

## Vitale aanpak *Cylindrocladium* mulchproeven

onderdeel van Koepelproject plantgezondheid bomen en vaste planten



### Introductie project

1. Doel van project:  
Effect bekijken van verschillende afdekmaterialen op *Cylindrocladium* en op onkruid.
2. Looptijd: 1 juni -19 september 2016
3. Uitvoerende partij, contactpersoon: Groeibalans Teelt & Onderzoek; René van Gastel
4. Korte omschrijving van de proefopzet en uitgevoerde waarnemingen:  
Deze mulchproeven 2016 zijn het verlengde van 2015, waarbij is gekeken naar de effecten van stro, champost, groencompost en bladmulch op de schimmel *Cylindrocladium* en op onderdrukking onkruid. Tussentijds en aan het eind van de proeven voert GroeiBalans Teelt & Onderzoek beoordelingen uit. Daarbij wordt gekeken naar besmetting, groei en onkruid.

## Resultaten eind project Vitale aanpak *Cylindrocladium* mulchproeven

Ondertitel: onderdeel van Koepelproject plantgezondheid bomen en vaste planten

*Foto's objecten 19 september 2016*



Onbehandeld



Bladmulch



Groencompost



Stro



Champost

## Resultaten

Per object van 2 bedden met een lengte van 130 m is visueel gemiddeld beoordeeld op stand gewas (cijfer 1-10) waarbij 1 heel slecht is en 10 heel goed; Lengte in cm en kleur (1-10) waarbij 1 heel slecht is en 10 heel goed . Bij de eerste beoordeling op 20 juni waren de verschillen nog klein:

BEHANDELING	Stand gewas 1-10	Lengte cm	Kleur 1-10	Besmetting klassen 1-5	Opmerkingen:
onbehandeld	7			1	
bladmulch	7			1	
groencompost	8			1	meer bossige groei.
stro	8	+ 5 cm		1	5 cm meer lengte bij stro ivm de rest.
champost	7		donkerder	1	minder groei als stro; wel donkerder bladkleur.
<b>Algemeen:</b>					Besmetting bij alle objecten hetzelfde; vrij weinig besmetting

*Beoordeling Cyindrocladium en groei op 20 juni 2016.*

BEHANDELING	Stand gewas 1-10	Lengte cm	Kleur 1-10	Besmetting klassen 1-5	Opmerkingen:
onbehandeld	6	27-30	6	3	geel blad wat gele bladranden.
bladmulch	7	30-35	7	2	enkel geel blad en enkele bladranden; iets meer glanzend blad; minder vol gewas.
groencompost	8	35-40	8	3	voller gewas en gelijkmatiger.
stro	7	27-35	6	2	minder vol gewas en lichter van kleur.(stikstofonttrekking)
champost	9	35-42	9	1	meeste groei, volste gewas en diepgroene kleur; minimale aantasting Cyindrocladium.
<b>Algemeen:</b>					

*Beoordeling Cyindrocladium en groei op 4 augustus 2016.*

Foto's 4 augustus 2016:



stro



groencompost



bladmulch



champost

BEHANDELING	Stand gewas 1-10	Lengte cm	Kleur 1-10	Besmetting klassen 1-5	Opmerkingen:
onbehandeld	7	30-35	6	1	iets minder kleur
bladmulch	7	30-35	7	2	bladval
groencompost	8	35-40	8	2	meer bladval; meer gele takken
stro	7	30-35	6	1	minder bladval; minder groei; lichte kleur.
champost	9	35-50	9	1	meeste groei; donkerste bladkleur.
					opm.: een bed is wat korter.
<b>Algemeen:</b>					Bij alle objecten is hetzelfde ingereden als vorig jaar, behalve stro(is niet aangevuld). Er zijn geen meststoffen in gereden.
					Kleur- en lengteverschil is redelijk goed te zien; op de foto's komt dit niet heel duidelijk tot uiting.
					Vorige beoordeling 4-8 waren de ondelinge verschillen niet veel anders.
					Eerste beoordeling 20-06 kwam stro er als beste uit qua stand gewas (8) en meer lengte(5 cm).; Groencompost qua stand gewas ook 8 en meer bossige groei. Champost had wel donkere kleur, maar minder groei als stro.

*Eindbeoordeling Cylindrocladium en groei op 19 september 2016.*

- Activiteiten op vlak van communicatie: er is een open inloopmiddag op 28 september 2016 gehouden voor telers, adviseurs en loonwerkers

## Conclusies

Deze verlengde proef waarbij bladmulch, groencompost en champost aangevuld is to 2 cm dikte, toont aan dat op het einde van deze teelt het object met champost de mooiste stand van het gewas, de meeste groei, de meest donkerste kleur en het minste *Cylindrocladium* liet zien. Bij object stro was de stand van het gewas het minste (wat gevolg is van mindere groei eerste jaar) en was de kleur minder dan de objecten bladmulch, groencompost en champost. Bij de objecten bladmulch en groencompost zat er iets meer *Cylindrocladium* in dan de andere objecten ( zelfs iets meer dan onbehandeld). Tijdens de eerste beoordeling op 20 juni was de lengte van het gewas bij stro 5 cm langer dan andere objecten en had object groencompost iets meer groei en was stand van gewas het beste.

