

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 84 (2022)
Heft: 4

Artikel: La troisième voie
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085568>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La troisième voie

Ces dernières décennies, l'agriculture a été marquée par une forte polarisation entre les modes de production écologique et conventionnel. Plutôt que d'apprendre les uns des autres, chacun s'est agrippé à ses principes, et surtout à leurs extrêmes.

Ruedi Hunger



Dans le grand «ventre mou» entre ces positions extrêmes, de nombreux agriculteurs et agricultrices tentent de se former depuis quelques années. Ils cherchent de nouvelles voies et s'efforcent d'intégrer les éléments positifs de part et d'autre dans leurs méthodes de travail. Un mode de production ou un système de culture inédit se met en place progressivement sous la désignation d'«agriculture régénératrice». Il s'agit d'une troisième voie, en marge des agricultures biologique et conventionnelle. Ses adeptes proviennent des deux idéologies, depuis toute l'Europe. L'agriculture régénératrice est davantage que le meilleur de ces deux mondes, c'est un système en soi qui considère la plante et la vie du sol dans leur globalité. Son message clé: la formation de l'humus.

Sommes-nous sur la bonne voie?

Les innovations résultent souvent de la réglementation et des interdictions. Nombre de paysans se penchent sur l'orientation actuelle de l'agriculture en se demandant s'ils suivent la bonne voie. Les exigences sociales et politiques pour plus d'écologie, avec des effets variables sur le sol et l'environnement, engendrent une pression permanente. C'est pourquoi les agriculteurs cherchent des solutions pour échapper à un «cercle vicieux» grâce à des formes d'exploitation novatrices. Les projets innovants donnent un autre point de vue et favorisent une meilleure compréhension des choses en concrétisant de nouvelles solutions. Cela redonne par ailleurs une certaine liberté.

Toute crise a ses bons côtés

Le terme «agriculture régénératrice» est de plus en plus utilisé, en relation avec le changement climatique, les difficultés de fertilité des sols, leur compactage et la perte d'humus. Certains éléments de cette tendance s'utilisent depuis des décennies. D'autres sont mis en pratique individuellement par diverses exploitations. Dans les années 1970 déjà, des agriculteurs et des scientifiques américains se sont penchés sur la question du retour du carbone dans le sol. L'agriculture régénératrice vise donc à enrichir le sol en carbone organiquement lié, donc en humus. Comme (presque) toujours, les points de vue et les opinions dans le milieu agricole et parmi les spécialistes divergent quant à la manière d'atteindre cet objectif et la meilleure façon de constituer de l'humus. Une chose est sûre: la création d'humus

est un processus nécessitant des années, voire des décennies. Elle requiert beaucoup de patience et de savoir-faire. En effet, une grande partie du carbone apporté se voit rapidement décomposée et libérée sous forme de dioxyde de carbone (CO₂). Par conséquent, seule une petite partie reste stockée dans le sol.

La concrétisation de l'agriculture régénératrice repose sur des principes expliqués dans l'encadré de la page suivante. Sa définition est parfois divergente et montre que ce système ne se retranche pas dans un corset rigide. L'objectif principal reste cependant l'orientation stricte vers les besoins du sol, adaptés en outre aux spécificités de l'exploitation et aux conditions locales.

«Régénératrice» à l'avenir

Les objectifs d'une agriculture régénératrice sont limpides: la vie du sol doit être activée et renforcée. En outre, un enrichissement naturel de l'humus est visé. Cela implique également une couverture végétale, si possible tout au long de l'année. Ces objectifs devraient convenir à chaque agriculteur. Les cultures dérobées constituent un élément déterminant. Leurs avantages bien connus sont la suppression des adventices, la réduction des pertes de fertilisants et, d'une manière générale, une meilleure santé des plantes. Enfin, les engrais verts permettent également de réduire notablement la fumure et les traitements phytosanitaires.

