

Fiche technique T20

MISE EN PLACE DE PAILLAGES OU DE MULCHS



Définition de la technique

Technique qui consiste à disposer sur le sol des matériaux formant un écran, en vue de limiter le développement des adventices, protéger le sol des pluies battantes, limiter l'évaporation, prévenir la salissure des légumes... Les matériaux utilisables sont divers : paille, écorces, films plastiques...

Sur quelle(s) culture(s) ?

Diverses cultures de plein champ (salades, melons...), d'abri (laitue, tomates...) et de serres (concombres, tomates...).

Contre quel(s) bio-agresseurs ?

En priorité l'ensemble des adventices, mais également les limaces, les escargots et les champignons (*Sclerotinia*, *Rhizoctonia*...) grâce à un micro-climat moins propice à leur développement.

Quand ?

Mise en place juste avant la plantation de la culture après la préparation du sol.

Dans quelles conditions ?

Le sol doit être propre, bien préparé, comme pour une culture.

Bibliographie disponible

- Chambre d'agriculture du Finistère, 2009, Intérêt agronomiques et environnementaux du BRF en cultures légumières agrobiologiques, 14 p.

- Mazollier C., 2009, Les paillages biodégradables en maraîchage biologique : produits et normalisation, Grab, 2 p.

Réglementation

Il existe une norme Afnor pour les paillages biodégradables. Les paillages plastiques suivent la réglementation générale sur les déchets pour leur recyclage.

Effets induits

Temps de travail : (-) le temps de pose dépend de la mécanisation ;

(-) dans le cas des mulchs, les temps de broyage, transport, épandage et enfouissement peuvent être longs.

Organisation du travail : (+) pour certaines cultures (salade...), la récolte peut être facilitée ;

(-) dans le cas des paillages biodégradables, un broyage en fin de culture peut être nécessaire.

Économie : (+) réduction de la consommation d'eau ;

(+) économie de MO (arrachage des herbes) ou de traitements ;

(-) nécessite un investissement allant de 0,05 à 0,15 €/m² en fonction de l'épaisseur, du type de paillage et du pourcentage de couverture du sol ;

(-) le traitement des déchets peut atteindre 75 €/t lorsque les plastiques non dégradables ont un niveau de salissure supérieur à 60 %.

Agronomie : (+) diminution du risque de contamination des feuilles et des fruits par certains bio-agresseurs telluriques (*Sclerotinia* et *Rhizoctonia* en salade et melon...) ;

(+) maintien plus long de l'humidité au sol ;

(+) protection de la structure du sol (tassement, érosion, battance) contre les pluies en plein champ ;

(+) limitation du risque de lessivage ;

(+) augmentation du taux de matière organique dans le cas de mulch.

Qualité du produit : (+) augmentation de la qualité visuelle grâce à la propreté du produit récolté.

Énergétique : (+) réduction de la consommation de carburant si le paillage remplace des traitements (herbicides, fongicides).

Environnement : (+) diminution des transferts de polluants vers l'eau et l'air grâce à la réduction des herbicides et fongicides et à la réduction du lessivage ;

(-) augmentation de la quantité de déchets qui doivent être traités après usage.

Fiche technique T20

MISE EN PLACE DE PAILLAGES OU DE MULCHS

Mise en œuvre de la technique

* **Choix du paillage**

☛ **Couleur** : un paillage noir est efficace contre les adventices, mais pénalise le réchauffement du sol ; dans le cas de cultures exigeantes (melon), choisir un paillage marron.

☛ **Largeur** : choisie en fonction de la culture et de la présence de passes pieds.

☛ **Paillage macro-perforé** : permet une plantation plus rapide, le nombre de trous est fonction de la densité de plantation choisie.

☛ **Paillage micro-perforé** : lorsque l'irrigation est réalisée par aspersion, le paillage doit être micro-perforé.

☛ **Épaisseur** : choisie en fonction du temps d'utilisation. En effet, plus le paillage est épais et plus l'utilisation pourra être longue.

☛ **Biodégradable** : l'utilisation de paillages biodégradables à base d'amidon de maïs et co-polyester permet d'éviter le problème du recyclage. Ces paillages sont dégradés par les micro-organismes. La dégradation débute à partir d'une trentaine de jours de culture. Pour cette raison, leur utilisation est réservée aux cultures courtes d'hiver sous abri (salade, épinard...), en culture palissées de printemps sous abri (tomate...) et aux cultures courtes de printemps en plein champ (salade). Ils ne sont pas conseillés en culture de melon, car ils se dégradent trop vite sous les fruits. L'incorporation de ce paillage sera réalisée lors de la préparation du sol de la culture suivante.

À ne pas confondre avec les films oxodégradables, non assimilables par les microorganismes, donc non biodégradables.

* **Mise en place du paillage** : le paillage doit être déroulé sur un sol soigneusement préparé et ressuyé ; il doit être fixé sur les bords à l'aide de terre.

* **Recyclage des paillages plastiques** : l'enfouissement, le brûlage ou l'abandon des paillages usagés sont interdits. Il est donc obligatoire de faire appel à des sociétés spécialisées dans le traitement et le recyclage de ces paillages.

* **Mulch** : il est souvent réservé aux sols présentant un faible taux de matières organiques. Il est composé de broyat de bois provenant de branches non desséchées de diamètre inférieur à 7 cm, avec ou sans feuilles. Cette technique est utilisable aussi bien en plein champ qu'en abri. Les doses à appliquer sont variables d'une région à l'autre, comprises entre 50 et 300 m³/ha. L'incorporation de ce paillage sera réalisée lors de la préparation du sol de la culture suivante.

Techniques pouvant être associées pour une meilleure efficacité

Pour limiter le recours aux herbicides, il est important de combiner le paillage à d'autres techniques de gestion des adventices au sein du système de culture, comme par exemple le faux semis, une succession diversifiée, l'alternance labour/non labour, l'utilisation de désherbage mécanique.