infectie, een effectieve, gewasveilige en residuvrije oplossing tegen verdere schurftuitbreiding. VitiSan werkt synergistisch met zwavel, waardoor je als teler een sterker én ook preventief effect op schurft verkrijgt. Daarnaast heeft VitiSan een goede nevenwerking op echte meeldauw en regenvlekkenziekte. Met VitiSan bestrijd je dus als fruitteiler enkele belangrijke schimmelaantastingen in één klap!

Resultaten schurftproef 2021 op Jonagold; 96% schurftaantasting in het onbehandelde object.

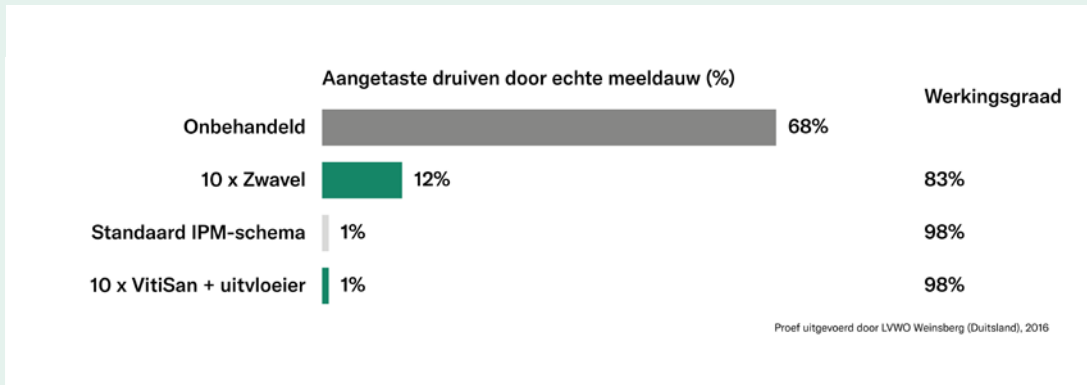


Door 50% van de bespuitingen met Captan te vervangen door curatieve behandelingen met 5 kg VitiSan (+ zwavel), wordt een hogere effectiviteit behaald (94%) dan een wekelijks doorspuitschema met Captan (90%), en dit zonder een extra residu bij de oogst.

Advies VitiSan in appel en peer

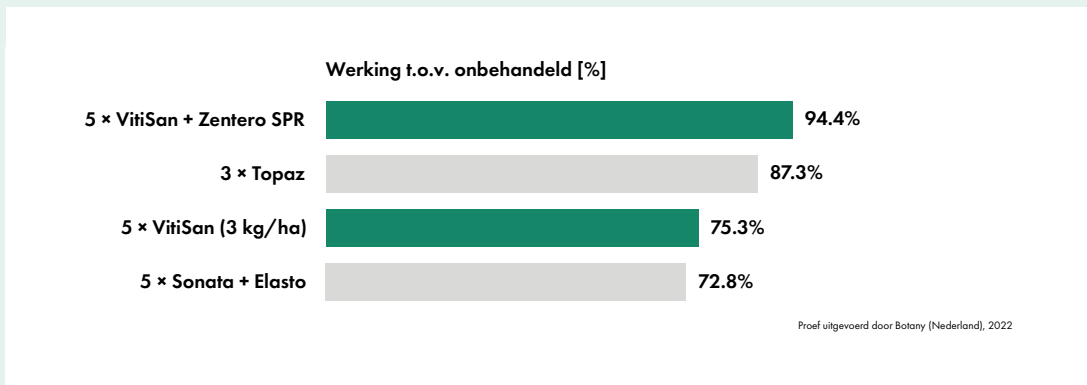
- ✓ 5 kg per ha VitiSan ter bestrijding van schurft
- ✓ Versterking mogelijk met 3 à 5 kg/ha Zwavel (let op: geen zwavel > 25 °C)
- ✓ Curatief tot 300 graduren na infectie

