

Verslag Switch proef najaar 2009

De enige reden waarom deze proef is opgezet is het eenvoudige feit dat fabrikant Syngenta aangeeft dat Switch onder drogende omstandigheden gespoten zou moeten worden. Het etiket vermeldt niet voor niets "ook moet het middel gebruikt worden tijdens een korte blad nat periode". Switch zou daarmee het eerste middel in de teelt van sla zijn dat zeer snel moet opdrogen om geen schade te krijgen, terwijl alle andere systemische middelen juist dan schade geven.

In de proef is Switch niet gemengd met andere gewasbeschermingsmiddelen en wel hierom; De fabrikant van het middel geeft op het etiket aan het middel nooit te mengen met andere middelen, uitvloeier of een bladmeststof en de dosering niet te overschrijden. Verder was ons namelijk ook al bekend dat daar waar Switch schade had veroorzaakt het middel in meeste gevallen gemengd was gespoten.

Het gedeelte van de proef waarbij Switch over het gewas is gespoten is in tweevoud opgenomen. Hiernaast is in enkelvoud Switch als bespuiting voor het planten opgenomen. Dit vanwege twee redenen. Ten eerste omdat Switch een middel net als Fubol Gold is dat bestaat uit twee werkzame stoffen. Gezien de problemen die Nederlandse maar ook Belgische sla met mrl's in voornamelijk Duitsland ondervindt zitten telers niet op meer mrl's te wachten. Daar Switch bestaat uit een contact en een systemisch component is de werking van Switch ten opzichte van Rizolex voor het planten gespoten onderzocht. Vooral het uitvoerend teeltbedrijf was zeer benieuwd of Switch net als Rizolex voor het planten toegepast nog wel effect heeft. Als namelijk zou blijken dat 2 maal Switch (een voor en een maal na het planten) het zelfde effect op smet geeft als Rizolex, is de teelt van sla niet meer zo afhankelijk van dit persistente middel dat in vele volgteelten geen toelating geniet.

Proef opzet:

Zoals hierboven al is vermeld zijn de objecten A t/m D zijn in enkelvoud uitgevoerd en E t/m J in tweevoud. Dit is uit kosten overweging gedaan. In bijlage 1 is in een schema te zien hoe de proefobjecten in de proef gelegen hebben. De proef is uitgevoerd door dhr B. Huizer die elke bespuiting met een steeds omgespoelde rugspuit heeft behandeld. Het afwegen van de hoeveelheden bestrijdingsmiddel werd gedaan op een zeer nauwkeurige weegschaal. Naast deze bespuitingen is er tegen aanslag geen bespuitingen uit gevoerd. Alleen Decis en Previcur N zijn ingezet tegen respectievelijk rups en vals meeldauw. Hieronder de diverse behandelingen zoals ze in de proef zijn opgenomen.

- A = Behandeling met schoon water
- B = 6 gram Switch per are voor het planten
- C = 12 gram Switch per are voor het planten
- D = 40 ml Rizolex per are voor het planten
-
- E = 6 gram Switch per are in de avond gespoten
- F = 6 gram Switch per are + na gespoeld
- G = 2 x 6 gram Switch per are in de avond gespoten
- H = 2 x 6 gram Switch per are + na gespoeld
- I = 6 gram Switch per are in de ochtend gespoten
- J = 2 x 6 gram Switch per are in de ochtend gespoten

Proef gegevens:

Ras: Michael Dummy (Nunhems)

Plantdatum: 17/08/2009

Potmaat: 4 cm

Plantafstand: 26 x 26 cm

Beoordelingsdatum: 25/09/2009

Aantal beoordelaars: 4

Uitvoering proef:

17/08/2009 Proefvakken A t/m D gespoten voor het planten op licht uit gezakte grond om 16.30 uur, halfbewolkt en 20,6°C.

25/08/2009 Alle proeven gespoten met Decis en Previcur N om 16.00 uur, halfbewolkt en 22,1°C.

28/08/2009 Proefvakken E t/m H gespoten om 18.00 uur, halfbewolkt en 20,1°C.

29/08/2009 Proefvakken I en J gespoten om 07.00 uur, halfbewolkt en 16,2°C.

01/09/2009 Alle proeven gespoten met Decis om 17.00 uur, halfbewolkt en 17,8°C.

