Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES
Tél : 05 46 74 43 30 – acpel@acpel.fr
www.acpel.fr

2025 – MELON CHARENTAIS JAUNE ÉTUDE DE LA SENSIBILITÉ DE VARIÉTÉS VIS-À-VIS DE LA CLADOSPORIOSE

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Réalisation pour l'ACPEL : Clarisse BANNERY, David BOUVARD, Axelle JUTTAUD, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Alexia ROUSSELET, Fanny VEYRUNES (stagiaire).
Référent de l'essai : David BOUVARD.

THÈME DE L'ESSAI

En production de melon, la cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*) est une maladie très fréquente lors des campagnes fraîches et humides. Dans ce cas, elle occasionne des pertes de fruits parfois conséquentes et elle peut impacter durement les résultats économiques.
Les moyens de lutte reposent essentiellement sur des programmes préventifs, intégrant l'utilisation de diméthomorphe. Or, cette substance active a un avenir incertain et une utilisation réduite.
En l'absence de moyens de lutte suffisamment efficaces, le levier variétal, c'est-à-dire le choix de variétés moins sensibles à développer la cladosporiose constitue un élément de lutte primordial à intégrer dans une démarche de protection plus globale.



BUTS DE L'ESSAI

Cet essai fait partie du programme national COCOMEL : « CO-conception et co-évaluation d'itinéraires de COnduite culturale à bas niveaux d'intrants et adaptés au changement climatique en culture de MELons », dont l'action 2 repose sur la caractérisation des sensibilités aux principaux bioagresseurs des nouvelles variétés de melon.
Ce programme est porté par l'ACPEL et réunit d'autres stations partenaires pour cette action 2, SudExpé et CEFEL.
L'objectif de cet essai est d'évaluer la sensibilité à la cladosporiose de différentes variétés de référence régionale dans le créneau de plein champ, en situation de contamination naturelle ou artificielle.
À terme, il s'agit d'acquérir des données sur le comportement sanitaire des principales variétés de melon du bassin de production Centre-Ouest, afin d'orienter le choix variétal des producteurs vers des variétés avec un bon profil comportemental à certains bio-agresseurs.
D'autres essais sont menés par l'ACPEL et ses partenaires sur le comportement variétal à la bactériose, à la fusariose, à l'oïdium et au mildiou.

FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

- 5 variétés + 1 référence jugée très sensible à la cladosporiose + 1 référence jugée de bon comportement à la cladosporiose sont testées :

Variété	Semencier	Variété	Semencier
HUGO (référence très sensible)	HM Clause	TORUM (référence de bon comportement)	Nunhems
TROKADERO (HMC451590)	HM Clause	REVEL 160	Nunhems
THORENS	Rijk Zwaan	ALADIN	Syngenta
SANTORIN	Syngenta		