VitiSan in Druif tegen Echte Meeldauw



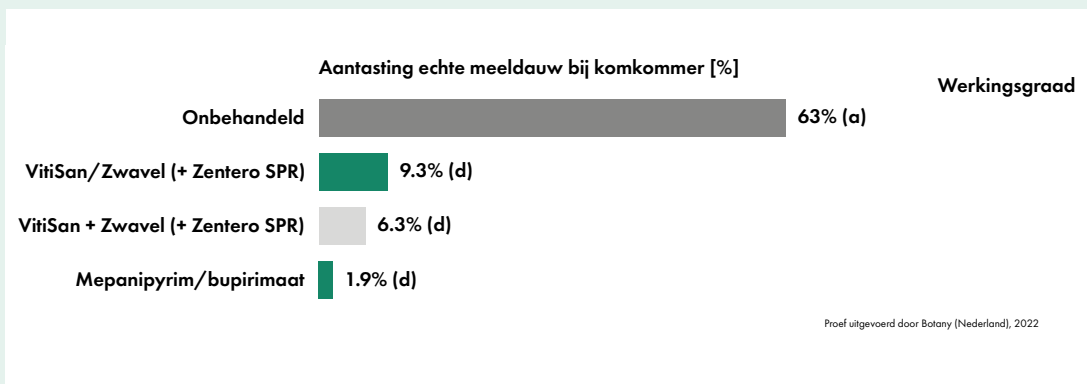
Van bloei tot kleuromslag: een spuitschema met VitiSan (+ uitvloeier) zorgt voor een effectieve bestrijding van echte meeldauw, met nevenwerking op Botrytis.

VitiSan in Aardbei tegen Echte Meeldauw



Een wekelijks spuitschema met 3 kg/ha VitiSan resulteert in aardbeien in een effectieve, residuvrije én gewasveilige bestrijding tegen echte meeldauw. Het toevoegen van Zentero SPR (hechter/uitvloeier) zorgt voor een significante meerwaarde, zonder verhoging van fytotox.

VitiSan in Komkommer tegen Echte Meeldauw



VitiSan kan in komkommer op een gewasveilige manier gecombineerd worden met een vloeibare zwavel en een adjuvant (Zentero SPR als hechter/uitvloeier). Deze combinatie resulteert in een hoge effectiviteit tegen echte meeldauw, ook bij zeer hoge druk, zonder fytotox aan het gewas.

Toelating Nederland

- ✓ Toelatingsnummer: 15748 N
- ✓ Actieve stof: Kaliumwaterstofcarbonaat 99,59%
- ✓ Formulering: Wateroplosbaar poeder (SP)
- ✓ Ter bestrijding van schurft in pitvruchten (appel/peer) en echte meeldauw in meerdere teelten (zie website ctgb)
- ✓ Dosis: 3 à 12 kg/ha, afhankelijk van de teelt
- ✓ Aantal toepassingen: max. 6 à 10 per 12 maanden, afhankelijk van de teelt
- ✓ Interval: 3 à 7 dagen, afhankelijk van de teelt

Toelating België

- ✓ Toelatingsnummer: 10760P/B
- ✓ Actieve stof: Kaliumwaterstofcarbonaat 99,59%
- ✓ Formulering: Wateroplosbaar poeder (SP)
- ✓ Ter bestrijding van schurft in pitvruchten (appel/peer) en echte meeldauw in druif en andere teelten (zie website fytoweb)
- ✓ Dosis: 3 à 10 kg/ha, afhankelijk van de teelt
- ✓ Aantal toepassingen: max. 6 à 10 per 12 maanden, afhankelijk van de teelt
- ✓ Interval: 3 à 10 dagen, afhankelijk van de teelt

Mengbaarheid

Mengbaar met de meeste insecticiden, fungiciden en bladvoedingen. Niet mengen met koper, Blossom Protect, minerale olie, Ca-houdende bladvoedingen of sterk zure middelen. Contacteer ons voor meer gedetailleerde info over de mengbaarheid van VitiSan.

Opslag

Droog en vorstvrij bewaren.

Voordelen VitiSan®

- ✓ Vrij van residuen
- ✓ Geen resistentie-ontwikkeling (niet-specifiek werkingsmechanisme)
- ✓ Goed mengbaar
- ✓ Zacht voor het gewas, geen fytotox
- ✓ Toevoegen van zwavel en/of een uitvloeier versterkt de werking



Healthy Food and Healthy Environment, for all