



Betterave

limiter la formation du ruissellement en sol limoneux



F. Bourcourt

→ Quels risques ?

Ruissellement important au printemps

La betterave est une plante dont les semences sont de petite taille. La nécessité d'assurer un bon contact sol - graine peut entraîner la création d'un lit de semences exclusivement composé de terre fine.

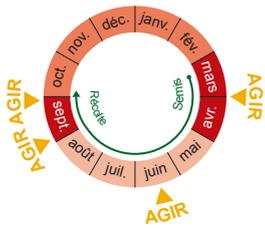
De plus, pour un bon développement de la plante, les lignes de semis sont très écartées les unes des autres (distantes de 45 cm), d'où un inter-rang large. Cet inter-rang représente les trois-quarts de la surface de la parcelle.

Les traces de roues après le semis sont également très nombreuses. Elles offrent un réseau de collecte pour le ruissellement très important.

Et enfin, le laps de temps avant que les betteraves assurent un couvert efficace pour protéger le sol est grand. Il est en moyenne de 68 jours.

A une période où les risques d'orages sont élevés, la conjonction de tous ces facteurs entraîne des risques de ruissellement très importants, sans oublier **les risques d'érosion que ce soit au sein de la parcelle ou en aval.**

Autres risques : Ruissellement et érosion importants pendant l'interculture avant betterave.



→ Objectifs

► Au semis, préserver un inter-rang motteux...

L'inter-rang représente 75 à 80 % de la parcelle de betteraves.

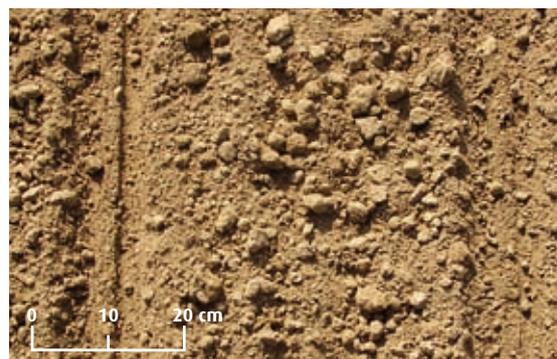
Il ne participe en rien à la germination et à la levée des plantules. Un affinement excessif de cet inter-rang ne fait qu'augmenter les risques de ruissellement.

Idéal



Maintenir un état de surface motteux

A éviter



Attention à l'excès de terre fine en surface

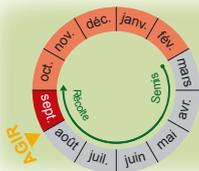
... Et le recréer si nécessaire

La betterave est une des rares cultures sur laquelle il est possible d'intervenir après le semis pour corriger l'apparition d'une croûte de battance. Le binage va permettre de briser cette croûte de battance et redonner ainsi au sol une capacité d'infiltration importante.



sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques

→ Comment agir ?



Couvrez vos sols avant betteraves

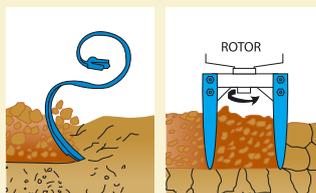
Planter une culture intermédiaire ne compromet pas le développement de la culture suivante et permet de limiter les risques de ruissellement (Voir fiche n° 9 "gestion de l'interculture"). Il n'y a pas d'effet sur le rendement et très peu sur la morphologie (peu de fourches).

Labourez un sol parfaitement ressuyé

afin d'éviter tout lissage du fond qui s'avérerait préjudiciable pour le bon développement de la plante. Le labour doit permettre une bonne structuration du sol en profondeur. Privilégiez le labour de printemps afin d'éviter la prise en masse de l'ensemble sous l'effet des pluies hivernales. Réglez correctement les rasettes afin de garantir une répartition homogène des résidus, évitant ainsi la formation de "poches" de matières organiques.

Préservez les mottes sur l'inter-rang

Les outils à dents vibrantes sont conseillés



Préférer les outils à dents vibrantes aux outils animés

pour atteindre l'objectif. Ils effectuent un tri : grosses mottes en surface, petites mottes en dessous. Les outils animés réalisent un travail homogène, trop fin en surface. Si vous en êtes équipés, réglez-les sur les vitesses les moins rapides.

A ce stade, il est normal que la préparation vous paraisse grossière. N'oubliez pas que le semoir finira le travail.

Au semis, réglez vos chasse-mottes.



Après une préparation motteuse, les chasse-mottes, réglés à 2 cm de haut, vont dégager la ligne de semis, facilitant ainsi la levée des betteraves.

POSSIBLE AUSSI

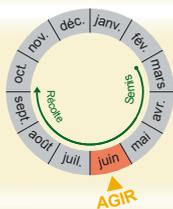
Du fait de l'inter-rang large, il est possible de n'affiner que la ligne de semis, par exemple avec des croskillettes localisées sur le rang.



Croskillettes localisées sur le rang

Des effaceurs de traces de roues

Les traces de roues du tracteur et du semoir peuvent représenter près du quart de la surface semée. Les effaceurs de traces de roues évitent la concentration du ruissellement.



Binez en cours de végétation quand la croûte de battance est développée pour redonner de la porosité au sol : les règles et conseils sont les mêmes que pour le maïs (voir fiche n°1). Des essais ont montré qu'il y avait sept fois moins de ruissellement en binant les betteraves (Grainville 2000-2001 - Chambre d'agriculture de l'Eure).

Préservez vos sols à la récolte : les tassements peuvent être pénalisants sur plusieurs années du point de vue agronomique et sur le plan du ruissellement. Les équipements en pneus basse pression sont recommandés pour limiter la formation des ornières et les tassements en profondeur.

Déchaumez aussitôt la récolte : laisser le chantier de récolte tel quel augmente les risques de ruissellement. Le déchaumage doit avoir lieu le plus tôt possible après la récolte. Il va permettre de redonner de la capacité d'infiltration au sol.



Nicolas COUFORIER - Véronique LECOMTE
Audrey LE GOFF
 Chambre d'agriculture de la Seine-Maritime
 Tél. 02 35 59 47 47 - Fax 02 35 60 25 71
 chambre.agriculture@seine-maritime.chambagri.fr

Yann PIVAIN
 Chambre d'agriculture de l'Eure
 Tél. 02 32 78 80 00 - Fax 02 32 78 80 01
 accueil@eure.chambagri.fr



Mélanie LHERITEAU - Jean-François OUVRY
 Association Régionale pour l'Etude et l'Amélioration des Sols
 Tél. 02 35 97 25 12 - Fax 02 35 97 25 73
 contact@areas.asso.fr

Avec le concours financier de



sur le bassin versant, agissons ensemble pour la prévention des risques