Effect op onkruid liet stro het beste effect zien. Tussen de objecten bladmulch, groencompost en champost zat weinig verschil m.b.t. het aantal onkruiden. Wel was onkruid bij object champost donkerder van kleur. Er was bij deze objecten niet veel onkruid aanwezig maar vergeleken met object stro ( wat nagenoeg niets was) was dit toch een verschil.

## Discussie en aanbevelingen proef

Champost laat op laatste beoordeling van 19 september beste gewas zien. Champost valt echter onder dierlijke meststoffen en dient, op de dag van vandaag ( 25 november 2016) ondergewerkt te worden. LTO is bezig om het voor elkaar te krijgen dat champost weer gebruikt mag worden als afdekmiddel op de grond. Wel dient er rekening mee gehouden te worden dat champost zout kan zijn ( veel natrium) en dat hierin ook nogal wat voedingselementen zoals calcium en kalium zitten.

Stro kan een goed afdekmateriaal/mulch zijn, mits rekening gehouden wordt met extra stikstofgift in verband met de stikstofonttrekking door stro. Dat is vooral het eerste jaar gebleken. Qua onkruidwering doet stro het goed. Daarnaast kan het bij nachtvorsten in het voorjaar, bij stro harder vriezen ( kort boven de grond) dan bij andere objecten. Hiermee moet in de praktijk bij nachtvorstgevoelige gewassen, waaronder Buxus, wel rekening mee worden gehouden.

Daarnaast is er ook met kwekers en loonwerkers naar de praktische toepassingen en kosten gekeken. Daarbij is stro het meest dure en champost het minst dure. Stro zal door een loonwerker ingereden moeten worden. De andere mulch objecten zouden nog zelf gedaan kunnen worden. Er moet wel rekening worden gehouden dat het mulchen van 2 cm dik een tijdrovende zaak is waar veel tijd mee gemoeid is.

Bladmulch en groencompost geven in deze proef iets meer *Cylindrocladium* druk ( 2016 is wel een heel moeilijk jaar wat dat betreft), de reden waarom kan niet gezegd worden.

## Samenvatting

Vitale aanpak *Cylindrocladium* mulchproeven heeft als doel de effecten bekijken van de verschillende afdekmaterialen/mulch op *Cylindrocladium* en het effect op onkruid.

Deze mulchproeven 2016 liepen van 1 juni tot 19 september, waarbij tussentijds en aan het eind van de proeven beoordelingen zijn uitgevoerd, gekeken naar besmetting, groei en onkruid.

Bij de 1e beoordeling op 20 juni waren de verschillen overal nog klein. Bij de 2e beoordeling op 4 augustus was er sprake van meer *Cylindrocladium* wat mede werd veroorzaakt door het hele slechte weer wat we daarvoor hadden gehad. De objecten onbehandeld en groencompost lieten meer *Cylindrocladium* zien in vergelijking met bladmulch en stro. Champost liet het minste *Cylindrocladium* zien. Qua onkruiddruk waren de verschillen tussen de afdekmaterialen klein. Stro liet het minst aan onkruid zien.

Bij de eindbeoordeling op 19 september was het beeld grotendeels hetzelfde bij alle objecten qua stand van het gewas. Alleen bij stro was het gewas wat ieler wat komt door de mindere groei in 2015. Champost toonde de mooiste stand van het gewas (9), de meeste lengte (35-42) en de meest donkere kleur blad (9) met het minste *Cylindrocladium* (1). Groencompost toonde ook een mooie stand van het gewas, vol en gelijkmatig (8) en lengte (35-40) en kleur blad (8). Hier was wel wat meer *Cylindrocladium* t.o.v. champost en stro. Bladmulch toonde een iets minder vol gewas met enkel gele blaadje en wat bladranden. De lengte bij bladmulch was 30-35 cm. Infectie *Cylindrocladium* was tijdens deze laatste beoordeling nagenoeg gelijk met groencompost. Dus ook iets meer dan champost en stro. Stro toonde ook een minder vol gewas met een lichtere bladkleur (stikstofonttrekking). De lengte was ook minder. Onbehandeld liet het minste stand van het gewas zien met meer geel blad en bladranden en de minste lengte.

Champost laat beste gewas zien, champost valt echter onder dierlijke meststoffen en dient, op de dag van vandaag, (25 november 2016) ondergewerkt te worden. LTO is bezig om het voor elkaar te krijgen dat champost weer gebruikt mag worden als afdekmiddel op de grond. Wel dient er rekening mee gehouden te worden dat champost zout kan zijn (veel natrium) en dat hierin ook nogal wat voedingselementen zoals calcium en kalium aanwezig zijn. Stro kan een goed afdek materiaal/mulch zijn, mits rekening gehouden wordt met extra stikstofgift in verband met de stikstofonttrekking door stro. Dat is vooral het eerste jaar gebleken. Qua onkruidwering doet stro het goed. Daarnaast kan het bij nachtvorsten in voorjaar, bij stro harder vriezen (kort boven de grond) dan bij andere objecten. Hiermee moet in de praktijk bij nachtvorstgevoelige gewassen, waaronder Buxus, wel rekening mee worden gehouden.

Stro is het duurste om in te rijden, je bent afhankelijk van loonwerker die dit kan rijden, champost is het goedkoopste.