

## **Impact de l'irrigation sur les ravageurs et maladies en culture légumières**

La gestion de l'irrigation permet de défavoriser le développement des ravageurs (principalement les acariens phytophages, ainsi que les thrips, les cicadelles et les pyrales). Elle permet aussi de limiter les conditions favorables au développement des maladies tel qu'un feuillage humide. La gestion de l'irrigation passe par la détermination des quantités d'eau apportées la plante en fonction de son stade de développement permettant ainsi de limiter les excès d'eau dans le sol.

Le choix du mode d'irrigation est aussi primordial pour diminuer les risques sanitaires sur la culture. Pour des problèmes importants relatifs aux insectes, il sera préférable d'utiliser un système d'aspersion. En effet, certains ravageurs supportent difficilement l'aspersion, c'est le cas des thrips, de la cochenille et, dans une moindre mesure, des acariens qui voient leur développement enrayé avec ce mode d'irrigation suite à l'impact mécanique des gouttes sur ces ravageurs.

En cas de dégâts maladies, il sera plus adapté de choisir un système d'irrigation par goutte à goutte permettant de ne pas maintenir le feuillage humide. L'irrigation au goutte-à-goutte permet de garder les plants plus secs que celle par aspersion. L'apparition de maladies du feuillage comme le mildiou des cucurbitacées et l'alternariose en culture de tomates sont favorisées par l'aspersion, tout comme la dispersion de certaines maladies bactériennes, comme le *Xanthomonas vesicatoria* chez la tomate et d'autres solanées.

Dès la plantation et le semis de la culture, il faut veiller à ne pas avoir d'excès d'humidité pour éviter le développement de maladies, comme les fontes de semis pour de nombreuses espèces maraîchères. Un excès d'irrigation entraîne également un lessivage important des éléments fertilisants qui peuvent provoquer une pollution des eaux. L'irrigation goutte à goutte permet de maintenir l'humidité du sol à un niveau constant.

Quelques exemples de l'impact de l'irrigation sur des maladies en cultures légumières :

### Carotte

La saturation en eau du sol favorise le développement de cavity spot, *erwinia chrysanthemi* et de sclerotinioses. La température du sol et la durée de saturation en eau du sol sont liés à l'intensité des symptômes. A un stade de développement avancé, la carotte est sensible à l'excès d'eau et des « taches d'eau » apparaissent sur la racine favorisant l'entrée de nombreux pathogènes secondaires. Ainsi la gestion de l'irrigation en ajustant la quantité et la fréquence des apports contribue à limiter les risques sanitaires.

### Laitue

La dispersion et la germination des spores de nombreux champignons se fait avec un milieu liquide. L'irrigation par aspersion, qui mouille donc le feuillage, permet ainsi la dissémination et la germination des spores des champignons pathogènes ce qui n'est pas le cas d'un système d'irrigation au goutte à goutte. De plus, l'irrigation par aspersion augmente l'humidité relative dans la parcelle

favorisant le développement de certains champignons. En laitue, une irrigation par aspersion est plus favorable au mildiou et à *Sclerotinia* spp qu'une irrigation au goutte à goutte.

Sources :

Pilotage de l'irrigation en cultures légumières: enquêtes sur les outils et les pratiques, GIS PIC LEG

Site internet : [EcophytoPic](#)