

Essais pommes de terre

Utiliser la résistance variétale pour lutter contre le mildiou en production biologique (synthèse 2002-2006)

Coordinateur : Julien Bruyère (FREDON)
Co-auteurs : C. Dereycke (CARAH),
B. Dupuis (CRA)
et I. Vuylsteke (PCBT)

Les attaques importantes de mildiou sur le feuillage peuvent avoir de lourdes conséquences sur le rendement des cultures de pommes de terre, surtout lorsque ces attaques sont précoces (jusqu'à 50% de pertes, voire plus).

Pour tenter de contrôler cette maladie, différentes mesures peuvent être prises en parallèle à l'usage de substances de protection du feuillage, et la première d'entre elles est le choix variétal.

Ainsi, depuis 2002, les partenaires du projet VETAB impliqués dans les expérimentations pommes de terre ont étudié la sensibilité au mildiou d'une large gamme de variétés de pommes de terre.

Ce programme d'expérimentations a pour objectif de rechercher les variétés commerciales présentant une résistance suffisante du feuillage au mildiou, et de mesurer la durabilité de cette résistance au cours du temps.

De 2002 à 2006, des vitrines variétales ont été implantées chaque année au sein de parcelles biologiques de pommes de terre en France et en Belgique.

Les attaques de mildiou sont quantifiées par des notations hebdomadaires permettant d'évaluer la proportion de feuillage détruit par la maladie.

Une fois analysées statistiquement, ces notations permettent d'établir un classement des variétés selon leur résistance au mildiou.

Le tableau présenté au verso regroupe la synthèse des observations réalisées durant ces cinq années d'expérimentation.



Quelques rappels ... Savoir reconnaître les symptômes du mildiou sur le feuillage



Le mildiou sur le feuillage se caractérise par l'apparition de taches brunâtres auréolées d'un liseré vert clair sur la face supérieure de la feuille (photo de gauche).



Sur le pourtour des taches, sur la face inférieure des feuilles, un feutrage blanc grisâtre peut apparaître par temps humide (photo de droite).



La résistance variétale de la pomme de terre au mildiou présente des potentialités importantes dans la lutte contre le mildiou en production biologique, le choix d'une variété plus résistante permettant de limiter l'extension des symptômes de mildiou sur le feuillage.

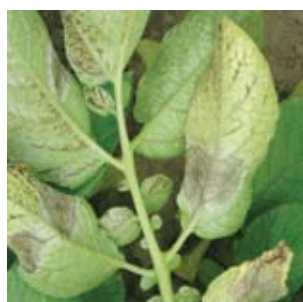
Néanmoins, ces résistances variétales ne sont pas figées dans le temps, et sont susceptibles d'évoluer en raison du phénomène de contournement des résistances par le champignon.

Ainsi, il est nécessaire de mettre à jour régulièrement ce type de classement, et le choix d'une variété résistante doit s'accompagner des mesures préventives de lutte contre ce champignon pathogène (gestion des repousses et des écarts de triage, choix de la parcelle ... (voir fiche " pomme de terre " du guide VETAB des pratiques en agriculture biologique).

Par ailleurs, la résistance variétale n'est qu'un maillon dans la chaîne du succès d'une variété, et les gagnantes devront savoir combiner résistance variétale, productivité, qualités technologiques, agronomiques et gustatives...



Résistance variétale au mildiou



Variété	Résistance au mildiou du feuillage	Type culinaire	Variété	Résistance au mildiou du feuillage	Type culinaire
Agata	Faible	Chair ferme	Junior	Moyenne à forte	Chair ferme
Agnès	Moyenne à forte	Toutes fins	Kuroda	Moyenne	Toutes fins
Agria	Faible	Toutes fins	Laura	Moyenne	Toutes fins
Alowa	Forte	Chair ferme	Marfona	Faible à moyenne	Chair ferme
Alpha	Faible à moyenne	Toutes fins	Markies	Moyenne à forte	Toutes fins
Appell	Moyenne à forte	Frais	Naturella	Moyenne à forte	Frais
Astérix	Faible	Toutes fins	Nicola	Moyenne	Chair ferme
Bambino	Moyenne	Chair ferme	Novella	Faible	Toutes fins
Belana	Faible à moyenne	Chair ferme	Orla	Faible à moyenne	Toutes fins
Bintje	Faible	Toutes fins	Presto	Faible	Chair ferme
Biogold	Moyenne à forte	Toutes fins	Raja	Moyenne	Toutes fins
Bondeville	Moyenne à forte	Frais	Ramos	Faible	Toutes fins
Charlotte	Faible	Chair ferme	Recolta	Faible à moyenne	Toutes fins
Cilena	Faible	Frais	Remarka	Moyenne à forte	Toutes fins
Claret	Faible à moyenne	Chair ferme	Roberta	Moyenne	Industrie
Derby	Faible à moyenne	Toutes fins	Rubiastra	Faible à moyenne	Chair ferme
Désirée	Faible à moyenne	Toutes fins	Santana	Faible à moyenne	Industrie
Ditta	Faible à moyenne	Chair ferme	Santé	Moyenne	Toutes fins
Donna	Très faible à faible	Toutes fins	Sarpo Mira	Forte à très forte	Toutes fins
Dorée	Faible	Frais	Spirit	Moyenne à forte	Toutes fins
Eden	Forte	Chair ferme	Steffi	Faible à moyenne	Chair ferme
Exempla	Faible à moyenne	Frais	Terra Gold	Moyenne	Toutes fins
Fresco	Faible	Toutes fins	Toluca	Forte à très forte	Chair ferme
Gasore	Forte	Toutes fins	Tomensa	Faible	Toutes fins
Gloria	Moyenne	Toutes fins	Triplo	Faible à moyenne	Toutes fins
Gourmandine	Moyenne à forte	Chair ferme	Valor	Forte	Chair ferme
Innovator	Faible	Toutes fins	Verity	Faible à moyenne	Toutes fins
Juliette	Moyenne à forte	Chair ferme	Voyager	Moyenne à forte	Toutes fins

L'implantation d'une variété moins sensible au mildiou sur le feuillage en production biologique peut permettre une limitation de l'extension des symptômes de mildiou sur le feuillage.

Néanmoins, le choix de ce type de variété ne doit pas faire baisser la vigilance dans la lutte contre ce ravageur : des visites régulières sur la parcelle ainsi que la consultation de bulletins techniques d'avertissements agricoles restent fortement recommandées. Par ailleurs, il convient de rappeler que les résistances variétales sont susceptibles d'évoluer dans le temps, par le biais de mécanismes de contournement par le champignon : les données présentées dans cette fiche sont donc valables à la date d'impression, mais une mise à jour régulière de ce type de classement reste nécessaire.

Enfin, même si la lutte contre le mildiou reste la principale préoccupation des producteurs de pommes de terre, d'autant plus en production biologique où les moyens de lutte sont limités, d'autres critères entrent également en jeu dans le choix d'une variété à planter (précocité, débouché, aptitude à la conservation en production biologique (voir la fiche consacrée à ce sujet), ...).