

Diagnostiquer des problèmes de levée à l'aide d'une pelle carrée

Aller au fond des problèmes de levée

- La pelle carrée est un outil agronomique utile. Elle peut aider à obtenir une meilleure idée des problèmes de levée dans le sol.
- La pelle permet de visualiser les problèmes de levée qui autrement seraient difficiles à révéler en creusant avec une truelle de haut en bas.

Ouvrir le sillon des semences au moyen d'une pelle carrée

1. Placez la pelle à environ 4 à 6 pouces du rang, puis enfoncez-la à une profondeur d'environ 8 à 10 pouces.
2. Placez votre autre main sur le côté opposé de la rangée de semences. Maintenez-la en place pendant que vous faites un effet de levier avec la pelle.
3. Le sillon de semis devrait s'ouvrir assez facilement. Il n'est pas toujours possible d'obtenir une brisure nette du sol au niveau du sillon. Cela fonctionne mieux lorsque le sol est humide et/ou a une teneur en argile plus élevée. Cette technique permet de préserver la structure du sol autour des plantules. Elle peut révéler la présence d'une compaction des parois latérales (lissage).
4. Cette plantule affiche une croissance restreinte des racines due à la compaction de la paroi latérale (lissage). Les racines présentent également quelques symptômes de maladies des plantules. Cette combinaison de facteurs a ralenti la croissance de cette plantule.



Diagnostic de problèmes précoces à la levée (NOTA — jusqu'au bas de la colonne de gauche, puis à droite)



Dans cet exemple, la radicule a été endommagée par les maladies des semis. Toutefois, on note une nouvelle croissance à la fois sur la radicule et sur les racines séminales. Les parois latérales montrent des signes de compaction.



Ce semis présente des problèmes de pourriture des racines. La couleur du sol indique qu'il n'est pas très bien drainé.



L'encroûtement a provoqué l'ouverture des feuilles sous la surface du sol.



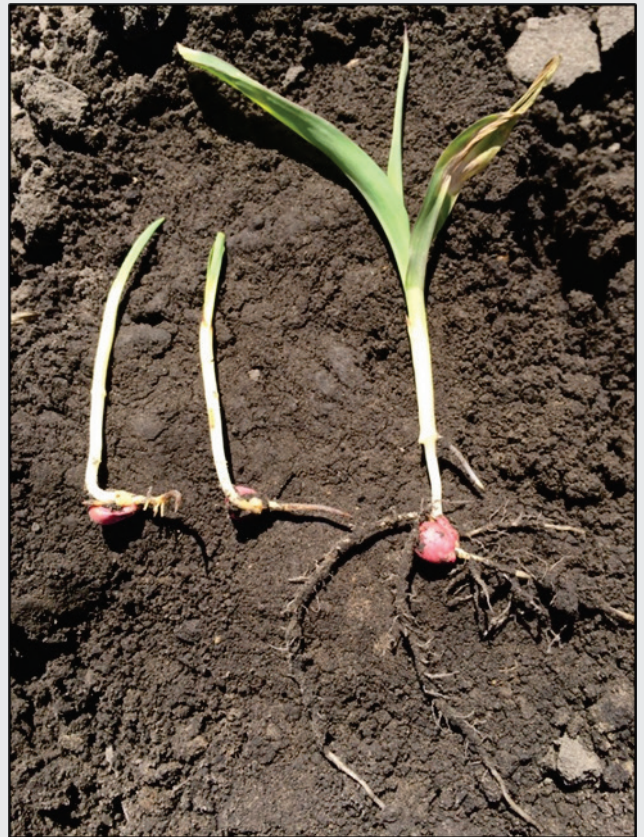
L'ouverture du sillon de semis avec une pelle carrée révèle la profondeur exacte où le grain a été semé. Cette semence présente une pourriture considérable. Le champ avait quelques problèmes de drainage. Il semble également qu'un insecte se soit nourri de cet embryon, fort probablement la mouche des semis.



Dans cet exemple, le producteur a noté une croissance inégale dans cette zone du champ. L'ouverture du sillon de semis a révélé l'insecte coupable. Il s'agit d'un ver blanc actif juste à côté des racines.



Une petite bouteille d'eau peut s'avérer utile pour laver les racines afin de les examiner de plus près.



- Environ à tous les 30 à 40 pieds, ce champ comptait deux plants consécutifs lents à lever ou pas levés du tout.
- En général, l'uniformité des plants était bonne. Cependant, les manques suffisaient pour s'inquiéter.
- Les conditions du sol pour ces plantules étaient bonnes, sans aucun signe de compaction des parois latérales. Par contre, les racines n'étaient pas en bon état. Remarquez la décoloration foncée de la radicule sur les plants rabougris.
- Les deux plants de gauche étaient côte à côte dans le champ. Ils ressemblaient à des avortons potentiels. Il s'agit d'une situation très courante où les problèmes de maladies et/ou d'insectes touchent généralement deux ou trois plants à la fois.
- Le champ ensemencé le 18 avril a été visité le 31 mai. Les semences étaient dans le sol depuis plus de 30 jours, bien au-delà de la durée de vie du fongicide.
- Le plant de droite avait une radicule robuste et des racines séminales. C'était le cas pour la plupart des plants à levée plus rapide.
- Cette photo montre clairement l'importance de la radicule et des racines séminales pour obtenir une émergence uniforme. Si quelque chose arrive à la radicule, le plant prend du retard et peut devenir un avorton.
- L'utilisation d'une pelle pour ouvrir le sillon de semis révèle les problèmes de levée qui se produisent dans le sol.

Résumé

- Profitez du sillon dans le sol créé par les ouvre-sillons. Il révèle les problèmes de levée.
- Apprenez la technique d'ouverture de ce sillon au moyen d'une pelle carrée.
- Placez la pelle de 4 à 6 pouces du rang.
- Enfoncez-la d'environ 8 à 10 pouces, bien en dessous de la profondeur des graines.
- Ouvrez le sillon du sol et invitez le producteur à observer ce qui se passe sous terre.
- N'oubliez pas que la santé de la racine et des racines séminales est le principal moteur d'une levée uniforme.
- Ces racines lancent la course de la plante vers la surface du sol. Elles détermineront les plantes gagnantes ou perdantes.
- Une piqûre d'insecte, la pourriture des racines ou la compaction des parois latérales peuvent désavantager la croissance de ces racines importantes et transformer ces plants en avortons

Auteur: Gary Brinkman, CCA, CPAg, Agronome Pioneer

Vol. 11 No. 13 April 2019