

## LEVIER

## RÉSISTANCE VARIÉTALE

### Principe et objectif

>> La relation entre l'agent pathogène et son hôte est complexe. Elle dépend d'un ensemble de facteurs qui vont s'exprimer selon son environnement et conduire à l'apparition de symptômes plus ou moins élevés.



Maladie du virus bronzé de la tomate (Tomato spotted wilt virus, TSWV - PLANETE LFP). La résistance variétale est aujourd'hui le seul moyen de lutte connue contre ce virus.

>> Une espèce végétale peut posséder une résistance par rapport à un organisme pathogène. La plante va alors restreindre la croissance et le développement de l'organisme nuisible et / ou des dégâts causés.

>> On distingue 2 niveaux de résistance :

- **La Haute Résistance (HR)** : la plante empêche la croissance et le développement du parasite ou de l'organisme pathogène.
- **La Résistance Intermédiaire (IR)** : la plante limite l'expression des symptômes du pathogène visé ou la multiplication du parasite. Cette tolérance permet ainsi au végétal de supporter la pression d'un organisme nuisible sans conséquence majeure sur son développement, son rendement ou la présentation du produit final.

### Éléments techniques

#### Mise en œuvre et Précisions d'application

>> Avant l'implantation des différentes espèces, bien choisir un cultivar est obligatoire. Pour cela, les semenciers indiquent les résistances dont disposent leurs variétés à l'aide de code.

Ce tableau présente des exemples de résistances disponibles en légume, avec leurs spécificités :

Culture	Niveau	Pathogène	Abréviation
Concombre/ Cornichon	IR	Virus de la mosaïque du concombre	CMV
	IR	Cladosporiose	Ccu
	IR	Oïdium	Px
	IR	Cucumber Vein Yellow Virus	CVVY
	HR	Cucumber Green Mottle Mosaic Virus	CGMV
Courgette	IR	Oïdium	Px
	IR	Virus de la mosaïque du concombre	CMV
	IR	Virus de la courgette	ZYMV
	IR	Virus de la mosaïque de la pastèque	WMV
Epinard	HR	Mildiou	Pfs
Laitue	HR	Mildiou	BI
	HR	Puceron des feuilles (Nasonovia)	Nr: 0
	IR	Virus de la mosaïque de la laitue	LMV
Melon	HR/IR	Fusariose de melon (race : 0, 1, 2, 1-2)	Fom 0 ; 1 ; 2 ; 1-2
	HR	Criblure du melon	MNSV
	IR	Oïdium (Golovinomyces cichoracearum)	GC
	IR	Oïdium (Podosphaera xanthii)	Px
	IR	Puceron du melon	Ag
	HR	Verticilliose	Vd

Culture	Niveau	Pathogène	Abréviation
Poivron - Piment	HR	Virus de la mosaïque du tabac	Tm
	HR	Virus Y de la pomme de terre	PVY
	IR	Virus de la maladie bronzée de la tomate	TSWV
Tomate	HR	Cladosporiose	Pf / Ff
	HR	Fusarium oxysporum	Fol : 0,1,2
	HR	Fusarium oxysporum	For
	HR	Silvering	Si
	IR	Nématodes	Ma / Mi / Mj*
	HR	Pseudomonas syringae	Pst
	HR	Virus de la mosaïque de la tomate	ToMV
	HR	Verticillium dahliae race 0	Va : 0 / Vd : 0
	HR	Alternariose	Aal
	IR	Virus des feuilles jaunes en cuillère	TYLCV
	IR	Virus de la maladie bronzée de la tomate (Race 0)	TSWV : T0
IR	Mildiou de la tomate	OïM	

## Critères de réussites

>> Le travail variétal se renouvelle chaque année. En effet, un bioagresseur peut s'adapter à une variété résistante, par l'apparition d'une nouvelle souche pour un champignon ou par la mutation d'un gène spécifique chez un ravageur. Ce phénomène est appelé « **contournement de la résistance** ». Ainsi sur laitue, l'apparition fréquente de nouvelle souche de mildiou (*Bremia lactucae*) impose une veille et une recherche variétale permanente pour cette culture.



### Atouts

- Mise en place facile
- Réduction de l'IFT (Indice de Fréquence de Traitement)
- Haut niveau de fiabilité

### Contraintes/Limites

- Résistance variétale disponible pour un nombre limité de bioagresseur
- Possibilité de contournement
- Temps de développement long pour les semenciers
- Le choix d'une variété résistance peut être au détriment d'autre qualité agronomique

## Éléments financiers

>> Le surcoût des semences ayant des gènes de résistance est fortement **dépendant des espèces**. Il peut être faible à très élevé. Le choix de l'acquisition d'une variété résistante se raisonne selon l'**intensité et la fréquence du ravageur ou de la maladie sur son territoire**. Il est recommandé de se référer à un conseiller pour juger de l'intérêt de l'acquisition d'une variété résistante.

## Faisabilité