07/09/2009 Alle proeven gespoten met Decis en Previcur N om 16.00 uur, halfbewolkt en 19,8°C.

Proef resultaten:

Zie voor de beoordelingscijfers bijlage 2

- De gelijkheid tussen de kroppen sla vertoont geen verschil tussen proefvelden A t/m D, met dien verstande dat veld C iets ongelijker uitvalt. Dit geldt ook voor de beoordelingscriteria hartvulling en omvang krop. Hierbij moet vermeldt worden dat, doordat dit deel van de proef in enkelvoud is uitgevoerd, veld C ongunstig is benadeeld door een droge plek in de afdeling. Daar waar Switch over het gewas is gespoten is een duidelijke grotere ongelijkheid tussen de kroppen te zien. Waarbij velden F (avond + na spoelen) en J (dubbele dosering ochtend) het meest ongelijk waren.
- Dezelfde tendens is te zien bij de vulling van het hart. Ook hier hebben de kroppen waar voor het planten is gespoten meer vulling dan die waar Switch over het gewas is gespoten. Zoals hierboven al is vermeldt valt proefveld C vanwege droge plekken uit de toom. En velden velden F en J het hart het slechtst, niet vreemd daar hartvulling van sla gecorreleerd is aan omvang en gelijkheid van de kroppen.
- Zoals voorgaande twee beoordelingscriteria al aan hebben gegeven was de omvang van de kroppen in proefvelden A, B en D het royaalst. Viel de omvang van de kroppen in vak C, door al reeds aangegeven oorzaak tegen. En kan er over de omvang van de kroppen in velden E t/m J weinig anders gezegd worden dan dat de omvang van de sla in vak J als minste werd beoordeeld. Hieruit kan niet geconcludeerd worden dat 2 x 6 gram Switch nadelig is voor de omvang, want de twee andere bespuitingen met de dubbele concentratie laten dat niet zien.
- Zichtbare spuitschade is in de proef niet waar genomen. Velden B t/m C scoren even hoog als het onbehandelde veld A. Ook daar waar het middel Switch over het gewas is gespoten is geen spuitschade waar genomen. Het gemiddelde van de uitslagen van de velden E t/m J is even hoog als dat van A t/m D.
- De eerste grote verschillen doen zich voor bij de mate van groeiremming. Gezien de 7,25 van de onbehandeld en de 7,50 van de behandeling met Rizolex is te concluderen dat het spuiten van Switch voor het planten geen groeiremming geeft. Al is het een dubbele concentratie. Anders wordt het als Switch over het gewas wordt gespoten. Dan vertoonde veld I (6 gram in de ochtend) nog de minste groeiremming. En scoorde de velden E (6 gram in de avond), het slechts op de voet gevolgd door veld F (6 gram + na spoelen) en J (2 x 6 gram in de ochtend).
- Beoordelingscriterium geel blad verdient een grondige uitleg. Zo sec naar de cijfers kijkende zou er geconcludeerd kunnen worden dat door Switch over het gewas te spuiten sla bij de oogst minder geel blad heeft. En dat Switch dus een werking tegen geel blad zou hebben. Dit is niet juist. Doordat in deze proef duidelijk groeiremming is geconstateerd in die velden daar waar Switch over het gewas is gespoten is de omvang van de kroppen in deze velden kleiner. Door deze kleinere omvang valt er met een plantaantal van 14,8 planten per m² meer licht onder in het gewas en daardoor hebben de velden E t/m J een betere beoordeling op dit punt.
- Voor deze proef is het item smet belangrijker dan het gele blad. De controle kreeg een 4,50 als waardering. Een enkele en zelfs de dubbele concentratie Switch voor het planten toe gepast behaald niet het zelfde resultaat als Rizolex voor het planten. Switch over het gewas gespoten daarentegen evenaart het resultaat van Rizolex voor het planten wel. Waarbij vooral veld E (6 gram in de avond) extreem goed scoort. Ook de velden H (2 x 6 gram + na spoelen) en J (2 x 6 gram in de ochtend) beter waren dan het resultaat van Rizolex. In

hoeverre de resultaten op dit punt ook zijn beïnvloed door de geringere omvang valt niet te zeggen.

