

Mildiou en culture maraîchère

Agents alternatifs : ont-ils un potentiel ?

Le mildiou peut provoquer de très gros dégâts en culture maraîchère. Pour le combattre avec succès, il faut généralement avoir recours à des substances actives chimiques de synthèse. Des éléments supplémentaires seraient les bienvenus pour lutter contre la maladie à long terme. MATTHIAS LUTZ, JÜRGEN KRAUSS, Agroscope



Tapis de spores du mildiou de l'oignon (*Peronospora destructor*) sur une tige d'oignon. RENÉ TOTAL, AGROSCOPE
Sporenrasen des falschen Mehltaus der Zwiebel (*Peronospora destructor*) an einer Zwiebelröhre.

Ces dernières années, Agroscope a testé diverses substances actives alternatives pour combattre le mildiou sur les cultures de salades et d'oignons. L'objectif de ces essais était de trouver des éléments pour élaborer des stratégies de lutte comportant un moindre risque pour l'environnement, mais permettant la production de légumes de haute qualité. Parmi les 14 produits testés en 4 ans, produits qui n'étaient pas encore tous homologués, se trouvent des phosphonates, des inducteurs de résistance, des extraits de plantes ainsi que des préparations à base de microorganismes.

Lueurs d'espoir en culture de salades

Dans les essais, les phosphonates, par exemple le phosphonate de potassium, ont montré une bonne à très bonne efficacité contre le mildiou de la salade (*Bremia lactucae*). Parmi les inducteurs de résistance testés, Acibenzolar-S-méthyl (Bion) a notamment donné

de bons résultats et a assuré une protection suffisante. Quant aux extraits de plantes, leur efficacité varie fortement selon le produit. Certains n'ont ainsi montré aucune efficacité, alors que d'autres, par exemple un extrait de lupin, ont assuré une protection suffisante. Enfin, les microorganismes testés (*Bacillus ssp. et d'autres*) n'ont pas permis de protéger suffisamment les cultures. De manière générale, les résultats montrent que les substances actives alternatives intégrées dans la stratégie globale peuvent effectivement contribuer à combattre le mildiou de la salade.

Prévenir vaut mieux que guérir

Vu l'effet généralement limité des substances actives alternatives, les mesures préventives jouent un rôle d'autant plus important dans la stratégie de lutte. Des variétés résistantes réduisent le risque de contamination par le mildiou, mais n'assurent pas de protection totale. Les résistances peuvent être brisées

certaines années. Le mildiou ayant besoin d'un film d'eau pour infester la plante, il faut veiller à ce que la culture sèche le plus rapidement possible après l'arrosage. Notons que la maladie peut se propager sans problème sur des cultures de salades saines à partir de cultures voisines infestées. Il est donc important de veiller à une bonne hygiène dans le champ et d'incorporer les cultures récoltées rapidement dans le sol.

Recherches supplémentaires nécessaires pour les oignons

Les résultats des essais de lutte contre le mildiou de l'oignon (*Peronospora destructor*) ont été décevants. Aucun des produits utilisés n'a permis de protéger les cultures. Les raisons pour lesquelles même les phosphonates n'ont pas été efficaces, alors qu'ils ont généralement contribué à réduire la propagation du mildiou sur les autres cultures, ne sont pas claires. Il manque donc actuellement des éléments pour élaborer des stratégies alternatives de lutte contre cette maladie sur les oignons. Les espoirs reposent sur d'autres produits qui seront testés prochainement.

Les substances actives alternatives gagneront indéniablement en importance à l'avenir. Leur potentiel dépend néanmoins fortement de la culture ainsi que des ravageurs présents. Selon la pression de l'infestation, les produits plus respectueux de l'environnement peuvent par exemple être utilisés comme mesure unique directe ou en alternance avec des substances chimiques de synthèse. Des combinaisons de substances actives alternatives au sein d'une stratégie de fongicide sont aussi envisageables. Le succès présuppose néanmoins la création de conditions cadres aussi bonnes que possibles, tant concernant l'hygiène, le choix des variétés et des sites ainsi que l'optimisation de l'arrosage. L'important est que les produits alternatifs soient intégrés dans une stratégie globale. Ce n'est qu'ainsi qu'une protection suffisamment élevée pourra être atteinte pour assurer la qualité requise des légumes. ■