

Réduire les herbicides en verger d'oliviers

Les herbicides permettent de détruire les herbes qui gênent parfois les oliviers. Ils affichent dans certains cas des avantages, mais leurs inconvénients sont importants.

Cette fiche pratique a pour objectif de vous aider à réduire l'usage des herbicides en présentant les solutions alternatives, leurs atouts et limites pour vos oliviers.

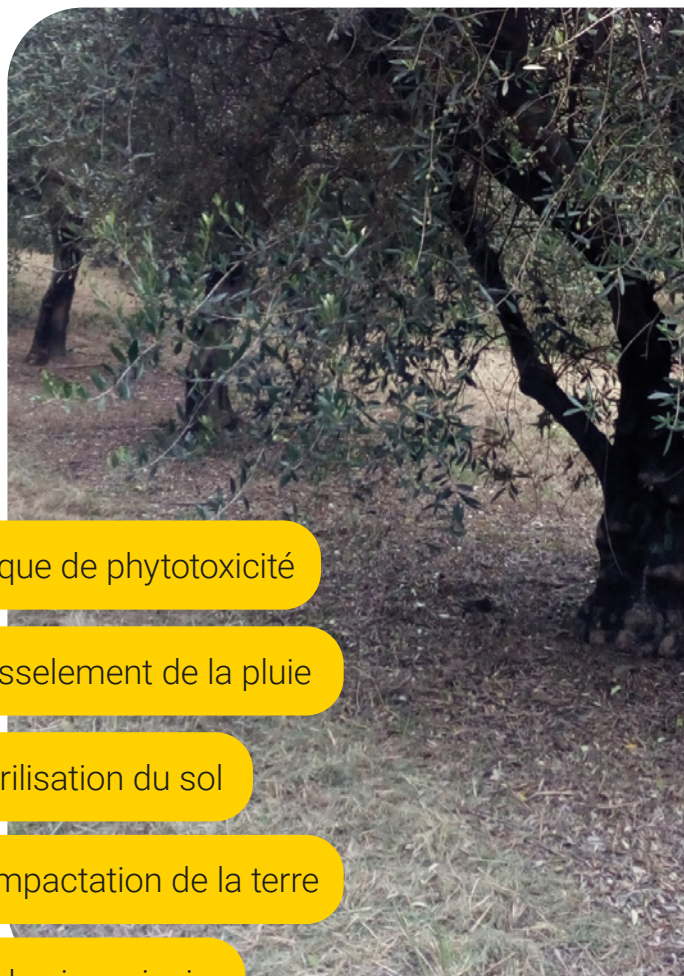


Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Corse



Les herbicides

C'est plus rapide, **mais...**



Risque de phytotoxicité

Ruissellement de la pluie

Stérilisation du sol

Compaction de la terre

Asphyxie racinaire

Contamination des eaux

Travail du sol & enherbement

C'est plus long, **mais...**



Pénétration de l'eau

Augmentation de la MO*

Meilleure porosité du sol

Aération favorable aux racines

Taux d'humus qui augmente

* Matière Organique

Les solutions alternatives

Travail du sol

C'est LA solution d'entretien du sol pratiquée par l'homme, avec succès, en 6000 ans de tradition agricole. Si le binage manuel a laissé la place aux outils tractés, le travail du sol est souvent la meilleure méthode d'entretien **à condition de ne pas dépasser 15 cm de profondeur en verger et de ne pas la systématiser.**

Travaillez votre sol un rang sur deux, ou un an sur deux, au printemps-été et laissez votre sol enherbé en automne-hiver.

Atouts : Aération de la terre; stimulation de la vie du sol; activation de la minéralisation; destruction des herbes; amélioration de la pénétration de l'eau de pluie sur les pentes faibles...

Limites : Travail difficile (voire impossible) s'il y a trop de cailloux; propagation des bulbeuses (comme les asphodèles) et des maladies telluriques (verticilliose en particulier); accès parfois difficile ou impossible pour les engins; consommation de carburant; augmentation du risque d'érosion en pentes fortes; risque de casse des racines si réalisé trop brutalement ou trop profondément.

Inter-rang : Choisissez un griffon ou un outil à disque, simple et robuste.

