

Groupe de Travail Génétique et Innovation variétale

Boissot Nathalie nathalie.boissot@inrae.fr

Garnodier Justine justine.garnodier@ctifl.fr

Jouy Chrystelle chrystelle.jouy@geves.fr

Hamon Céline hamon@vegenov.com

Perrotte Justine j.perrotte@invenio-fl.fr

Caromel Bernard bernard.caromel@inrae.fr



Base de données « résistances génétiques »

Un travail est en cours depuis ... quelques années !

- une base de données regroupant les caractéristiques des résistances génétiques testées en conditions contrôlées des **variétés légumières inscrites au catalogue français**

- un référentiel de communication pertinent sur les résistances décrites : conditions d'obtention, valeur prédictive (ou non) d'effet en système de production...

- La note de référence pour l'utilisation des variétés résistantes est **rédigée**
 - *Manque de ressources humaines pour formaliser la base attendue....*
- **Arrêt des travaux sur la base de données... Pour le moment.**



Participation au GT CTPS Maladie

Objectifs :

Inventorier les maladies sur cultures légumières sur le territoire FR voire UE (avec, dans la mesure du possible, leur degré d'importance sur les cultures),

Contribuer à l'actualisation de la classification des maladies CTPS,

Échanger sur des projets R&D à différents degrés de maturité dans leur montage,

Anticiper des évolutions des programmes de sélection et les projets R&D à développer.

Participation au GT CTPS Maladie

- Réactualisation des travaux du GT Bioagresseurs

Espèce végétale	Bioagresseur			(Fréquence)	Fréquence	Gravité	Quarantaine	DOM-TOM	Maitrise actuelle
	nom vernaculaire	nom latin (genre)	Nom latin (espèce)					si besoin (particularités tropicales)	
COURGETTE	virus de la bigarrure DYDY	Onion Yellow Dwarf Virus							
	virus des taches en anneaux du papayer (PRSV, ex VMV-I)	Papaya Ringspot virus							
	SLCV	Squash Leaf Curl Virus			3	1	Q		
	virus de la mosaïque de la pastèque (VMY)	Watermelon mosaic virus		+	1	1			3
	virus de la mosaïque jaune de la courgette (ZMYV)	Zucchini yellow mosaic virus		++	3	1			3
	bactéries	<i>Pseudomonas, Erwinia</i>	<i>carotova sub. Sp. carotovora</i>		3				
	pourriture grise	<i>Botrytis</i>	<i>cinerea</i>	++	3	4			
	nuile grise : cladosporiose	<i>Cladosporium</i>	cucumerinum,	+	3	4			
	nuiler ouge : anthracnose	<i>Colletotrichum</i>	lagenarium	---					
	oïdium	Erysiphe = Golovinomyces		+++	1	2			2
	pourriture	<i>Fusarium (Rhizoctonia)</i>	<i>solani</i>						
	oïdium	Podospaera (ex Sphaerotheca)	P. xanthii = S. fuliginea	+++	1	2			2
	rhizoctone	<i>Rhizoctonia</i>		++	3				
	pourriture blanche	Sclerotinia	<i>sclerotiorum</i>	+++	1	2			
	nématode à galles des racines (endoparasite sédentaire)	Meloidogyne	spp.	+++	1	1			
	puceron	Aphis	gossypii	+++	1	4			2
	puceron	<i>Aulacorthum</i>	<i>solani</i>						
	aleurodes	Bemisia	tabaci	+++	3	4			
thrips	<i>Frankliniella</i>	<i>occidentalis</i>							
mineuse	<i>Liriomyza</i>	<i>huidobrensis</i>							
mineuse	<i>Liriomyza</i>	<i>trifolii</i>							
puceron	Macrosiphum	euphorbiae	+++						
puceron	<i>Alysius</i>	<i>persicae</i>							

Participation au GT CTPS Maladie

- **Composition** : GEVES, GIS PICLeg, CTIFL, INRAE, UFS, ITAB/GRAB
- **Complémentaire d'autres GT** :
 - GT Bioagresseurs et innovation variétale du GIS PICLeg
 - GT UFS Résistances maladies qui porte sur les résistances travaillées de manière avancée par les obtenteurs ; les travaux de ce GT visent à faire de la méthodologie d'harmonisation (selon les cas) pour transférer à court / moyen terme ces résistances dans les protocoles d'évaluation DHS,
 - GT MATREF (pour MATériel de référence) qui gère la disponibilité et l'actualisation des hôtes différentiels, variétés témoins et souches nécessaires aux tests en labos.

Le futur GT CTPS maladies a pour but d'alimenter les réflexions et décisions en matière de résistances génétiques intégrant les protocoles officiels d'inscription des variétés – **1ere réunion le 16 octobre.**

Quelles perspectives pour le GT Génétique et Innovation ?

- Veille vis-à-vis de l'évolution de la réglementation européenne concernant l'inscription des nouvelles variétés.
- Rédaction d'un article info CTIFL ou Point Sûr en 2024 permettant un tour d'horizon sur le lien entre génétique et changement climatique :
 - Quels sont les nouveaux traits travaillés en génétique pour répondre aux évolutions du climat ?
 - Plasticité des variétés,
 - Stress hydriques, de température, ...
 - Quelle robustesse pour les résistances face au changement climatique ?
 - Apparition de nouveaux isolats en lien avec les évolutions du climat,
 - Est-ce que les résistances s'expriment bien dans des conditions climatiques variables ?