

PLANTES COUVRE-SOL

Certains producteurs essaient d'intégrer des plantes couvre-sol à leur système à semis direct. Si la couverture de résidus est toujours épaisse, les plantes couvre-sol peuvent tout simplement ne pas être nécessaires. Elles peuvent compliquer le système inutilement en raison de l'interaction probable avec de nombreuses autres composantes du système (gestion des éléments nutritifs, gestion des résidus, lutte contre les mauvaises herbes, les insectes et les maladies). Cependant, s'il faut ajouter des cultures à larges feuilles ou des graminées à la rotation ou dans les secteurs où il n'y a pas suffisamment de résidus (sur les sols érodables), les plantes couvre-sol peuvent être utiles.

Les plantes couvre-sol peuvent faire réussir la culture maraîchère par semis direct. La culture des légumes par semis direct devra subir plusieurs modifications, comme l'utilisation de plantes couvre-sol dans les champs cultivés partiellement ou temporairement par semis direct afin de protéger le sol et de créer des brise-vents autour des zones cultivées en bandes.

L'intégration des légumes aux rotations de la culture par semis direct est difficile, mais pas impossible.



Les céréales de printemps utilisées comme plantes couvre-sol peuvent aider à protéger le sol contre les cultures à faibles résidus.

Conseil horticole

Utilisez une faible dose de Roundup (0,75 à 1,25 L/ha) sur le seigle couvre-sol pour le tuer lentement. Le flétrissement des céréales couvre-sol peut prendre jusqu'à trois semaines. Pendant ce temps, elles protègent adéquatement les jeunes plants de tomates ou de pommes de terre contre la terre poudreuse et il n'est pas nécessaire de faire une autre application de Roundup plus tard au printemps.



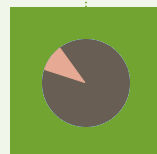
Certaines plantes couvre-sol peuvent devenir des mauvaises herbes contre lesquelles il faut lutter si elles ne sont pas éliminées adéquatement.



Les bandes de céréales dans les champs de tomates offrent une protection de plus contre l'érosion.

Jack Rigby, comté de Kent :

- Ne pulvérisez pas le chaume de blé car cela rend le sol trop grossier.
- Gardez le trèfle rouge dans la rotation mais gérez la rotation avec soin.



Plantes
couvre-sol

PLANTES COUVRE-SOL

POSSIBILITÉS ET DÉFIS

POSSIBILITÉS

- elles offrent une protection supplémentaire contre l'érosion s'il n'y a pas suffisamment de résidus
- l'hiver, elles servent de nourriture et d'abri aux vers de terre, aux microbes du sol et à la faune
- les plantes couvre-sol autres que des légumineuses convertissent l'azote inorganique en azote organique, ce qui retarde le lessivage
- les légumineuses peuvent apporter de grandes quantités d'azote à la culture suivante
- elles éliminent les mauvaises herbes
- elles ajoutent de la matière organique, rendent le sol plus meuble et empêchent l'encroûtement
- les racines qui pourrissent ajoutent des macropores, ce qui améliore l'infiltration de l'eau et l'aération du sol, réduisant ainsi le ruissellement et l'érosion attribuables à l'eau
- elles peuvent accélérer l'assèchement des sols humides dont le drainage interne est mauvais ou restreint
- les résidus peuvent garder le sol froid au début de l'été, ce qui diminue la perte d'humidité et l'oxydation de la matière organique tout en constituant un environnement idéal pour la croissance des racines et l'activité microbienne
- elles peuvent remédier au compactage
- elles permettent de retenir les éléments nutritifs des fumiers

DÉFIS

- l'épais tapis de plantes couvre-sol peut exiger des efforts supplémentaires de gestion des résidus
- elles servent de nourriture et d'abri aux insectes nuisibles comme les limaces
- elles peuvent retenir les éléments nutritifs disponibles et causer des carences en début de saison
- l'azote produit doit correspondre aux besoins de la culture suivante
- les semences non certifiées ou mal nettoyées peuvent contenir des semences de mauvaises herbes
- certains résidus peuvent être allélopathiques, c.-à-d. qu'ils empêchent les cultures suivantes, comme les céréales, de bien pousser
- les macropores peuvent accélérer l'écoulement des pesticides, du fumier, des bactéries et des nitrates dans les drains des champs
- elles peuvent enlever au sol des réserves d'humidité précieuses si le printemps est sec
- elles jettent de l'ombre sur le sol, donc elles peuvent retarder son réchauffement au printemps. Il y a également possibilité que le sol reste trop humide et que l'assèchement soit tardif
- elles peuvent ajouter aux problèmes de lutte contre les mauvaises herbes si elles ne sont pas éliminées adéquatement
- il faut faire correspondre la libération des éléments nutritifs aux besoins de la culture.



