

Des mandariniers en bonne compagnie herbacée

Une agriculture durable comme manne financière: des chercheurs montrent l'intérêt d'introduire des cultures herbacées entre les mandariniers.



CHANGEMENT
CLIMATIQUE ET
ENVIRONNEMENT



ALIMENTATION ET
RESSOURCES
NATURELLES



© nnattalli, Shutterstock

Une récente [étude](#)  soutenue par le projet Diverfarming (Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement and ecosystems services to increased revenues and chain organisation) financé par l'UE, a réaffirmé les avantages d'une diversification des cultures pour mener à une agriculture durable qui protège aussi l'environnement. La conduite européenne des dernières années visant à obtenir des rendements de récoltes plus élevés et à moindre coût a mené, année après

année, à des systèmes de monocultures intensives se focalisant sur la culture d'une seule espèce sur la même terre. Très dépendante de produits agrochimiques tels que des pesticides ou de sources énergétiques externes comme les combustibles fossiles, la monoculture a engendré une pollution de l'eau, un appauvrissement des sols en nutriments, de fortes émissions de gaz à effet de serre et une perte de la biodiversité.

De meilleures solutions

La diversification des cultures, une alternative à la monoculture intensive, et plus particulièrement la culture intercalaire qui implique de faire pousser simultanément au moins deux cultures différentes sur le même terrain, semble présenter de nombreux avantages. En particulier, les pratiques de culture intercalaire, associant les cultures arboricoles aux cultures herbacées et recouvrant des inter-rangs qui, autrement, resteraient sous forme de terrain nu entre les arbres, semblent favoriser la santé des sols, diminuer la présence des ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies, contribuer à la biodiversité et réduire les émissions, pour ne citer que

quelques-uns des avantages observés. Ces pratiques ne sont, toutefois, pas encore largement adoptées en région méditerranéenne.

Pourquoi une telle réticence, compte-tenu des avantages évidents? Certes, une fausse idée circule à propos des cultures intercalaires, c'est-à-dire les cultures herbacées qui poussent entre les arbres, selon laquelle elles peuvent nuire à la production arboricole puisqu'elles sont en concurrence avec ces mêmes arbres pour l'eau et les nutriments. Avec l'objectif d'essayer de dissiper une telle fausse idée, les chercheurs du projet Diverfarming ont suivi pendant trois ans les pratiques de monocultures mises en œuvre dans un verger traditionnel de mandariniers situé dans le sud-est de l'Espagne pour évaluer leur impact sur l'environnement et sur les bénéfices des agriculteurs.

L'essai a eu lieu sur une exploitation agricole de 2,3 hectares commercialisant des agrumes, dans la région de Murcie, dans un verger de 970 mandariniers. L'équipe de recherche a comparé l'empreinte environnementale et le rendement économique d'une monoculture méditerranéenne traditionnelle de mandariniers ayant des inter-rangs nus avec celles de deux systèmes différents de culture intercalaire. Dans le premier essai, une culture de mandariniers a été réalisée avec une rotation, chaque année, avec une culture intercalaire de fèves, de septembre à décembre-février, puis avec un mélange d'orge et de vesce cultivé de janvier-février à juin. Le second système consistait en une culture de mandariniers avec des fèves plantées de septembre 2018 à janvier 2019, du pourpier de mai à juillet 2019 et de la cornille de juin à septembre 2020.

Les résultats sur l'empreinte environnementale ont montré que bien que l'ajout de ces cultures intercalaires augmentaient la surface cultivée, cela n'avait aucun effet néfaste supplémentaire comme un épuisement des ressources, une acidification, une eutrophisation ou une contribution au réchauffement planétaire. L'étude économique a montré que la culture intercalaire pourrait induire des coûts de production supplémentaires principalement dus à un surcroît de travail. «Toutefois,» rapporte l'étude «le bon choix de pratiques de culture intercalaire peut présenter des avantages économiques. Dans les faits, nos résultats ont montré que cultiver des mandariniers en association avec du pourpier et des fèves pourrait être rentable et réduire pour l'agriculteur la menace qui pèse sur l'instabilité du prix des récoltes. Par conséquent, en tenant compte de tous les avantages environnementaux et économiques potentiels des pratiques de cultures intercalaires décrites dans la littérature, les systèmes diversifiés étudiés semblent recommandés pour aller vers des systèmes agricoles plus durables et pourtant toujours rentables.»

L'étude a été menée par des chercheurs de l'Université polytechnique de Carthagène en Espagne, coordinatrice du projet Diverfarming. Les résultats ont été publiés dans la revue «Agriculture».

Pour plus d'informations, veuillez consulter:

[site web du projet Diverfarming](#) 

Mots-clés

Diverfarming, mandarinier, herbacées, culture, culture intercalaire, arbre, pourpier, cornille, fève, orge, vesce

Projets connexes



Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement and ecosystems services to increased revenues and chain organisation

Diverfarming

15 Juillet 2024

PROJET

Articles connexes



ACTUALITÉS

PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Les scientifiques citoyens à la rescousse des haricots



22 Octobre 2024



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Pour les cultures, deux ou plus valent mieux qu'une



5 Janvier 2024



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Appel à tous les agriculteurs britanniques intéressés par la culture intercalaire



11 Avril 2023



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Pourquoi les pratiques agricoles néfastes pour l'environnement évoluent-elles si lentement?



19 Juillet 2022



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

En matière de résidus de pesticides, les sols organiques battent largement les sols conventionnels



30 Juin 2021



ACTUALITÉS

PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Étudier l'efficacité et la durabilité de la chaîne d'approvisionnement



19 Novembre 2020



ACTUALITÉS

PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Les multinationales s'associent pour une production alimentaire durable



18 Septembre 2019



RÉSULTATS EN BREF

Semer la diversité, récolter la durabilité: pourquoi l'Europe a besoin de plus de «diverfarmers»



4 Octobre 2021

Dernière mise à jour: 16 Juin 2022

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/436508-mandarin-trees-in-good-herbaceous-company/fr>

European Union, 2025