- Over de graterigheid van de proefvelden kan kort gezegd worden dat buiten de controle, waar veel blad af moest er geen verschil zit tussen de verschillende velden.
- Het zelfde geldt ook voor de grootte van het snijvlak. Van de kroppen in het onbehandelde veld moest vanwege geel blad en smet meer blad verwijderd worden wat direct resulteert in een graterige krop met een groter snijvlak.
- In de genomen bladmonsters uit het proefvak met 12 gram Switch zijn geen mrl's voor de werkzame stoffen fludioxonil en cyprodinil terug gevonden.

Conclusies:

1. Het middel Switch geeft geen zichtbare spuitschade
2. Wel kan Switch groeiremming geven indien het over het gewas gespoten wordt. Dit komt heel duidelijk uit de gescoorde cijfers voor zowel gelijkheid, hartvulling en omvang van de kroppen. Dus voor het planten is Switch altijd veilig voor het gewas. Het is niet duidelijk onder welke omstandigheden Switch groeiremming geeft. Omdat zowel in de ochtend als een dubbele concentratie Switch in de avond gespoten de minste groeiremming lieten zien. Terwijl een normale concentratie Switch in de avond gespoten juist de meeste groeiremming vertoonde.
3. Switch voor het planten spuiten zal Rizolex niet kunnen vervangen. Wel zijn 6 en 12 gram Switch beter dan de onbehandeld als het gaat om aanslag (smet). Maar het resultaat haalt het niet in vergelijking met dat van Rizolex.
4. Twee van de drie velden met een dubbele concentratie Switch (2 x 6 gram) gaven een beter resultaat op smet dan Rizolex voor het planten toegediend. Dit effect is hoogst waarschijnlijk beïnvloed zijn door de mate van groeiremming. Van de drie velden (E, H, J) met de hoogste waardering voor de hoeveelheid aanslag, zijn er twee (E en J) met de laagste cijfers voor mate van groeiremming en omvang van de krop. Vermoedelijk valt er door de geringere omvang van de kroppen in deze velden meer licht tussen het gewas wat beter is voor de onderkant van het gewas. Daar er veel Rhizoctonia in het onbehandelde veld aanwezig was, mag wel geconcludeerd worden dat Switch ook een effect tegen deze schimmel heeft.
5. Uit de proef is geen spuit advies te herleiden. Moet er nu in de ochtend (de drogende omstandigheden), in de avond gespoten worden of is na broezen noodzakelijk. Kijkende naar de velden met 6 gram Switch dan geeft in de ochtend spuiten veel minder groeiremming dan in de avond spuiten en helpt het na broezen ook niet veel. Bij de velden met 12 gram echter laat de ochtend bespuiting de meeste groeiremming zien en is juist de avond bespuiting duidelijk beter, gevolgd door het na broezen.

Aanbevelingen:

- Switch over het gewas gespoten is een zeer waardevolle aanvulling op het toegelaten middelen pakket.
- Waarschijnlijk kan Switch indien 2 maal (2 x normaal 6 gram) toegepast, waarvan de eerste maal kort na het planten, Rizolex vervangen.
- Switch kan voor de late voorjaars-, zomer- en herfstteelten Rovral vervangen.
- Voor de langere winterteelten waarbij de veiligheids termijn van Rovral (Iprodion) van 50 dagen geen probleem is heeft Rovral de voorkeur boven Switch. Of de afdeling moet met Sclerotinia geïnfecteerd zijn.
- De effectiviteit op Rhizoctonia zijn in deze proef wel bewezen. Voor het effect op Sclerotinia moeten af gegaan worden op praktijk ervaring in binnen- en buitenland.
- Een dubbele concentratie Switch moet afgeraden worden, gezien de kans op groeiremming.
- Het is aan te bevelen om nogmaals een proef met Switch uit te voeren en dan in 3-voud met middelen als Rizolex, Tmtd en Rovral als vergelijk.
- Volg bij toepassing van Switch altijd het etiket, dus niet mengen met andere gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Uitvloeier zou volgens Syngenta in de rozen geen probleem zijn. Maar een roos is nog geen sla.

Horti-Consult International B.V.

Ing. R.H.P. van Amersfoort

Torenstraat 41

3281 XM Numansdorp

06-51072941