Sur le rang : Le travail du sol est délicat. Sur un terrain facile, choisissez les outils à disques animés qui chaussent et déchaussent les pieds. Sur les terrains caillouteux, en pente, préférez une solution de tonte.



Enherbement tondu/broyé

Couper l'herbe à ras est un compromis : l'herbe n'est pas détruite, mais son impact réduit. La tonte peut être réalisée mécaniquement ou par pâturage.

Atouts : Rapide; économique; impression de « terrain propre »; permet de garder une bonne portance du terrain et évite la boue notamment pendant la récolte; améliore le taux de matière organique; améliore la présence d'auxiliaires...

Limites : Risque de tassement du terrain et d'asphyxie racinaire; impossible d'enfouir engrais et amendements; concurrence parfois forte et pénalisante de l'herbe surtout en mai (autour de la floraison) et en septembre – octobre; réduction de la vigueur et de la productivité des oliviers.

Inter-rang : Les classiques gyrobroyeurs et tondeuses font parfaitement l'affaire. L'installation d'animaux est une bonne solution aussi, mais 1 ou 2 passages mécaniques par an doivent être prévus pour couper les refus.

Sur le rang : Le broyage est la solution la plus simple et la plus économique (choisissez un broyeur satellite). Alimenté par l'hydraulique du tracteur, il peut être monté à l'avant, à l'arrière ou en latéral. Pour des arbres adultes, un palpeur à ressort simple est suffisant. En cas de repousses de ligneux sur le rang, il faudra intervenir à la main.



Le paillage

(sur le rang)

Le paillage sur le rang peut être fait avec des matières synthétiques, mais il vaut mieux privilégier les matières naturelles : pailles de céréales, résidus de broyages, déchets verts, grignons, etc. Pour être efficace, l'épaisseur doit être importante : 10 cm est un minimum. Dans la plupart des cas, le paillage n'est utilisé que pour les plantations, alors qu'il est intéressant sur arbres adultes à condition d'avoir une source de matière première importante à proximité. En Corse c'est la source de matière organique qui est le facteur le plus limitant.

Atouts : Rôle d'amendement organique; limite les pertes d'eau par évaporation directe; stimule la vie du sol.

Limites : Il faut avoir la matière première et ne pas avoir d'entrée de sanglier sur la parcelle. Si le paillage n'empêche pas totalement la pousse d'herbe, il nécessite des moyens de mécanisation importants pour transporter et épandre de gros volumes; doit être renouvelé tous les 3-4 ans; favorise les campagnols et peut induire une « faim d'azote ».

Sur le rang : Le sol doit être parfaitement réglé avant le paillage. Mieux vaut un paillage étroit de 50 cm mais épais de 15 cm, plutôt qu'un paillage étalé sur 1,5 m de large. Si vous avez une source de matière organique à proximité n'hésitez pas, vos arbres vous en seront reconnaissants.



Réduction de dose, de surface ou de toxicité

(sur le rang)

Pour les vergers difficiles d'accès, peu mécanisables, où les herbicides semblent être la seule solution, il est toujours possible de réduire leur impact.

Pour réduire la quantité de produit utilisée, plusieurs solutions :

- Réduire la concentration de bouillie de 20, 30 ou 50 % est souvent possible en gardant une bonne efficacité. Faites des essais.
- Réduire la surface traitée. Il y a quelques années une bande de 2 m de large était la norme. Aujourd'hui, choisissez une bande traitée de 0,5 à 1 m, on a les mêmes résultats et 2 à 4 fois moins de produits utilisés.
- Réduire le volume de bouillie utilisée en s'équipant de dispositif cloche, anti-dérive.

Choisir un herbicide moins toxique est bénéfique à la fois à la santé de l'applicateur et de l'environnement. **Les herbicides à base d'acide pélargonique sont reconnus produits de biocontrôle.** Ils sont sans délai avant récolte ni limite maximale de résidus. Essayez-les : leur efficacité est variable selon les herbes visées (30 à 90 % de l'efficacité d'un herbicide chimique) et les conditions d'application (pulvériser en conditions poussantes).

Atout : Rapide à appliquer

Sur le rang : Prévoir un déport important et utiliser un outil cloche qui évite la dérive de la bouillie.



