

Une nouvelle technologie de travail du sol montre un impact significatif sur les caractéristiques du sol pour le maraîchage

Le système AgroKruh permet de cultiver le sol en cercles de manière écologique au moyen d'un bras de support équipé d'accessoires de bêchage et d'irrigation. La terre n'est ni labourée ni retournée, une méthode qui a un impact significatif sur les caractéristiques du sol et qui jouent un rôle essentiel dans le maraîchage biologique.

Par : Beata Houšková, NPPC — VÚPOP, Slovaquie



Système AgroKruh. Photo : Anetta Vaculíková.

Le type d'utilisation et de culture du sol ainsi que le recours aux engrais agricoles jouent un rôle important dans la perturbation de l'environnement. L'être humain ne peut plus se permettre d'exploiter les écosystèmes d'une façon qui les met en péril, mais doit au contraire chercher des moyens d'en tirer parti de manière durable. L'agriculture biologique fait partie de ces utilisations durables des sols.

Elle vise à produire des denrées alimentaires en recourant à des pratiques et des produits naturels et donc en évitant l'utilisation d'engrais de synthèse. En fait, l'agriculture biologique a un impact positif sur l'environnement, car elle favorise l'équilibre de chaque écosystème, équilibre qui s'accroît avec le temps. Les principes de l'agriculture biologique reposent sur une utilisation responsable des ressources énergétiques et naturelles, la préservation et la mise en valeur de la biodiversité, la restauration et le maintien des équilibres écologiques, ainsi que sur la préservation et l'amélioration de la fertilité des sols et de la qualité de l'eau.

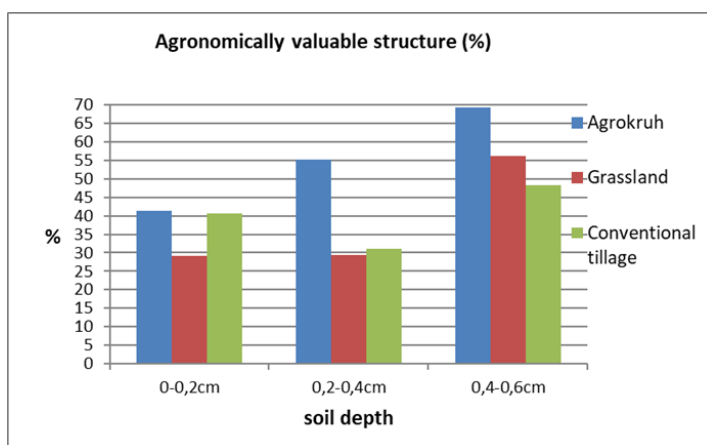
Un travail de la terre réduit a un impact sur les caractéristiques du sol

Le système AgroKruh est un mode de travail et d'utilisation du sol répondant à des critères écologiques et donc durables. Il travaille la terre en champs circulaires au moyen d'un bras de support auquel est fixé l'équipement de bêchage et d'irrigation. Ce bras est fixé au milieu du champ sur un pivot et peut être déplacé par le centre aux champs circulaires adjacents. La terre n'est ni labourée ni retournée, elle est juste ameublie par le bêchage. Les champs préparés de cette manière servent aux cultures maraîchères.



Ján Šlinský (détenteur du brevet) et fondateur d'AgroKruh. Photo : Richard Medal.

Cette méthode de travail du sol semble augmenter directement sa structure utile sur le plan agronomique, en cela qu'elle agit sur le nombre d'agrégats stables du sol d'une taille de 0,5 à 3 mm. Dans la terre cultivée avec AgroKruh, le pourcentage de la structure utile sur le plan agronomique atteint environ 70 % de la quantité totale d'agrégats, contre 45 % dans une terre identique cultivée selon des méthodes conventionnelles où les agrégats inférieurs à 0,25 mm prédominent (plus de 50 %).



Graphique : Beata Houšková

L'amélioration de la structure du sol est un processus long et exigeant la restauration ou l'augmentation de la biodiversité du sol, ce qui est inenvisageable sans gestion durable. AgroKruh semble constituer une méthode durable de travail du sol et avoir un impact directement significatif sur l'amélioration de ses caractéristiques tout en assurant la culture d'aliments sains comme les légumes biologiques.

Comme le montrent les photos ci-dessous, la terre travaillée avec AgroKruh contient un certain nombre de vers de terre. En revanche, dans les sols cultivés de manière conventionnelle, les vers de terre n'apparaissent que de manière sporadique et ne sont pas très viables.



Vers de terre après 3 années de travail de la terre avec AgroKruh (photo 1) et dans un sol cultivé de manière conventionnelle (photo 2). Photo : Jarmila Makovniková

La collaboration avec la recherche, source de bienfaits mutuels

AgroKruh est un système breveté de gestion des sols utilisant de bonnes pratiques agricoles et de semis. Ce système présente un intérêt pour la recherche dans la mesure où il apporte de précieuses informations sur la manière dont ce type de gestion du sol agit sur les caractéristiques du sol, notamment physiques (génération d'agrégats stables), sur sa capacité de rétention d'eau, ainsi que sur ses caractéristiques biologiques et les économies de carbone réalisées. Au cours de ses huit années d'utilisation, ce système a entraîné une augmentation considérable de la biodiversité du sol. La recherche souhaite évaluer directement les modalités d'application de cette technologie qui représente un nouveau type de système de gestion durable des sols.

En retour, l'agriculteur qui a créé AgroKruh pourra profiter des connaissances relatives à l'utilisation durable des sols, évaluer les caractéristiques de ses sols et présenter les résultats de cette évaluation. Ainsi, il aura à sa disposition des arguments scientifiquement fondés et bénéficiera de la possibilité d'assumer le rôle de chef de file concernant l'utilisation de cette technologie.

Le créateur d'AgroKruh est intéressé par une collaboration avec la recherche scientifique. Il s'engage à appliquer de nouvelles méthodes de gestion durable des sols. En sa qualité d'agriculteur et d'inventeur, il souhaite savoir de quelle manière les nouvelles pratiques de travail des sols améliorent les caractéristiques de ces derniers et manifeste un intérêt indéniable pour les questions liées aux politiques de protection des sols.

En tentant de changer la donne, le système AgroKruh a relevé plusieurs défis

Le créateur d'AgroKruh a rencontré des difficultés lors de la promotion des innovations relatives à son nouveau système. Ces difficultés portaient sur l'exploitation d'une ferme biologique et l'obtention des matériaux et pièces nécessaires pour monter l'équipement technique du système qui repose sur une technologie nouvelle et non traditionnelle. En revanche, les difficultés économiques ont pu être surmontées par les paiements des clients. En effet, l'inventeur d'AgroKruh dispose d'un cercle restreint de clients qui ont tous approuvé le système de travail durable du sol et accepté de le payer en avance. Ils ont décidé de la quantité et du type de légumes cultivés. Ainsi, l'agriculteur a pu commencer le travail du sol et fournir sa production à ses clients. Néanmoins, pour réussir, il a dû faire preuve d'un enthousiasme et d'une détermination sans faille.

Remerciements :

Cet article se base sur un entretien avec Ján Šlinský, le créateur d'AgroKruh.

Contact :

<http://agrokruh.sk/>

Informations complémentaires (informations nationales en slovaque) :

- <http://www.netky.sk/clanok/agrokruh-revolucne-organicke-pestovanie-zeleniny>
- <https://www.predajzdvora.sk/farma/agrokruh/>
- <http://farmlandia.sk/>
- <http://agrokruh.sk/>