



René van Gastel  
GroeiBalans Teelt & Omnderzoek

# Koepelproject Plantgezondheid Bomen en Vaste Planten

## Vitale aanpak Cylindrocladium Buxus: Besmettingsproef en Mulchproef



# Plantweerbaarheidsonderzoek Buxus Cylindrocladium



# Proefopzet Besmettingsproef

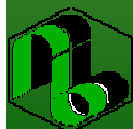
- Jonge Buxusplanten in 6-packs onder glas
- aantal keren preventieve plantversterkende middelen opgebracht (in overleg met leveranciers)
- 4 augustus helft van elk object van 12 planten kunstmatig geïnfecteerd en onder folie gelegd
- 4 herhalingen
- 16-8, 23-8 en 6-9 beoordelingen op invloed van de verschillende plantversterkende middelen per object besmet en onbesmet.



# Eindresultatenoverzicht

Klassenindeling: 0=helemaal vrij; 5=ernstige aantasting

| Objecten Koepelproject<br>plantweerbaarheidsonderzoek Buxus ivm<br>Cylindrocladium:: | Resultaat 1e<br>beoordeling,<br>gemiddeld over 4<br>objecten 16 aug. | Resultaat 2e<br>nabeoordeling,<br>gemiddeld over 4<br>objecten 23 aug. | Resultaat 3e<br>nabeoordeling,<br>gemiddeld over 4<br>objecten 6 sept. |
|--|--|--|--|
| <b>Beoordeling per object in klassen 0-5</b>   | <b>0=helemaal vrij; 5=ernstige aantasting</b>                        | <b>0=helemaal vrij; 5=ernstige aantasting</b>                          | <b>0=helemaal vrij; 5=ernstige aantasting</b>                          |
| 1. Onbehandeld   | 3,25   | 3,13   | 2,13   |
| 2. Spuitzwavel + hechter (std.)  | 1,13   | 0,63   | 1,13   |
| 4. Vitalance   | 4,00   | 4,00   | 3,50   |
| 8. Cuprum + Argicin Plus   | 1,88   | 2,25   | 1,88   |
| 9. Fortify   | 0,75   | 0,75   | 0,50   |
| 10. Cuforte  | 0,25   | 0,25   | 0,25   |
| 11. Fytaforce + Cloak + bladvoeding div.   | 3,00   | 3,25   | 2,38   |











# Conclusie

- Cuforte en Fortify doen het preventief goed, beter dan std. Spuitzwavel en hechter
- Cuforte veel residu!
- Helemaal vrij geen enkel object





# Effect verschillende afdekmaterialen mulch op *Cylindrocladium*



# Doelen deelproef Vitale aanpak Cylindrocladium

- effect van de verschillende afdekmaterialen mulch op Cylindrocladium in Buxus
- effect van de verschillende afdekmaterialen mulch op onkruidwering
- chemische behandelingen zoveel als mogelijk beperken



# Proefopzet

- Verlengde 2015
- Effect stro, champost, groencompost en bladmulch op de schimmel *Cylindrocladium* en op onderdrukking onkruid
- Ieder object 2 bedden van 130 mtr.
- Beoordelingen op 20-6, 4-8 en 19-9
- 28-9 inloopmiddag kwekers





# Beoordeling op groei

## 21-09-2015

| BEHANDELING      | Stand gewas 1-10 | Lengte cm | Kleur 1-10 | Besmetting 1-10 | Opmerkingen:   |
|------------------|------------------|-----------|------------|-----------------|--|
| onbehandeld      |                  |           |            |                 | lichter van kleur  |
| bladmulch        |                  |           |            |                 | Betere groei (2e)  |
| groencompost     |                  |           |            |                 | Beste groei en meeste jonge schot (1e)   |
| stro             |                  |           |            |                 | Minder groei in lengte(stikstofonttrekking), minder schot en lichter van kleur.  |
| champost         |                  |           |            |                 | Groei ongeveer vergelijkbaar met groencompost en bladmulch.(3e)                  |
| folie            |                  |           |            |                 | Planten goed aandrukken anders ontstaat verbranding.                             |
|                  |                  |           |            |                 |  |
| <b>Algemeen:</b> |                  |           |            |                 | Alle Proeven zijn bijgemest incl. onbehandeld met 200 kg Agroblen 36-0-0 per ha. |



# Foto's beoordeling 21-09-2015





# Foto's beoordeling 21-09-2015





# Beoordeling 20-6-2016

| 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.                |
|              |                  |           |            |                        |  |
|              |                  |           |            |                        |  |
| Algemeen:    |                  |           |            |                        | Besmetting bij alle objecten hetzelfde; vrij weinig besmetting |



# Beoordeling 4-8-2016

| 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 <i>Cylindrocladium</i> . |
|              |                  |           |            |                        |  |
| Algemeen:    |                  |           |            |                        |  |



# Eindbeoordeling 19-9-2016

| 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. |







stro



groencompost



bladmulch



champost

Beoordeling 4 aug. 2016



RAAD VOOR DE BOONKWEKERS

# Conclusie

- Stro onttrekt eerste jaar stikstof
- Stro gaf minste onkruiddruk
- Champost, groencompost en bladmulch beetje onkruid maar stuk minder dan onbehandeld
- Champost meeste groei, beste kleur en minste *Cylindrocladium*
- Bladmulch en groencompost iets meer *Cylindrocladium*

