

Verticillium

Privilégier les variétés à bon comportement



Depuis quelques années, le verticillium est de plus en plus présent dans le Sud-Ouest : il s'est largement manifestée en 2011. En fonction de la gravité des attaques, les dégâts peuvent aller jusqu'à 50 % de pertes de rendement.

Les symptômes sur feuilles sont les premiers visibles et se manifestent le plus souvent lors de la floraison.

Le choix variétal est un moyen de lutte contre cette maladie.

- Privilégier les variétés à bon comportement dans les situations à risque (parcelles de vallée à sols profonds, parcelles de coteaux et de plateaux où des attaques ont été observées au cours des dernières années).
- Eviter les variétés sensibles dans les autres situations.

En 2011, le CETIOM a réalisé sur plusieurs essais des notations d'intensité d'attaque mettant en évidence des différences significatives entre les variétés. Ces informations ne sont pas exhaustives de l'ensemble des variétés commercialisées en France.

Variétés oléiques

bon comportement	DKF 3333
	ES UNIC *
	NK FERTI
	OLLEDY *
	MAS 88.OL*
	LULEO*
comportement intermédiaire	RAPALA *
comportement intermédiaire	EXTRASOL
	KERBEL
comportement sensible	SOLUSOL

Variétés classiques

bon comportement	ES COSTA
	SY EDENIS
	ES BIBA
	LG 5655*
	HELIUM*
	ES SHERPA*
	NK ADAGIO* •
	LG 5544*
comportement intermédiaire	ES RICA*
	NK KONDI
comportement sensible	VELLOX
comportement sensible	ES BELLAMIS CL

* références sur seulement 2 sites (2011), à confirmer

variété tolérante au Pulsar 40

Epidémiologie

Le champignon responsable du verticillium (*Verticillium dahliae*) se conserve dans le sol sous forme de microsclérotés pendant de nombreuses années (jusqu'à 14 ans). Stimulés par des exsudats racinaires du tournesol, les microsclérotés germent et produisent un mycélium qui envahit la plante par les racines. Ce mycélium progresse dans les tissus de la tige via la circulation de la sève et contamine ainsi peu à peu les étages supérieurs de la plante.

Les facteurs favorables au développement de la maladie sont surtout ceux favorables à la survie des microsclérotés dans le sol et à leur germination : température, humidité, nature du sol, sécrétion d'exsudats racinaires par le tournesol.

Des symptômes à tous les étages de la plante

- **Sur feuille** : les symptômes sur feuilles sont les premier visibles. Ils se manifestent le plus souvent lors de la floraison mais peuvent apparaître avant. A partir de minuscules taches sur les feuilles basses, la maladie progresse en larges chloroses d'un jaune intense qui se développent entre les nervures.



1



2

1. Taches sur feuille basse ([agrandir](#))
2. Chloroses entre les nervures ([agrandir](#))

- **Sur tige** : au cours du dessèchement, des symptômes apparaissent sur tiges avec la présence de bandes longitudinales noires (*photo 4*). Dans les attaques les plus fortes, en fin de cycle, les tissus extérieurs de la tige sont très altérés, à l'exception des fibres. La tige est entièrement noire, parsemée de fines stries blanches, et très fragile.

A l'intérieur de la tige, la moelle reste intacte même si elle peut se rétracter. Elle n'est colonisée que très superficiellement et se recouvre en surface de microscélérotés noirs (0,05-0,1 mm) formant une poussière noire. L'intérieur de la moelle demeure blanc. Contrairement au macrophomina, ces microscélérotés ne colonisent pas l'intérieur de la moelle (*photo3 et 5*).



3



4



5

3. Tissus extérieurs de la tige très altérés ([agrandir](#))
4. Bandes longitudinales noires ([agrandir](#))
5. Moelle intacte ([agrandir](#))

- **Sur capitule** : En cas de fortes attaques, le diamètre du capitule est fortement réduit : nombre de graines et poids de mille graines sont fortement affectés. Les graines peuvent être contaminées.