

AMARANTE TUBERCULÉE

AYEZ À L'ŒIL CETTE NOUVELLE MAUVAISE HERBE RÉSISTANTE ET ENVAHISSANTE

L'amarante tuberculée est l'une des mauvaises herbes les plus redoutables du monde agricole. Elle a été détectée au Québec pour la première fois en 2017, dans la Montérégie-Ouest. Depuis, 28 autres populations ont été trouvées en Montérégie-Est et Ouest, au Centre-du-Québec, dans les Laurentides et en Chaudière-Appalaches. En règle générale, les graines de l'amarante tuberculée ont été introduites par l'entremise de machineries usagées achetées aux États-Unis quelques années auparavant. La machinerie a aussi contribué au déplacement de la mauvaise herbe entre certaines entreprises agricoles.

La mauvaise herbe se révèle résistante à plusieurs groupes d'herbicides. Comme l'amarante tuberculée n'est pas réglementée, les entreprises qui sont aux prises avec cette plante envahissante ne sont pas tenues de le déclarer et ne sont contraintes à aucune mesure (ex. : quarantaine). Toutefois, il est impératif de communiquer avec un conseiller agricole le plus tôt possible si l'on soupçonne la présence de l'amarante tuberculée dans ses champs. Le dépistage rapide et la mise en œuvre diligente de moyens de lutte sont les clés du succès dans la maîtrise de cette mauvaise herbe, et le conseiller agricole est le plus apte à accompagner les producteurs agricoles dans cette tâche. Par ailleurs, pour procéder à l'identification exacte de la plante et confirmer la résistance aux herbicides, des plants doivent être acheminés au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) dès qu'on en a fait la découverte. Notons que les résultats du LEDP sont strictement confidentiels.

En attendant les résultats du LEDP, il faut tenir pour acquis que la plante résiste à certains herbicides, généralement les groupes 2, 5 et 9, et, donc, adapter la stratégie de désherbage. De plus, il faut adopter des mesures de biosécurité de manière à limiter la propagation de la plante.



L'AMARANTE TUBERCULÉE A TOUT CE QU'IL FAUT POUR ENVAHIR LES CHAMPS

- **Forte compétitivité.** L'amarante tuberculée peut engendrer de fortes densités de population. Lorsqu'elle n'est pas contrôlée, elle peut causer des pertes de rendement pouvant atteindre 84 % dans la culture du maïs et 93 % dans celle du soya.
- **Développement rapide de la résistance aux herbicides.** Les populations d'amarante tuberculée possèdent une grande variabilité génétique, ce qui signifie qu'elles s'adaptent très rapidement. Il est possible de se retrouver devant une population résistante à un herbicide dès l'année suivant l'utilisation du produit en question. Aux États-Unis, des résistances à sept groupes d'herbicides ont été répertoriées (groupes 2, 4, 5, 9, 14, 15 et 27). Au Québec, la résistance de la plante à cinq groupes a été confirmée (groupes 2, 5, 9, 14 et 27). La majorité des populations détectées jusqu'à présent au Québec sont résistantes à deux ou à trois groupes d'herbicides à la fois.
- **Grande prolificité.** Un seul plant femelle produit en moyenne 300 000 graines (jusqu'à quelques millions de graines dans certains cas). Seules quelques graines dans un champ suffisent pour y trouver plusieurs milliers de plants quelques années plus tard. Les graines sont minuscules (diamètre de moins de 1 mm); elles peuvent donc se loger sur la machinerie agricole, sur les bottes, etc. En outre, la plupart des graines sont toujours attachées au plant au moment des récoltes, ce qui facilite la dispersion par la batteuse.
- **Germination tardive et en continu.** La plante a besoin d'énormément de chaleur pour débiter sa germination. Elle émerge donc généralement plus tard que les autres mauvaises herbes. Elle peut donc passer inaperçue facilement. Les graines germent tout au long de l'été, jusqu'aux gelées mortelles de l'automne.
- **Croissance rapide.** Dans des conditions favorables, l'amarante tuberculée croît de 2,5 à 3,0 cm par jour. Lorsqu'elle atteint une hauteur de 10 cm, aucun herbicide n'est efficace contre elle. La fenêtre d'intervention est donc très courte. De plus, les plants issus des graines qui ont germé à l'automne seront petits, mais auront le temps de produire quelques graines.

CARACTÉRISTIQUES DE L'AMARANTE TUBERCULÉE



PLANTULE (2 feuilles)



PLANTULE (4 feuilles)



PLANT VÉGÉTATIF (feuilles étroites, allongées et luisantes)



DÉBUT DE LA FLORAISON



FLORAISON (panicule peu compacte)

COMMENT RECONNAÎTRE L'AMARANTE TUBERCULÉE?

L'amarante tuberculée est souvent confondue avec d'autres espèces, notamment les amarantes qui sont déjà présentes au Québec (amarante à racine rouge et amarante de Powell). L'amarante tuberculée se distingue par les caractéristiques suivantes : des feuilles plus étroites, une tige complètement glabre (sans poils) et une inflorescence moins compacte et comportant plus de branches. En outre, l'amarante tuberculée est la seule amarante au Québec dont les fleurs mâles et femelles se trouvent sur des plants différents.

Les entreprises agricoles qui sont aux prises avec l'amarante tuberculée pourraient profiter d'un soutien agronomique ou financier. Pour plus d'information, consultez amarantetuberculée.ca pour connaître le plan d'intervention phytosanitaire pour lutter contre l'amarante tuberculée et faire une demande à la Coordination services-conseils. Vous pouvez aussi communiquer avec votre direction régionale du MAPAQ

www.mapaq.gouv.qc.ca/Nousjoindre-Regions

Aussi, pour en savoir plus sur l'amarante tuberculée, on peut consulter le Réseau d'avertissements phytosanitaires (<https://tinyurl.com/rapgrandescultures>)

et IRIIS phytoprotection (<https://tinyurl.com/amarantetuberculée>)

Une trousse d'information sur la bio-sécurité dans le secteur des grains est également accessible à l'adresse <https://tinyurl.com/biosecurite>

Photos : P. Smith, Université de Guelph et LEDP, MAPAQ.

DIFFÉRENCIATION DES TROIS ESPÈCES D'AMARANTE PRÉSENTES AU QUÉBEC (plants végétatifs et inflorescences)

AMARANTE TUBERCULÉE



AMARANTE DE POWELL



AMARANTE À RACINE ROUGE

