



MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



© V. GINOUX

LÉGUMES PLEIN CHAMP SUR PLANCHES PAILLÉES

Culture cible : Salades, alliacées, courges
mais aussi poireau, haricot ...

Bioagresseurs : Adventices, champignons
telluriques

21/10/2020

LE CONTEXTE



Description du contexte de mise en place de la pratique remarquable :

Ceinture verte toulousaine (Haute-Garonne) : région de climat tempéré océanique à influences méditerranéenne et continentale où sévit le vent d'Auran.

Sol argilo-limoneux ou limono-argileux (22 à 30% d'argile environ).

Trois maraîchers du groupe Dephy 31 travaillent sur planches paillées en plein-champ :

- 1 maraîcher en conventionnel spécialisé en salades (SAU 10 ha, 2 UTH), commercialisation auprès de grossistes ;
- 1 maraîcher en AB (SAU 6 ha, 3 UTH), vente directe ;
- 1 maraîcher en AB (unité de production SAU 6 ha + structure de vente, 7 UTH), vente directe.

Cultures :

- chicorées de printemps et d'automne / hiver (pratique aussi mise en œuvre sur le bassin méditerranéen et en Bretagne) ;
- en AB : oignons, salades, aromatiques, épinard, courges, patate douce mais aussi haricots et poireaux.

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

En AB, le recours au paillage est motivé bien sûr par la maîtrise des adventices mais l'économie d'eau est toute aussi importante pour l'un des maraîchers (-40%) ; la réduction des pertes liées aux champignons telluriques et la qualité des légumes n'arrivent qu'ensuite.

L'obtention d'un produit plus qualitatif et l'allongement de la saison sont le point de départ de la réflexion pour le producteur de chicorées en conventionnel qui cherchait aussi à réduire la pénibilité. Ceci lui a permis de remplacer des cultures telles que l'épinard en plein champ.

LA TECHNIQUE

Objectif

Maîtrise des adventices, économie d'eau, qualité du produit fini, rentabilité de la culture, baisse du recours aux produits phytosanitaires, diminution de la pénibilité, allongement de la saison ou, à l'inverse, plantations plus précoces.

Description

Culture sur planches avec paillage plastique biodégradable, en plein champ. Désherbage mécanique entre les planches.

Itinéraire technique en Occitanie :

Plantation de mars à septembre.

Pour les chicorées : plantations de fin février / début mars puis de septembre.

Fertilisation : apport total avant paillage.

Irrigation : aspersion (sprinklers) ou goutte à goutte.

Autres leviers accompagnant la technique :

Binage mécanique de l'inter-rang ;

Pilotage de l'irrigation ;

Maîtrise de la fertilisation azotée.

Date de début de mise en œuvre

2014



PRATIQUES REMARQUABLES



Attentes de l'agriculteur

Sans objectif de gain de rendement commercial ou de meilleure valorisation du produit (ex : filière Agriculture Biologique), la seule réduction de l'IFT (Indice de Fréquence de Traitement) ne saurait justifier le recours à cette technique qui ne se traduirait que par une augmentation des charges, du temps de travail et de la prise de risques.

- . Rendement attendu : 95 % des pieds récoltés ;
- . Pertes liées aux champignons du sol : 5 % maximum ;
- . Adventices : développement en limite du paillage sans impact sur la culture ;
- . Economie d'eau.

1. Labour à l'automne en général
2. Avant plantation, reprise du sol, test nitrates / fertilisation, passage du cultivateur
3. Pose du paillage plastique biodégradable
4. Plantation / perforation du paillage
5. Binage(s) de l'inter-rang

Remarque : un couvert végétal est introduit dans les rotations chez ces trois maraîchers.



AVANTAGES

- Qualité commerciale du produit fini ;
- Réduction des pertes au champ ;
- Maîtrise des adventices ;
- Economie d'eau ;
- Réduction du temps de récolte et de parage ;
- Sauf situation exceptionnelle, aucune intervention phytosanitaire ;
- Sans impact sur la pénibilité physique.



LIMITES

- Nécessite une parfaite maîtrise de l'irrigation ;
- Fenêtres d'intervention pour le binage souvent courtes ;
- Augmentation des charges ;
- Augmentation de la prise de risque liée à la météo.

Mise en œuvre et conditions de réussite

Un sol qui draine correctement ainsi qu'une pente adaptée pour évacuer les excès d'eau sont souhaitables.

Pour des surfaces importantes, la planteuse est un modèle conçu pour planter sur paillage.

Adapter progressivement les outils, voire les aménagements de la parcelle, pour permettre le binage mécanique entre les planches.

Coût de la pratique : environ + 1.500 € / ha compensé par un gain de rendement attendu de 15 % et de temps lors de la récolte / parage .

Suivi rigoureux des cultures et notamment de l'irrigation.

Maîtrise progressive : tests à différents niveaux (paillage, variété, période, irrigation), analyse des causes d'échec, etc.