La méthode sandwich

Pas question de casse-croute pour l'oléiculteur ! C'est la méthode qui consiste à laisser une bande d'herbe sur le rang, prise entre deux bandes de sol travaillées. Généralement pour un inter-rang enherbé sur 3-4 m, on a 1 m de bande travaillée sous le feuillage, puis 50 cm d'herbe sur le rang, avant de retrouver une bande de 1 m travaillée, etc.

Atouts : Outils simplement déportés sans palpeurs; rapide; largeur adaptable en fonction de l'outil et du tracteur; bon compromis entre enherbement et travail du sol; enfouissement des engrais particulièrement utile en conditions sèches.

Limite : La bande d'herbe sur le rang n'est pas compatible avec un goutte-à-goutte posé au sol.



L'inter-rang aime l'herbe

Dans l'inter-rang, la gestion du sol est facile : c'est le broyage de l'herbe qui est le plus adapté. Garder l'herbe dans l'inter-rang évite l'érosion, maintient le taux de matière organique et favorise la vie du sol. L'enherbement permet de garder un sol porteur et d'intervenir facilement pour les récoltes, la taille ou les traitements. **Dans l'inter-rang, il n'y a aucun intérêt à mettre de l'herbicide.**

Trois situations conduisent à détruire l'herbe en inter-rang.

Pour un amendement efficace en matière organique ou pour un chaulage, le travail du sol est presque toujours indispensable. Optez pour un amendement massif tous les 3 ou 4 ans. Immédiatement après passez un griffon ou un outil à disque, l'herbe sera détruite, mais repoussera au printemps suivant.

Sur les vergers au sec, sans irrigation, l'herbe concurrence les oliviers s'il ne pleut pas. Un travail du sol en mai, quand le stress hydrique s'installe, est nécessaire les années de sécheresse.

Un terrain qui n'est pas travaillé se compacte en quelques années. Il perd alors sa porosité, la vie du sol y est ralentie et les racines d'oliviers n'y plongent pas. Le terrain est sous-exploité, il faut le décompacter. Un décompactage tous les 5-7 ans est souvent nécessaire. C'est un travail à faire avec une dent profonde (40-50 cm si le sol le permet), plusieurs passages sont parfois nécessaires. Le décompactage ne détruit pas l'herbe en surface, mais il la freine sérieusement.

Autres solutions

D'autres solutions sont possibles, mais souvent mal adaptées au contexte des oliveraies corses.

Engrais-vert : Le semis puis l'enfouissement d'un engrais vert dans l'inter-rang est toujours bénéfique au sol et aux oliviers. C'est une excellente façon d'améliorer la fertilité de son sol. Mais elle impose de disposer de matériel de semis, de profiter de conditions climatiques adaptées à la levée ou d'un arrosage intégral et d'être protégée des entrées de sangliers sur la parcelle.

Enherbement couvre sol : Le semis d'un enherbement couvre sol peu concurrentiel de l'olivier est possible, mais cela génère les mêmes difficultés d'implantation que l'engrais vert.

Brosses désherbantes : Les outils avec brosses déportées permettent de « balayer » le sol sur le rang. Les herbes sont arrachées, mais le sol n'est pas retourné et les racines d'oliviers restent intactes. Mais, ce sont des outils qui doivent être passés aux stades plantules (ni trop tôt, ni trop tard). À réserver aux terrains avec de l'irrigation suspendue ou enterrée et pour les exploitations avec plus de 4-5 ha d'oliviers pour que l'investissement soit amorti.

« L'herbe concurrence mes oliviers ! »

VRAI. L'herbe a besoin, comme les oliviers, de puiser de l'eau dans le sol. S'il y en a peu, la concurrence entre herbe et oliviers devient pénalisante. En revanche, s'il y a suffisamment d'eau disponible, la concurrence est sans effet sur l'olivier. **En pratique, sur un terrain irrigué, la concurrence de l'herbe n'est pas un problème. En terrain sec, la concurrence de l'herbe ralentit les oliviers, elle doit être régulée.**

« L'herbe prend l'eau de mes oliviers ! »

VRAI pour les petites pluies uniquement.