MATÉRIEL ET MÉTHODES

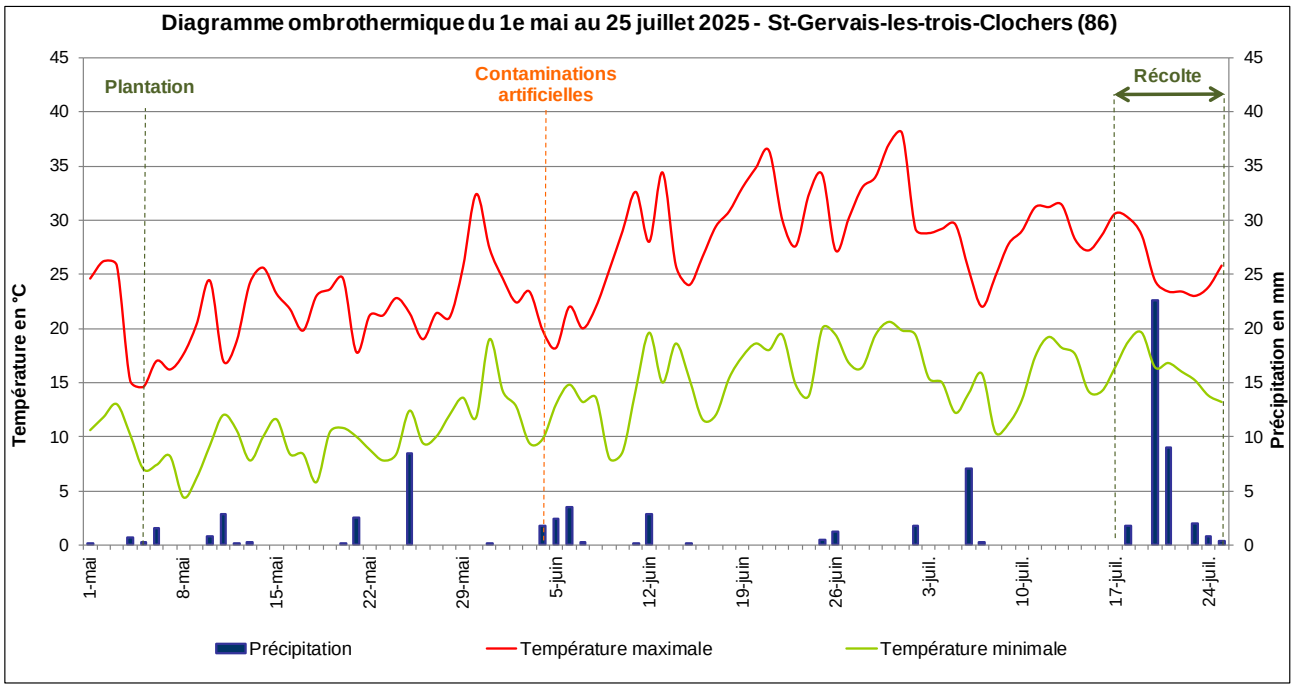
- Site d'implantation : parcelle de la SCEA des Noisetiers à St-Gervais-les-Trois-Clochers (86). Sol : argilo-calcaire.
- Dispositif expérimental : essai en blocs de Fisher à 5 répétitions de 5 plantes.
- Contaminations artificielles : le 4 juin, par pulvérisation de trois souches de cladosporiose.
- Observations et mesures :

Variable observée	Organe observé	Dates d'observation	Taille de l'échantillon	Méthode d'observation
Fréquence attaque cladosporiose	Feuilles	11 juin	30 feuilles	Comptage du nombre de feuilles attaquées
Intensité attaque cladosporiose				Estimation en % de la surface foliaire touchée
Fréquence attaque cladosporiose	Fruits	17, 21 et 25 juillet : observation chaque jour de récolte	5 plantes	Comptage du nombre de fruits attaqués
Intensité attaque cladosporiose				Estimation en % de la surface de fruit touchée

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

- Conduite de l'essai : plantation le 2 mai sous bâches à une densité de 0,69 plant/m² (élevage des plants : HexaPlants). Paillage au sol transparent. 1e ouverture de bâches : 20 mai, 2e ouverture de bâches : 28 mai, débâchage total : 4 juin. Récolte : du 17 au 25 juillet.
- Traitement statistique des données : analyse de variance (ANOVA), suivie du test de Newman et Keuls ou du test non paramétrique de Friedman en cas de non-respect des hypothèses de variance, afin de déterminer les groupes aux moyennes homogènes. Les résultats sont analysés statistiquement avec StatBoxPro 7.6.0.
  La lettre S signifie que le test de Newman et Keuls est significatif, HS = hautement significatif, THS = très hautement significatif. Les lettres A et B correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman et Keuls (α = 5 %).

REMARQUES LIÉES AUX CONDITIONS DE L'ESSAI



Cette année, dans le bassin de production Centre-Ouest, les conditions climatiques chaudes et très sèches entre mai et la mi-août, malgré quelques épisodes plus frais, ont été globalement défavorables au développement de la cladosporiose, une maladie qui nécessite fraîcheur et humidité pour se propager.
Ainsi, très peu de symptômes de cladosporiose ont été observés sur le feuillage cette année.
Cependant, à la suite de la baisse des températures observée mi-juillet, quelques symptômes, de faibles fréquence et intensité, ont été repérés sur les fruits de certaines parcelles en récolte sous chenilles et bâches.
Par la suite, les parcelles en cours de récolte ont présenté de légers dégâts liés à la cladosporiose, avec une fréquence inférieure à 5 % des fruits touchés et une intensité très faible, entraînant peu de mise en déchets.
À partir de septembre, en raison des conditions climatiques plus fraîches et pluvieuses, l'intensité des symptômes s'est accrue sur fruits dans certaines parcelles en récolte, atteignant un niveau modéré.