PLANTES COUVRE-SOL

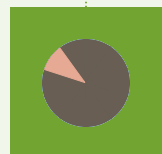
Avant de choisir des plantes couvre-sol pour la culture par semis direct, posez-vous les questions suivantes :

- ☑ 1. **Faut-il** une protection ou une souplesse dans la rotation?
- ☑ 2. **Élimination des plantes couvre-sol**
 - ▶ Meurent-elles l'hiver?
 - ▷ Ou représentent-elles un problème de gestion des résidus ou d'humidité au printemps?

Remarque : Les plantes couvre-sol doivent être éliminées au moins deux semaines avant le semis.
- ☑ 3. **Gestion des résidus**
 - ▶ Formeront-elles un épais tapis?
- ☑ 4. **Gestion de l'azote**
 - ▶ Ces plantes apporteront-elles de l'azote (légumineuses)?
 - ▶ Emprisonneront-elles l'azote pour le libérer plus tard dans la saison?
 - ▶ Quelle influence cela aura-t-il sur l'interprétation des résultats de l'analyse des taux de nitrate au printemps et sur le moment de l'épandage d'azote?
- ☑ 5. **Lutte contre les mauvaises herbes**
 - ▶ Deviendront-elles des mauvaises herbes?
 - ▶ Dans quelle mesure aident-elles à lutter contre les mauvaises herbes?
 - ▶ Le programme de pulvérisation doit-il être modifié?

Remarque : Les plantes couvre-sol n'éliminent pas complètement les mauvaises herbes dans un système à semis direct.
- ☑ 6. **Insectes et maladies**
 - ▶ Les plantes couvre-sol contiennent-elles des insectes ou des maladies qui auront une incidence sur les prochaines cultures ou favorisent-elles leur présence?

Pour obtenir d'autres renseignements sur la gestion des plantes couvre-sol, consulter la *Publication 296* du MAAARO.



PLANTES COUVRE-SOL

DIAGNOSTIC

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES ET CONSEILS
MAUVAIS RENDEMENT DU MAÏS OU DU SOYA CULTIVÉ APRÈS LE CANOLA	<ul style="list-style-type: none"> le canola diminue les populations de mycorrhizes 	<ul style="list-style-type: none"> plantez des céréales après cette plante couvre-sol
SÉCHERESSE	<ul style="list-style-type: none"> la plante couvre-sol hiberne, n'a pas été tuée ou se réensemence pour faire concurrence à la culture 	<ul style="list-style-type: none"> choisissez des plantes couvre-sol qui meurent l'hiver choisissez le bon produit de désherbage chimique essayez de travailler le sol entre les rangées ou faites un traitement de postlevée (voir la <i>Publication 75</i>)
VÉGÉTATION EN FOUILLIS • garde le sol humide	<ul style="list-style-type: none"> plantes couvre-sol à parties aériennes surabondantes désherbage chimique insuffisant 	<ul style="list-style-type: none"> choisissez de meilleures plantes couvre-sol faites un travail préliminaire du sol dans les rangées utilisez un système à trois coutres combinez les mesures ci-dessus à un désherbage chimique supplémentaire
TRANSFORMATION DES PLANTES COUVRE-SOL EN MAUVAISES HERBES DANS UNE CULTURE	<ul style="list-style-type: none"> désherbage chimique effectué au mauvais moment ou inadéquat 	<ul style="list-style-type: none"> éliminez complètement les plantes couvre-sol choisissez l'herbicide qui tuera effectivement les plantes couvre-sol



Assurez-vous que les plantes couvre-sol sont mortes au moment du semis.



Plantes
couvre-sol