Témoignage de l'agriculteur

« Les premiers tests doivent être réalisés sur des zones éloignées des cultures non paillées pour adapter l'irrigation. Cette dernière est un facteur clef de la réussite. »

« Plusieurs paillages ont été testés mais le paillage biodégradable est la meilleure option », notamment parce qu'il sera enfoui avec les résidus de récolte (pas de pénibilité liée au retrait). »

« Il faut avoir une bonne connaissance du comportement des différentes variétés « chez soi », sur « son type de sol » ».

« L'économie d'eau est ma première motivation. Associé au goutte à goutte, le paillage me permet de continuer à produire sur toute ma surface, sinon, avec les sécheresses, j'aurais dû réduire ».

Améliorations ou autres usages envisagés

- Poursuite du travail sur le pilotage de l'irrigation et les bassinages.
- Sur chicorées, tests de produits de biocontrôle pour les cultures d'été qui ne peuvent pas (a priori) être mises sur paillage (emballage des chicorées sur des tests réalisés plus tardivement au printemps) afin d'envisager la suppression du fongicide utilisé pour protéger contre la pourriture du collet et le rhizoctonia.
- Améliorer encore les techniques de binage entre les planches.



PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Ne pas laisser passer les
fenêtres pour le binage de
l'inter-rang ;
La gestion de l'irrigation est
l'une des clefs de la réussite ;
En chicorées, choisir les
variétés adaptées ;
Beaucoup de vigilance ! »



Pour aller plus loin

DEPHY Expé – Projet ECOLEG (SICA Centrex, 66)
Groupe DEPHY Ferme « Légumiers du Finistère »
Le Point sur « Le paillage en cultures légumières », CTIFL

Prophylaxie



Travail du sol, teneur en matière
organique, introduction d'un
couvert végétal, fertilisation
adaptée ...

Pose du paillage mécanisé



Pose du paillage

2 personnes a minima

1 dérouleuse

Planche 1,20 m - rouleau 1,40 m

~~1 herbicide~~

1 fongicide contre pourritures du collet

Plantation manuelle ou mécanisée (si possible)



ex : planteuse « Fransbaelle » 3 rangs

Plantation

1 personne sur le tracteur + 2 sur la
planteuse

1 planteuse qui perfore et plante



Binages mécaniques de l'inter-rang



Attentes

< 5 % pertes

IFT chimique = 0

Binage

1 personne

1 bineuse adaptée au binage inter-
rang de planches paillées





PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

 www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/ performance	Commentaires
IFT chimique total	😊	IFT chimique (hors biocontrôle) souvent = 0
IFT Herbicide	😊	IFT Herbicide = 0
Coût de la pratique	Appro : + 1.000 €/ha	Essentiellement lié au coût du paillage.
Impact sur le rendement en %	< 5 % perte	Objectifs qualitatif et quantitatif généralement atteints.
Efficacité de la pratique	😊	Sous réserve de pouvoir intervenir au bon moment.
Temps de mise en place de la pratique	+ 10 % (/100 H / ha)	Exemple chicorée : + 1 pers. à la plantation (+20H) + 3 H pour le désherbage mécanique + 6 H pour poser le paillage
Pénibilité physique	😊	Sans impact (avec paillage biodégradable).
Équipement	😞	Dérouleuse, planteuse, bineuse et parcelle adaptées
Chiffre d'Affaires Marge brute	😊	Sur chicorées, 20% de perte en culture sans paillage en hiver.

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

😞😞 Pas satisfait 😞 Peu satisfait 😞 Moyennement satisfait
😊 Satisfait 😊😊 Très satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« La technique permet de préserver le chiffre d'affaires de l'exploitation et la marge de la culture sans impacter la pénibilité physique.

Les économies d'eau peuvent être significatives.

En conventionnel, il n'y a plus d'exposition aux deux produits phytosanitaires que l'agriculteur souhaite ne plus utiliser.

L'impact le plus important reste toutefois celui du stress, lié aux nombreux paramètres à prendre en compte et aux paramètres non contrôlables comme la météo (excès d'eau). »



L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

Comme de nombreuses méthodes alternatives, le paillage requiert de la rigueur, de la vigilance, une bonne expérience et une bonne maîtrise de l'ensemble des paramètres cultureux (notamment l'irrigation). Il est généralement couplé à un binage de l'inter-rang. Pour ne pas intervenir manuellement (tondeuse, rotofil...), chacun travaille sur la mise au point de « son outil » pour mécaniser cette tâche.

Cette pratique permet ainsi de supprimer l'herbicide et certains fongicides.

Mais ces techniques génèrent aussi un surcoût et une augmentation de la prise de risque. Il est donc essentiel de pouvoir les valoriser financièrement et de sécuriser le producteur.

Les rencontres et les échanges avec des producteurs ayant déjà mis en œuvre la technique rassurent et permettent d'éviter certains écueils.

Valérie GINOUX,
Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

✉ valerie.ginoux@haute-garonne.chambagri.fr