Sur la zone d'essai, une contamination artificielle a été réalisée le 4 juin, pendant une courte période assez humide et fraîche, plutôt favorable à ce champignon. Ainsi, des symptômes de cladosporiose ont été observés sur feuilles mi-juin, avec une intensité relativement faible. Par la suite, les températures plus chaudes et le temps sec de mi-juin à mi-juillet n'ont pas permis la progression de cette maladie.
Lors des récoltes, des dégâts, relativement faibles en fréquence et très faibles en intensité, ont été notés.



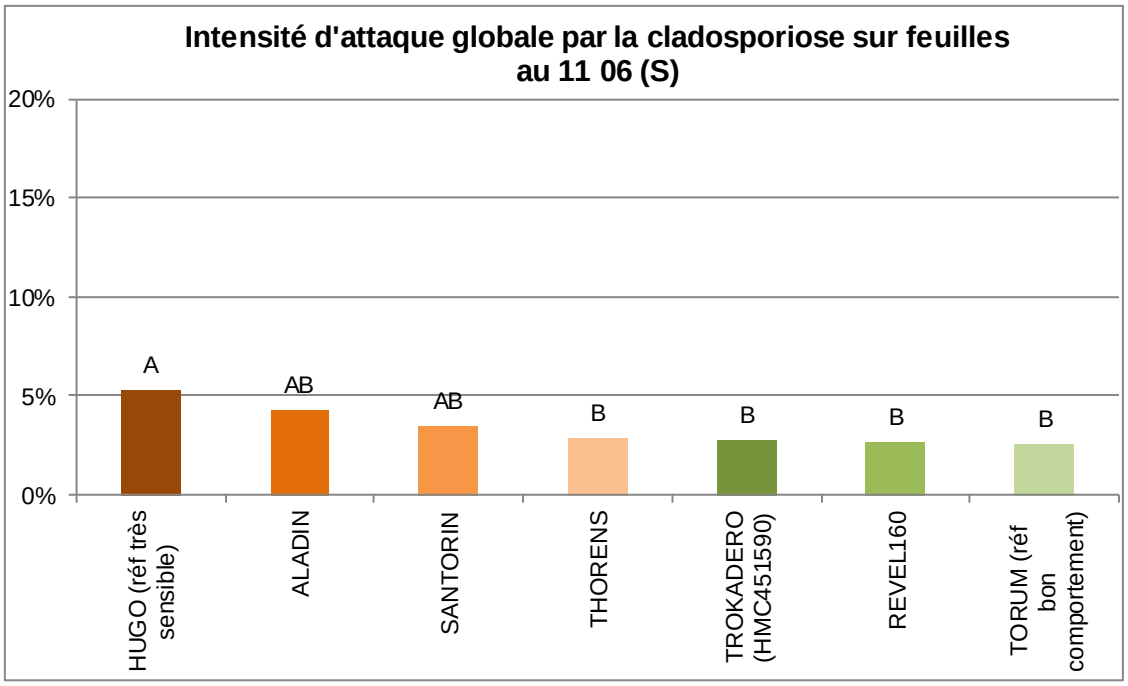


Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

Feuillage touché par la cladosporiose Fruits touchés par la cladosporiose

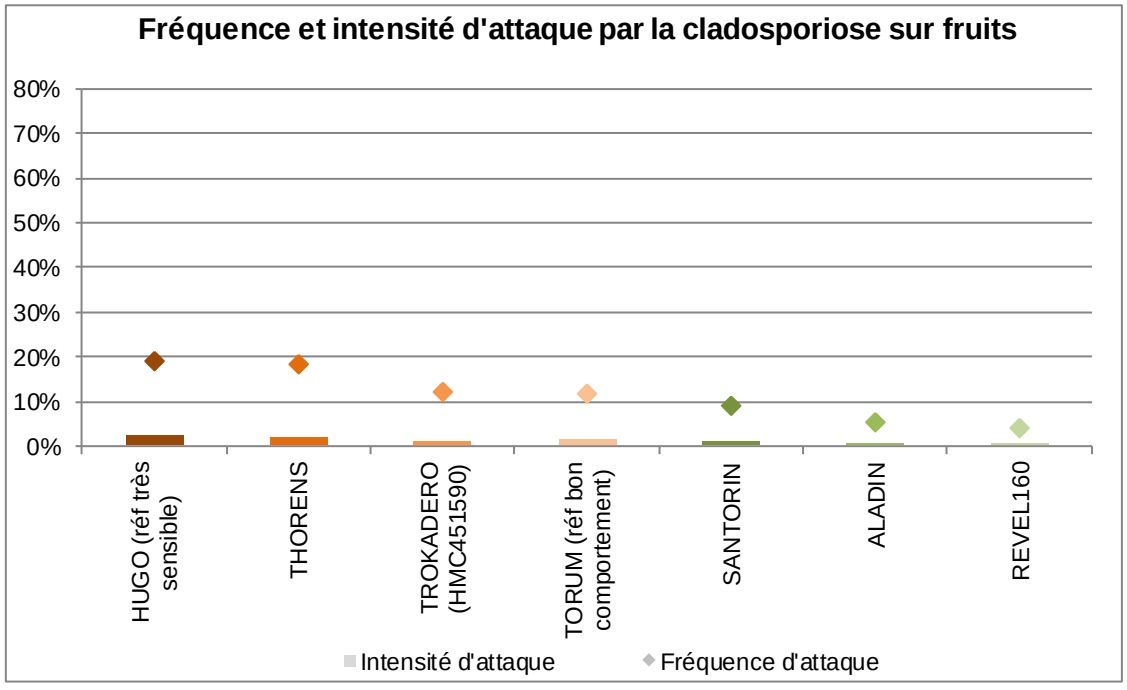
RÉSULTATS

SUR FEUILLES : NTENSITÉ GLOBALE D'ATTAQUE PAR LA CLADOSPORIOSE



Au 11 juin, soit 7 jours après la contamination artificielle, l'intensité d'attaque de la cladosporiose sur feuillage est relativement faible, puisque 5,3 % de la surface foliaire de la référence très sensible HUGO est touchée.
L'essai est tout de même réaliste. Ainsi, à cette date, il apparaît que la référence très sensible HUGO montre significativement plus de feuilles touchées par la cladosporiose que la référence de bon comportement TORUM, les variétés REVEL 160, TROKADERO et THORENS ; les variétés ALADIN et SANTORIN étant d'un niveau intermédiaire.

SUR FRUITS : FRÉQUENCE ET INTENSITÉ D'ATTAQUE PAR LA CLADOSPORIOSE



À la récolte, pour la référence très sensible HUGO, le niveau d'attaque de cladosporiose est relativement faible en fréquence (près de 20 % des fruits touchés) et très faible en intensité (2,6 % de la surface des fruits touchés).
Ainsi, l'essai n'est réaliste que pour la fréquence d'infestation par la cladosporiose sur fruits. Et pour ce critère, il n'est possible de mettre en évidence de différences significatives entre les variétés, en raison d'une trop forte hétérogénéité de l'attaque de cladosporiose (coefficient de variation de 79 %).