Les racines de l'herbe sont proches de la surface et les racines des oliviers sont plus en profondeur. Quand il pleut, les racines de l'herbe sont servies en premier. Quand le sol sèche, les racines des oliviers profitent plus longtemps de l'humidité des couches profondes.

Les pluies de moins de 20 mm ne mouillent que les premiers centimètres de sol, elles ne servent qu'à l'herbe.

Les pluies de plus de 40 mm, si elles ne sont pas orageuses, humectent toute la profondeur de terre et apportent de l'eau à l'herbe et aux oliviers.

NB : Les pluies orageuses nécessitent une évaluation de leur efficacité au cas par cas : pour un orage violent, c'est parfois moins de 10 % de l'eau qui tombe qui est réellement utile aux oliviers, le reste ruisselle et s'évapore.

« Le travail du sol va casser toutes les racines ! »

ÇA DÉPEND. Si votre sol est compact, les racines de vos oliviers sont proches de la surface. Si votre sol est profond, aéré et fertile, les racines d'oliviers plongent en profondeur.

Si vous passez un engin de travail du sol, dans le premier cas vous allez casser beaucoup de racines, dans le second cas, quasiment pas.

Si vous observez des racines de vos oliviers très proches de la surface, c'est le signe que le sol en profondeur leur est défavorable : roche, couche argileuse, remontées capillaires... Pour permettre aux racines de plonger : décompactez, sous-solez, apportez un engrais vert, travaillez 1 rang sur 2 et restez loin des arbres la première année.

« L'herbe prend les engrais de mes oliviers ! »

FAUX. Tous les engrais apportés doivent être humectés (pluie ou humidité du sol) pour être efficaces. Ensuite, ils migrent dans le sol : les racines de l'herbe se servent en premier, elles fixent les éléments minéraux, elles les « digèrent ». Quand l'oléiculteur coupe cette herbe, elle va se décomposer et rendre au sol les éléments qu'elle avait fixés. Quand « l'herbe prend de l'engrais, elle le rend toujours après son broyage ». En pratique, elle reporte dans le temps la mise à disposition des engrais. Quand votre terrain est enherbé, fertilisez plus tôt.

En bref

VOTRE VERGER		NOTRE CONSEIL		COMMENTAIRES TECHNIQUES
		INTER-RANG	SUR LE RANG	
VERGER IRRIGUÉ	Goutte à goutte avec tuyaux posés au sol (soit 7-10 % de la surface irriguée). En coteaux.	Herbe broyée et travail du sol 1 rang sur 2 pour l'enfouissement des amendements de temps en temps.	Broyeur satellite.	La réduction de dose est aussi envisageable, mais à terme le changement du système d'irrigation pour une formule suspendue, enterrée ou amovible peut-être envisagée pour ne plus être gêné par le tuyau.
	Aspersion sur 20-30 % de la surface. Mécanisable.		Méthode sandwich ou broyeur satellite.	Le recours à un outil escamotable pour le travail sur le rang est quasi-indispensable, sinon il faudra passer à la main avec débroussailluse ou motoculteur. Attention au tassement du terrain à moyen terme.
	Aspersion sur presque toute la surface.		Méthode sandwich ou broyeur satellite. Brosse déportée.	Si l'irrigation est bien conduite, elle favorise un enherbement dynamique qui garantit une bonne porosité du sol.
VERGER AU SEC	En plaine ou mécanisable.	Herbe broyée en automne. Travail du sol avant l'été.		Laisser l'herbe revenir en automne dès que les pluies efficaces dépassent 40 mm.
	En coteau peu mécanisable.	Herbe tondue par les animaux et broyage des refus en fin d'année.	Paillage ou binage manuel ou motoculteur une année de temps en temps.	Des interventions ponctuelles 1 an sur 5, pour retourner la terre en hiver doivent être envisagées.

CONTACTS

Technicien

Alex SICILIANO
Tél. : 06 79 05 2249
alex@oleiculteurs.com

SYNDICAT INTERPROFESSIONNEL DES OLEICULTEURS DE CORSE

26 Quartier de la Poste • 20260 LUMIO
Tél. : 09 61 53 74 57
06 51 19 23 27
oliudicorsica@orange.fr

