

## L'insolation du maïs et du soya

### Principaux points :

- La chaleur extrême et le stress hydrique peuvent entraîner des dommages tissulaires à la surface des feuilles de maïs et de soya.
- L'insolation peut survenir dans les champs irrigués et non irrigués.
- L'insolation provoque des dommages aux tissus. Généralement, ils ne limitent pas le rendement, sauf si des maladies foliaires infectent et se propagent à partir des tissus endommagés.



Blessure due à l'insolation sur une feuille de maïs

### L'insolation du maïs

- L'insolation se produit lorsque le taux de circulation de l'eau vers et à travers les cellules de la feuille ne suffit pas pour compenser le taux d'évapotranspiration de ces cellules.
- Les feuilles les plus jeunes et celles orientées directement vers le soleil sont les plus touchées.
- Les tissus peuvent avoir un aspect argenté/gris au début, puis devenir bruns et nécrosés en quelques jours.
- Si aucune autre maladie n'est présente, le tissu de la tige aura l'air normal.
- Les dommages causés par l'insolation ne progresseront pas sur les feuilles.
- Les blessures peuvent survenir alors que les feuilles sont encore dans le cornet.
- L'eau de rosée ou celle provenant de l'irrigation peut blesser les tissus, car les températures élevées chauffent l'eau à la surface des feuilles.
- Des dommages à la panicule peuvent se produire. Cependant, ils ne diminuent généralement pas la pollinisation, car les dommages sont habituellement isolés dans le champ.

- La susceptibilité à l'insolation diffère selon la génétique des hybrides.



Gros plan de la brûlure solaire sur une feuille de maïs, montrant les tissus blessés entre les nervures de la feuille.



Blessure due à l'insolation sur le bout d'une feuille de maïs (ci-dessus).  
 Graves dommages dus à l'insolation de tout le couvert végétal du maïs (ci-dessous).



## L'insolation du soya

- L'insolation du soya survient de la même manière que chez le maïs par un réchauffement de l'eau à la surface des feuilles.
- Les lésions typiques de l'insolation se trouvent généralement sur la face inférieure de la feuille, car les feuilles de soya se retournent pendant la partie la plus chaude de la journée.
- L'insolation dans le soya peut être confondue à des dommages causés par des herbicides, des maladies ou des tétranyques.
- Si aucune autre maladie n'est présente, le tissu de la tige aura l'air normal.
- Les dommages causés par les tétranyques peuvent accompagner l'insolation ; assurez-vous de vérifier la face inférieure de la feuille pour voir si les insectes se nourrissent.



Lésion due l'insolation, visible sur la face inférieure d'une feuille de soya.



Insolation



Tétranyques

Comparaison des dommages causés par l'insolation à ceux des tétranyques. Les dommages causés par les tétranyques se distinguent par la présence de pointillés sur les feuilles.