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

On peut néanmoins noter que la référence très sensible HUGO et la variété THORENS présentent les fréquences d'attaque sur fruits les plus touchées, tandis que les variétés ALADIN et REVEL160 apparaissent comme les moins atteintes (non significatif).

CONCLUSIONS

Dans les conditions de l'essai (attaque sur feuillage relativement faible en intensité, attaque relativement faible en fréquence et très faible en intensité sur fruits, voir remarques) et de l'année, on peut résumer :

- Seule la sensibilité à la cladosporiose sur feuillage a pu être évaluée dans cet essai.
- La variété HUGO (variété considérée comme très sensible à la cladosporiose) s'est montrée sensible à la cladosporiose sur feuilles.
- La variété TORUM (variété considérée comme de bon comportement à la cladosporiose) a confirmé son bon comportement face à la maladie sur feuillage.

SENSIBILITÉ À LA CLADOSPORIOSE SUR FEUILLES (intensité d'attaque : 3,4 % en moyenne ; HUGO : 5,3 %)		
Sensible	**Comportement intermédiaire**	**Bon comportement**
HUGO (référence très sensible)	ALADIN SANTORIN	REVEL160 THORENS **TORUM** (référence bon comportement) TROKADERO

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contacter : David BOUVARD, 05.46.74.43.30 - acpel@acpel.fr.

Expérimentation réalisée avec le soutien de FranceAgriMer dans le cadre du « Compte d'Affectation Spéciale Développement Agricole et Rural » (CASDAR).

FranceAgriMer
ETABLISSEMENT NATIONAL DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

« La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée »

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite…). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.