

Table des matières

Conseils pour la protection des plantes cultivées en périodes de fortes chaleurs 1	
Bulletin PV Cultures maraîchères	2

Conseils pour la protection des plantes cultivées en périodes de fortes chaleurs

Dans les moments de canicule, il n'est pas rare que l'on soit confronté à des pertes d'efficacité des traitements, et en conséquence à des dégâts aux cultures. Les températures diurnes élevées et l'intense irradiation solaire accélèrent la dégradation des substances actives. Souvent, le volume des gouttelettes de bouillie s'amenuise rapidement par évaporation, ce qui augmente le danger de dérive durant la pulvérisation.



Fig. 1: Les plantes soumises au stress thermique et de sécheresse sont très sensibles aux traitements phytosanitaires (photo: Agroscope).



Fig. 2: La pulvérisation de produits phytosanitaires par forte chaleur expose les cultures à un risque de dégâts plus élevé (photo: Agroscope).

Voici quelques conseils additionnels à prendre en considération:

- Lors du passage d'un temps humide à un temps ensoleillé, sec et chaud, les cultures qui ne seraient pas encore « durcies » sont particulièrement sensibles aux adjuvants mélangés aux bouillies, tels que mouillants, adhésifs ou produits de pénétration.
- Les mélanges en cuve de plusieurs produits de traitement formulés en concentrés émulsionnables (EC) ou en dispersions huileuses (OD) sont également risqués lors de situations météorologiques estivales fluctuantes.
- En été et par fortes chaleurs, les traitements phytosanitaires devraient se faire durant les heures plus fraîches du matin ou du soir.
- Si l'on choisit de traiter tôt le matin, il faut auparavant vérifier que les cultures se sont suffisamment ressuyées de la rosée. Dans le cas contraire, une part non négligeable de la bouillie risque de déperler sur les feuilles mouillées et de tomber au sol, surtout lorsqu'elle est enrichie d'additifs disperseurs (spreaders).

- Lorsqu'une augmentation rapide des températures suit un traitement matinal, une phytotoxicité peut se manifester avant que la bouillie de traitement ait séché sur les plantes. Les jours de fortes chaleurs, il est avéré que ces risques de dégâts aux cultures sont moindres lorsque les traitements sont appliqués en soirée.
- Après un traitement en soirée, le dépôt de bouillie sèche plus lentement en raison de la baisse progressive des températures. Les substances actives appliquées restent plus longtemps en solution et pénètrent mieux la cuticule pour parvenir au parenchyme foliaire. Les substances actives translaminaires et systémiques, notamment, peuvent alors développer une efficacité optimale.
- Dans les phases de sécheresse et d'irradiation solaire intense, les espèces de légumes pourvues d'une couche cireuse importante (par exemple certaines brassicacées et liliacées) développent une cuticule plus épaisse et hydrophobe. La surface de leur feuillage est en conséquence plus difficile à mouiller et moins perméable. Lors de périodes chaudes et sèches durables, les adjuvants tels les mouillants, les adhésifs et les produits de pénétration, améliorent la répartition et le dépôt des bouillies à la surface de ces plantes, et facilitent le transfert des substances actives au sein des tissus végétaux.

Reto Neuweiler (Agroscope)
reto.neuweiler@agroscope.admin.ch

Bulletin PV Cultures maraîchères



Photo 1: Dégâts de grêle sur feuillage d'oignons (à gauche). Photo 2: Dégâts consécutifs à une pluie violente sur feuillage de bette à tondre (à droite). Dès que les sols sont ressuyés, il faut procéder à l'enfouissement des cultures fortement endommagées par les intempéries. Il convient de protéger les cultures jeunes, ou moins atteintes, par un traitement fongicide contre les pathogènes de faiblesse, tels qu'*Alternaria* sp. ou *Botrytis cinerea* (photo 1: Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein; photo 2: Agroscope).

Photo 3: On a observé également le début du vol de la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) dans la région du lac Léman et dans l'ouest du Plateau (photo: Agroscope).



Photo 4: Un vol dense de teignes des crucifères (*Plutella xylostella*) est en cours un peu partout, et les dégâts causés par leurs chenilles sont en augmentation. Il est recommandé de contrôler les cultures (photo: Björn Berchtenbreiter, Arenenberg, Salenstein).

Photo 5: Les cultures de brocolis sont actuellement de plus en plus atteintes de taches foliaires dues à *Phoma lingam* (au premier plan) et de maladie des taches noires du chou causée par *Alternaria* spp. (au second plan) (photo: Agroscope).

Photo 6: Lors du contrôle des cultures de mardi, on a constaté une très forte pression d'infection du mildiou de l'oignon (*Peronospora destructor*) sur des oignons à bottelet (photo: Agroscope).