



Tomates



Essai de lutte contre la cladosporiose de la tomate en culture agrobiologique en sol sous abri plastique non chauffé en culture de printemps/été

2019

Daisy HOUDMON (CVETMO)

I - But de l'essai

L'évolution de la cladioporiose peut être rapide et entraîner des pertes significatives en culture de tomate. En agriculture biologique, l'absence de produits réellement curatifs ne permet pas de contrôler l'évolution de la maladie en conditions de forte pression.

Tester l'efficacité et la sélectivité de différents produits utilisables en agriculture biologique en plusieurs applications par traitements des parties aériennes sur la cladosporiose en culture de tomate en sol sous grand tunnel plastique non chauffé.

II - Matériel et méthodes

Modalités testées : 10 modalités en traitement des parties aériennes (TPA)

- **Modalité 1** : Témoin traité à l'eau pure
- **Modalité 2** : Purin d'ortie à 5.3 l/hl (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 3** : Purin de prêle à 5.3 l/hl (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 4** : Prestop à 0.5 kg/hl (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 5** : Cuivrol à 4.2 kg/ha (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 6** : Rhapsody à 8 l/ha (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 7** : Armicarb à 3 kg/ha (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 8** : Amilox à 2.5 kg/ha (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 9** : Purin de prêle + consoude à 5 l/hl (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)
- **Modalité 10** : Microthiol à 2.5 kg/ha en poudrage (cadence 7 jours) (maxi 6 applications)

Le témoin permet de vérifier la validité de l'essai en quantifiant le niveau de l'attaque.

Site : station expérimentale du CVETMO, Domaine de Melleray à Saint Denis en Val 45560 – AT5

Dispositif expérimental : surface totale de l'essai est de 240 m², essai blocs de FISHER, 3 répétitions par modalité, parcelle élémentaire de 7 plantes, 2.92 m², 5 plantes observées par parcelle élémentaire, densité 2.4 plantes/m². Témoin inclus

Mise en œuvre des traitements :

Calendrier des traitements : les applications sont curatives dès l'apparition des 1ères taches d'oïdium

- **1^{er} traitement** : 30 août 2019
- **2^{ème} traitement** : 05 septembre 2019
- **3^{ème} traitement** : 12 septembre 2019
- **4^{ème} traitement** : 18 septembre 2019
- **5^{ème} traitement** : 25 septembre 2019

Notations et observations :

Les notations d'efficacité (% de surface foliaire touché par la cladosporiose) sont réalisées :

- à T1 + 0J
- à T2 + 0J
- à T3 + 0J
- à T4 + 0J
- à T5 + 0J
- à T5 + 7J
- à T5 + 14J, avec T = jour du traitement

Année de mise en place : 2019

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON (19-biol-fong-01 AT5), CVETMO 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, téléphone 02-38-64-94-32, mail cvetmo@loiret.chambagri.fr

Mots clés : tomate, sol, agrobiologique, tunnel, cladosporiose, printemps/été

Diffusion publique totale (Internet) ©⌘ réservée à intranet O confidentielle O

Page 1 sur 4

Observations visuelles sur chaque parcelle élémentaire, sur 5 plantes consécutives en milieu de parcelle, 5 feuilles par plante sont observées, soit 25 feuilles par parcelle élémentaire.

Calendrier de culture :

Variété : DIRK (Vitalis)

