



Terre d'Essais
Le Glazic
22740 Pleumeur Gautier (F)
Tél. : 02.96.22.19.40
syntec.station@terredessais.fr
<https://www.terredessais.fr>

Tomate au cahier des charges AB

Lutte contre la cladosporiose

Année 2025

Date : octobre 2025

Rédacteur (s) : Hervé FLOURY

Essai rattaché à l'action : Action régionale CERAFEL Bretagne

But de l'essai

Dans le cadre d'une production de tomate sous serre DPG conduite au cahier des charges AB, tester 3 produits de biocontrôle UAB sélectionnés par Végénov pour évaluer leur impact potentiel sur la cladosporiose de la tomate *Passolara fulva*.

Facteurs et modalités étudiés

3 produits UAB* testés en comparaison à un témoin non traité. Ces produits ont été sélectionnés après essais en conditions contrôlés par Végénov, centre de ressources technologiques basé à St Pol de Léon (29). Ces produits sont homologués pour d'autres usages sur la tomate.

Produit	Origine	Nature	Dose /ha et vol bouillie
Héliosoufre	Action Pin	Soufre et terpènes de pin	6 l - 1000 l
Limocide	Vivagro	Huiles essentielles d'orange douce	0.4 % - 1000 l
Problad	Certis	Extraits aqueux de graines germées de lupin	3.2 l - 1000 l

* mais usage non déclaré sur la cladosporiose

Protocole et conditions de traitement (identique pour les 3 produits)

	Date et heure	Stade culture	T°/HR météo extérieure
Traitement 1	30/05 10h	Début flo B6	23° 76% ensoleillé
Traitement 2	6/06 14h30	Début flo B7	20° 78% gris-pluie
Traitement 3	13/06 14h30	Début flo B8	25° 71% soleil orageux
Arrêt des traitements cause absence de symptôme			
Traitement 1	27/06 9h00	Récolte	23° 88% ensoleillé
Traitement 2	11/07 9h00	Récolte	21° 84% ensoleillé, chaud
Contamination artificielle le 15/07			
Traitement 3	25/07 9h00	Récolte	16° 88% alternance
Traitement 4	1/08 10h00	Récolte	21° 72% alternance
Traitement 5	8/08 14h00	Récolte	26° 62% alternance
Traitement 6	14/08 10h30	Récolte	23° 89% nuageux
Traitement 7	22/08 15h00	Récolte	26° 64% ensoleillé
Traitement 8	29/08 14h00	Récolte	21° 81% ensoleillé

Observations : les 3 premiers traitements sont réalisés en préventif en prévision d'une attaque de cladosporiose déterminée par rapport au stade la culture et à la période considérée. Toutefois, aucun symptôme n'étant observé après le 3^{ème} traitement préventif, y compris sur le témoin, une suspension des traitements est décidée. Fin juin, une contamination artificielle est programmée mi-juillet avec une reprise des traitements préventifs au préalable. Les premiers impacts de cladosporiose sont alors constatés 10 jours après (25/07), s'ensuit 6 traitements curatifs. A noter que le nombre de total de traitements dépasse les préconisations des fabricants.

Conduite culturale – Dispositif expérimental

Culture de tomate au cahier des charges AB, variété « **Codino** » (Enza – Vitalis), plants greffés à 2 têtes, plantation semaine 14, conduite à froid, densité 2.5 tiges par m².

Dispositif :

- Parcelles élémentaires pour les traitements : 1 planche de à 40 m² de surface au sol soit 96 têtes.
- Mesure de l'efficacité des produits par comptages successifs du nombre d'impact sur 4 fois 5 plantes à raison de 4 feuilles par plante. Les notations sont faites en partant du bouquet en récolte vers la tête de la plante. Les feuilles sont supprimées à chaque notation. Sur les dernières notations, le dispositif de comptage est légèrement allégé compte tenu de la forte progression de la maladie et du temps nécessaire au comptage.

Résultats

Notation 1 : le 24/07 soit 10 jours après la contamination artificielle du mardi 15 juillet 2025 (2 applications).

	% feuille contaminée	Nb total d'impact	Moy par feuille
Témoin	2,5	2	0,03
Héliosoufre	2,5	2	0,03
Problad	3,8	3	0,04
Limocide	2,5	2	0,025

Observations : la contamination artificielle a bien fonctionné avec une répartition homogène entre les modalités.

Notation 2 : le 7/08/25 soit 3 semaines après la contamination artificielle (4 applications)

	% feuille contaminée	Nb total d'impact	Moy par feuille
Témoin	45,0	247	3,1
Héliosoufre	48,8	353	3,5
Problad	22,5	79	0,8
Limocide	30,0	125	1,3

Observations : évolution consécutive de la maladie, pas de différence significative entre le témoin et "Héliosoufre". A noter que « Héliosoufre » pose problème au niveau de l'application : gouttelettes blanchâtres sur fruits => non commercialisable. "Problad" et "Limocide" sont significativement différents des autres mais pas entre eux.

Notation 3 : le 4/09/25 soit 6 jours après le dernier traitement curatif (8 applications)

	% feuille contaminée	Nb total d'impact	Moy par feuille
Témoin	71,0	370	3,7
Héliosoufre	66,7	422	4,3
Problad	68,0	349	3,6
Limocide	50,5	322	3,6

Observation : forte évolution de la maladie sur août avec plus de 70% de feuilles contaminées sur le témoin. Plus de différence entre témoin, Héliosoufre et Problad. Limocide reste légèrement inférieur mais différence non significative.

Conclusion

Cet essai avait pour objectif de tester 3 produits de biocontrôle UAB sélectionnés par Végénov pour évaluer leur impact sur la cladosporiose de la tomate *Passolara fulva*.

Le climat 2025 a été globalement moins propice au développement de la cladosporiose, ce qui a nécessité la mise en place d'une contamination artificielle dans cet essai. Toutefois, passé la mi-août, la maladie s'est développée de manière conséquente sans pour autant endommager les plantes comme on peut le voir certaines années.

Dans ces conditions, parmi les 3 produits alternatifs testés, les observations suivantes sont réalisées :

- **Héliosoufre** : pas d'effet observé dans cet essai sur la cladosporiose, par contre problème de tâches sur plantes et fruit (peut être lié au pulvérisateur employé).

- **Problad** et **Limocide** : effet retardant observé sur la 4^{ème} notation mais annihilé sur la 5^{ème}. Limocide est le seul à rester légèrement moins contaminé. En aucun cas il y a éradication de la maladie, seulement une atténuation temporaire.

A noter que le nombre d'applications réalisés dans cette étude expérimentale avec destruction partielle des récoltes n'est pas applicable en exploitations.