Entre croyance et science

Actuellement, aucun résultat scientifique déterminant n'existe encore en matière

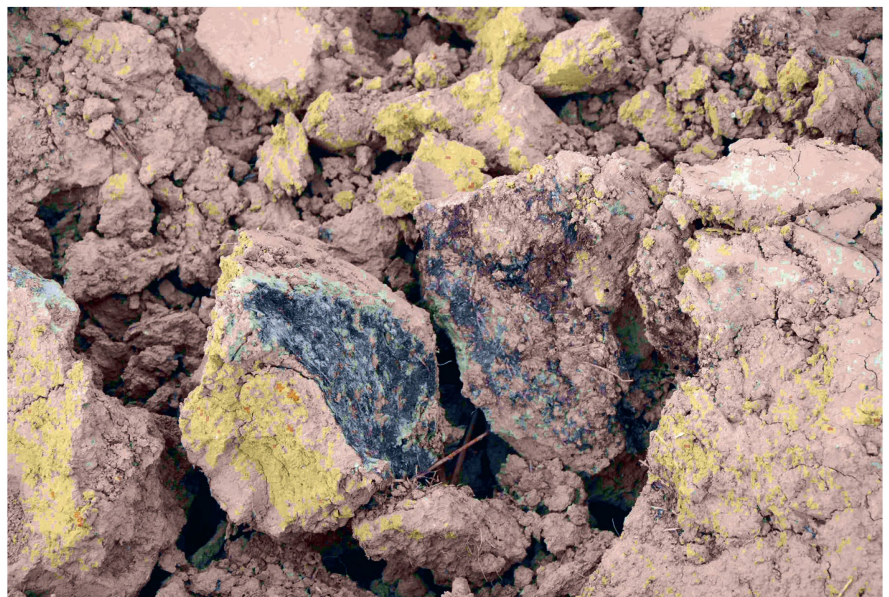
Terminologie

Un biostimulant végétal est un produit qui stimule les processus de fertilisation des plantes indépendamment de la teneur en substances. Il se fonde exclusivement sur l'amélioration des variétés de plantes: utilisation plus efficace des fertilisants, tolérance au stress abiotique ou caractéristiques qualitatives de la culture (Symposium de l'IVA).

d'effets phytosanitaires et écologiques de l'agriculture régénératrice à terme. Dans ce contexte, la question se pose naturellement de savoir si tout doit impérativement faire l'objet d'une étude scientifique, surtout si le résultat répond aux attentes. D'autre part, l'absence d'études scientifiques a pour conséquence que beaucoup de choses restent du domaine des conjectures. Cela signifie également que l'efficacité d'une mesure individuelle, aussi bien que les entreprises entre elles, ne sont pas directement comparables.

Améliorer le sol avec du «thé»

Dans le contexte de l'agriculture régénératrice, les termes «préparations», «décoctions», «macérations» et autre «thé de compost» sont nouveaux et inhabituels. Le thé de compost ou les extraits de compost sont une solution aqueuse contenant des micro-organismes extraits du compost. Des recherches sur Internet montrent que le thé de compost se produit principalement par des processus aérobies. Le matériau de base est un com-



Placer le sol au centre des préoccupations implique d'observer, voir, sentir et toucher.

L'agriculture régénératrice en bref

- L'agriculture régénératrice se comprend comme un système où le sol n'est pas perturbé. Les engrais minéraux sont réduits au minimum et les pesticides ne sont utilisés qu'en cas de nécessité absolue. Travail du sol minimal, couverture constante et stimulation des plantes avec du thé de compost: tels en sont les principes. Le labour doit rester superficiel.
- Les sols doivent rester couverts. Ils sont ainsi préservés et les organismes vivants en profitent. Le régime hydrique est amélioré et la sécheresse réduite.
- Le sol a toujours besoin de racines vivantes qui constituent la pompe à carbone de l'atmosphère. Grâce à leurs excréments, elles lui apportent du sucre dont la pédofaune se nourrit. A défaut, elle se rabat sur l'humus et contribue alors à sa disparition.
- Une grande diversité est nécessaire dans l'assolement et les cultures. Il faut utiliser autant que possible des mélanges et des variétés robustes. Les cultures annuelles constituent le plus souvent le point de départ, mais la permaculture se profile. On recommande de pulvériser avec des extraits naturels.
- L'élevage doit s'intégrer à l'écosystème. Les poules, les vaches et les cochons doivent aller plus souvent au pâturage. Ils exercent un effet positif sur les sols et contribuent à la constitution et au renouvellement de l'humus.

post de haute qualité placé dans un récipient plein d'eau et maintenu en mouvement pendant 24 à 36 heures. La machine mélangeant le thé de compost fait en sorte que de l'air soit ajouté sans discontinuer lors du processus de mélange. L'apport constant d'air s'avère im-

portant pour éviter la prolifération de «mauvaises» bactéries (ex: bactéries coliformes). De la luzerne moulue, de la mélasse ou de la poudre de roche peuvent être ajoutées afin de bonifier le produit. Le sol remplit la même fonction pour la plante que l'estomac pour l'être humain.

Le «milieu digestif» du sol constitue une communauté vivante extrêmement complexe composée d'innombrables organismes. Avec le thé de compost, des bactéries, des protozoaires, des nématodes et des champignons sont introduits dans le sol où ils constituent la base de la chaîne alimentaire et améliorent la résistance des plantes. Les composants abiotiques du thé de plantes sont des métabolites secondaires, soit des substances chimiques qui se forment lorsque les micro-organismes se reproduisent et se consomment les uns les autres.