Semis : le 14 mars 2019

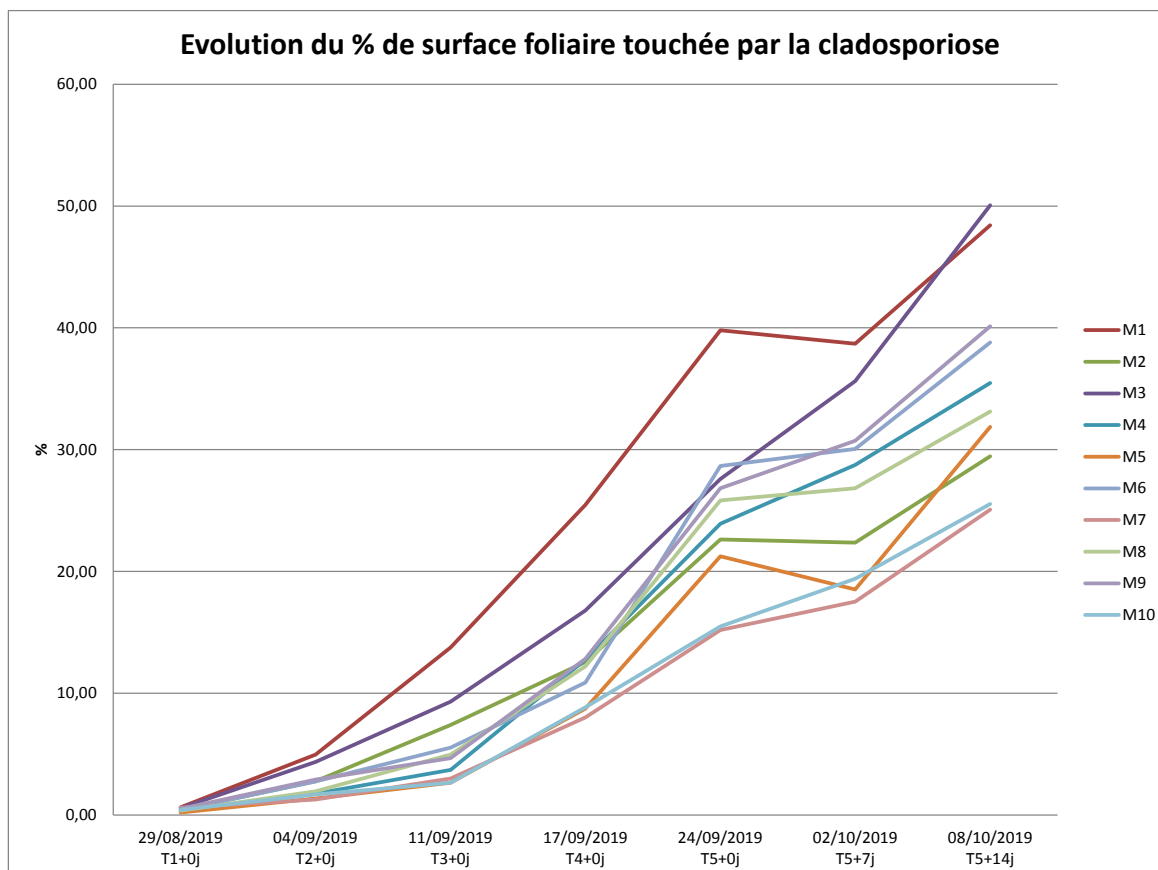
Plantation : le 23 avril 2019

III - Résultats / Discussion

Efficacité sur la Cladosporiose

% SURFACE FOLIAIRE TOUCHÉE

MODALITES	3 repetitions						
	29/08/2019 T1+0j	04/09/2019 T2+0j	11/09/2019 T3+0j	17/09/2019 T4+0j	24/09/2019 T5+0j	02/10/2019 T5+7j	08/10/2019 T5+14j
M1	0,64	4,97	13,76	25,48	39,80	38,69	48,43
M2	0,43	2,77	7,40	12,57	22,63	22,37	29,45
M3	0,57	4,37	9,31	16,80	27,60	35,63	50,07
M4	0,31	1,76	3,71	12,76	23,92	28,75	35,47
M5	0,21	1,36	2,67	8,75	21,25	18,52	31,87
M6	0,41	2,76	5,53	10,88	28,67	30,07	38,80
M7	0,60	1,28	3,00	8,01	15,20	17,52	25,07
M8	0,37	1,95	4,97	12,21	25,83	26,83	33,13
M9	0,52	2,92	4,68	12,84	26,83	30,73	40,13
M10	0,44	1,69	2,65	8,85	15,48	19,40	25,53



Observations sur l'efficacité des produits

Dans cet essai, les produits testés ralentissent l'évolution de la maladie car à T5+0j le pourcentage de surface touchée est de 15.20% à 28.67% alors que dans les parcelles témoins le pourcentage est de 39.80%.

14 jours après le dernier traitement, la modalité purin de prêle ne contrôle plus la cladosporiose et son évolution devient aussi rapide que sur les parcelles témoins (48.43% pour le témoin et 50.07% pour la modalité purin de prêle).

Les autres modalités testées semblent ralentir légèrement l'évolution de la maladie (le pourcentage de surface touchée est de 31.87% à 40.13% selon les modalités).

Seules les modalités : Purin d'ortie, Armicarb et Microthiol obtiennent des résultats inférieurs à 30% de surface touchée. (pas de différence statistique entre les modalités).

IV - Conclusion

Dans cet essai, le Purin d'ortie, l'Armcarb et le Microthiol semblent ralentir la progression de la cladosporiose.

Il est préférable d'appliquer ces produits dès l'apparition des 1ères taches avec une cadence de 7 jours.

L'utilisation d'une variété tolérante à la cladosporiose permettrait d'obtenir de meilleurs résultats et peut-être d'espacer les différents traitements.



Cet essai a été réalisé avec le soutien financier de : **Centre-Val de Loire**



UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen Agricole
pour le Développement Rural



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne
L'Europe investit dans les zones rurales