FICHE n°7 : PAILLAGE SUR LE RANG

➢ **Principe : les paillages ou *mulchs* ont pour but d'empêcher la levée de la flore adventice au niveau du rang de plantation.**

P

Dans quelles conditions la solution est-elle efficace ?

– Cas des paillis végétaux : épaisseur épandue suffisante.

Espèces concernées et bio-agresseurs ciblés

Levier principal pour
– adventices sur toutes les espèces fruitières.

NB : En vergers cidricoles, la récolte s'effectuant au sol, le paillage est à éviter dès la 3e feuille (risque de dégradation du paillage et résidus de paillage dans la récolte).

Temps de travail

– Pose
– Entretien de la bordure paillage/interrang

Moyens mis en oeuvre…

Matériel

– Toile tissée (matière plastique, agro-textiles, feutres végétaux)
– Bâche plastique
– Paillis végétaux : bois raméal fragmenté (BRF), copeaux de bois, écorce de pin, *mulch* de tonte…

Pour la pose du paillage
– Toile et bâche : dérouleur et tracteur
– BRF ou autres paillis végétaux : désileuse latérale ou épandeur à fumier

Technique

Toiles tissées et bâches plastiques
– Mise en place avant plantation (nécessitant une plantation manuelle) sauf si dispositif en deux demi-bandes
– Importance du désherbage sur la bordure des toiles tissées et des bâches pour permettre d'allonger leur durabilité

Paillis végétaux
– Mise en place avant ou après plantation
– Épaisseur : 10-20 cm (grosse granulométrie) à renouveler
L'efficacité et la vitesse de renouvellement dépendent de la granulométrie et de l'épaisseur de la couverture.

Suivi

– Contrôle de l'étanchéité du couvert, des levées d'adventices et remplacement si nécessaire
– Paillage végétal : apports réguliers car effet limité dans le temps

NB : enlever les bâches plastiques ou toiles tissées avant qu'elles ne soient trop dégradées ou enfouies sous l'herbe, car sinon l'enlèvement sera difficile.

FICHE n°7 : PAILLAGE SUR LE RANG

Effets induits sur les aspects…	Paillis végétaux	Toile tissée	Bâche plastique
Autres bio-agresseurs	**Le paillage est fortement déconseillé en présence de campagnols** (–) Abris pour les campagnols (–) Recolonisation par certaines adventices après deux ans avec des bâches plastiques (usure de la bâche) ou avec du BRF (développement de vivaces tel que le chiendent) **NB** : la toile tissée est plus résistante et efficace.		
Organisationnel	(–) Temps à consacrer à des interventions de **fertilisation** avec *mulch* organique pour apporter de l'azote en complément	(+) Goutte à goutte sous toile ou bâche à l'abri des animaux (écureuil, sangliers…) qui coupent les tuyaux pour boire en été (!) Interaction localisation/mode d'apport de la fertilisation (bâche et toile) et de l'eau (bâche uniquement).	
Agronomique	(+) Permet d'éviter les problèmes de phytotoxicité induits par les désherbants chimiques sur jeunes vergers (+) Limite l'asphyxie racinaire due à un excès d'eau temporaire dans la parcelle (+) Augmentation de la température du sol en sortie hiver (!) Enracinement très dense en surface (–) Impossibilité d'enfouir les apports Par rapport au désherbage mécanique : (+) Gain de vigueur, amélioration de la dynamique de croissance avec la bâche (+) Meilleur maintien de l'état hydrique du sol (hygrométrie plus élevée au printemps) (+) Paillis végétaux : augmentation du taux de matière organique, favorise la vie du sol, amélioration de la structure du sol – Rendement équivalent		
	(–) Faim d'azote (pour le BRF pendant 1 à 2 ans) (+) Apport d'azote à N + 1 ou N + 2 pour le BRF, disponibilité en N plus régulière après décomposition qu'avec désherbage mécanique	(–) Gestion de l'herbe sur la lisière entre la bâche et l'enherbement (+) Eau pénètre sous la toile tissée (+ limitation de l'évaporation)	(–) Gestion de l'herbe sur la lisière entre la bâche et l'enherbement
Économique	(–) Coût des apports important (–) Équipement d'épandage adapté (–) Efficacité du BRF pour limiter les adventices : variable selon l'épaisseur épandue (environ 2 ans sans renouvellement pour 20 cm d'épaisseur)	Coût : – 0,3 à 0,4 €/m2 (soit environ 1 500 €/ha) (+) Durée de vie longue (au-delà de 10 ans si bon entretien de l'enherbement en bordure)	(+) Peu coûteux : environ 0,20 €/m2 (–) Durabilité plus faible (2-4 ans max)
Environnemental	(+) Absence ou forte limitation des désherbants (qualité de l'eau) (+) BRF : faible coût énergétique (sauf si source d'approvisionnement éloignée)	(+) Absence ou forte limitation des désherbants (qualité de l'eau) (–) Si toile tissée en plastique, problème de ramassage et de recyclage selon leur biodégradabilité	(+) Absence ou forte limitation des désherbants (qualité de l'eau) (–) Résidus de plastique sur la parcelle, problème de ramassage et de recyclage selon leur biodégradabilité
Qualité des fruits	(+) Pas de résidus dans fruits		
Auxiliaires	Par rapport au désherbage mécanique : (+) Vers de terre plus abondants, augmentation de l'abondance et diversité de la mésofaune		Par rapport au désherbage mécanique : (+) Favorise le développement de carabes (–) Moins de vers de terre

Incompatible ou inutile ou interactions négatives avec les techniques alternatives…
Prophylaxie : le retrait des feuilles et des fruits sur le rang n'est pas possible avec des bâches plastiques ou des paillis végétaux.

FICHE n°7 : PAILLAGE SUR LE RANG
POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus...

• Chambre régionale d'agriculture Languedoc-Roussillon, 2013. **Fiche n° 1** : Alternatives au désherbage chimique des arbres fruitiers. *In* : Guide de la protection raisonnée et biologique en Languedoc-Roussillon, Fiches techniques, coll. SudArbo. Disponible sur : http://www.languedocroussillon.chambagri.fr/fiches-sud-arbo.html [consulté le 06/06/2014]

• Chambre régionale d'agriculture Paca, Station La Pugère, 2014. Guide production fruitière intégrée 2014. *Objectifs Info Arbo*, 30-32

• CTO, 2012. Productions oléicoles en agriculture biologique. Afidol, Aix-en-Provence, coll. Les guides de l'Afidol, 52-58.

• Garcin A., Bussi C., Corroyer N., Dupont N., Ondet S.-J., Parveaud C.-E., 2012. Alternatives au travail du sol sur le rang et gestion du sol en arboriculture [en ligne]. Dossier Gestion du sol en AB. *Alter Agri*, 116, 20. Disponible sur : http://www.itab.asso.fr/downloads/solab/aa116-dossier-solab-arbo.pdf [consulté le 12/06/14]

Paillage sur rang d'un verger de pêcher