La science à peine consultée

L'effet du thé de compost n'est pas encore scientifiquement démontré, du moins pas en Suisse. Il est cependant avéré que le thé de compost constitue l'un des éléments d'une mosaïque parmi d'autres. Il peut apporter une contribution, mais ne résout pas tous les problèmes. Penser que tout thé de compost se vaut est erroné. Les recettes et le compost utilisé comme matière première sont différents. Selon les spécialistes, la qualité s'avère extrêmement difficile à garantir



La couverture permanente et le travail superficiel du sol constituent des éléments centraux de l'agriculture régénératrice. Photo: Ruedi Hunger

en raison de ces divergences. Les connaisseurs estiment qu'un bon thé de compost doit sentir la prairie verte, mais cela reste une question d'appréciation. Pour que les bactéries n'atteignent pas un état de putréfaction anaérobie, le thé prêt à l'emploi doit s'utiliser dans les quatre heures suivant le mélange.

Les biostimulants constituent-ils un marché d'avenir?

L'offre en substances naturelles telles que les fortifiants pour plantes, les adjuvants pour le sol et les produits phytosanitaires biologiques croît sans cesse. Le problème est souvent une validation insuffisante par des essais pratiques. Les résultats obtenus en une année ne suffisent pas pour tirer des conclusions. Les biostimulants, en particulier, subissent de multiples facteurs d'influence, tels que les précipitations, le type de sol ou les micro-organismes présents naturellement. Ceux-ci peuvent constituer des concurrents pour les produits appliqués. Les essais en serre présentent des conditions expérimentales standardisées et ne sont donc pas transposables tels quels dans la pratique.

Connaître leur contenu...

Les biostimulants peuvent se classer en fonction de leurs composants. Il s'agit de produits à base d'acides aminés ou de protéines, d'acides humiques ou fulviques*, d'extraits d'origine végétale ou animale, de substances inorganiques, de chitosane** ou de micro-organismes.

Les substances de base ne servant pas à la protection des plantes, mais pouvant néanmoins être utiles, sont des éléments comme la bière, le vinaigre ou le petit-lait. Les fortifiants sont des substances (et également des micro-organismes) qui atténuent les facteurs de stress abiotiques (chaleur, sécheresse, gel) subis par les plantes et favorisent leur bonne santé générale.

Les biostimulants ne sont ni des engrais, ni des produits phytosanitaires. Ils n'exercent aucun effet direct, mais stimulent les processus naturels au sein du sol et de la plante. Il en va autrement pour les adjuvants destinés au sol et aux plantes provenant du secteur des engrais qui servent à rendre plus efficace l'approvisionnement en fertilisants. En tous les cas, il ne faut pas se priver d'un conseil sérieux et compétent. Les exploitations en agriculture biologique doivent également se renseigner sur la compatibilité des produits avec ce mode de production.



Travailler ensemble plutôt que les uns contre les autres pour obtenir un sol fertile et riche en humus. Photo: SNT

Ne rien précipiter...

La préparation du sol se trouve au cœur de l'agriculture régénératrice. Un travail en profondeur bouleverse sa structure, ce qui compromet la formation d'humus. Un travail superficiel s'avère donc recommandé. Le sol ne doit être travaillé qu'en cas d'absolue nécessité tant en profondeur qu'en surface. Le passage à l'agriculture régénératrice nécessite une observation attentive par la vue, l'odorat, le toucher

«Au final, on ne veut pas seulement croire aux modes de fonctionnement, mais aussi les comprendre autant que possible.»

et, naturellement, les mesures. À cet égard, les «parcelles témoins» sont très utiles, car elles permettent une comparaison directe. Actuellement, aucune règle contraignante n'existe (encore) pour l'agriculture régénératrice. Cela signifie que chaque chef d'exploitation peut s'orienter à sa guise selon les directives. Cela présente bien sûr le risque qu'elles

soient librement interprétées et modifiées. Cependant, si cela devait se produire, le sol et donc l'idée régénératrice ne figureraient certainement pas au cœur des préoccupations.

Conclusion

Les agriculteurs voient régulièrement leur travail remis en question. Des critiques sont formulées presque quotidiennement à l'encontre des différents modes de production. Dès lors, il n'est pas étonnant qu'ils se demandent à un moment ou un autre s'ils se trouvent sur la bonne voie. Qui n'avance pas recule, raison pour laquelle il convient de chercher à droite et à gauche des nouvelles solutions. L'agriculture régénératrice édicte bien sûr des principes. En revanche, elle n'impose pas de nouvelles contraintes et constitue une alternative véritable pour les exploitations agricoles recherchant une nouvelle voie. ■

* L'acide fulvique est l'une des plus petites molécules de la nature et un moyen de transport naturel de tout être vivant. L'acide fulvique pur est non lié, c'est-à-dire qu'il ne contient ni minéraux, ni métaux, ni vitamines ou oligo-éléments.

** Le chitosane est un biopolymère naturel.