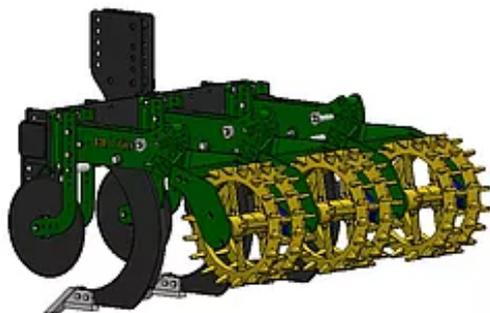


Inventions de la pratique: Décompacter le sol

Dans cette série, des agriculteurs et agricultrices montrent avec quelles idées ils améliorent les processus dans leur exploitation. Le travail du sol régénératif a inspiré Adrian Stucki pour le développement du décompacteur BL 1300. L'innovation est surtout intéressant pour l'arboriculture et la viticulture.



Des buses sont placées à l'arrière des dents et injectent les ferments directement dans la trace. Photo : Adrian Stucki



Adrian Stucki, polymécanicien de formation, a réalisé les dessins techniques du décompacteur - BL 1300. Photo : Adrian Stucki

Selon Adrian Stucki, les rouleaux qui suivent derrière referment le sol pour qu'il émette moins de gaz. En collaboration avec un collègue, il a conçu ce décompacteur ex- près pour les vignes de ce dernier, mais la machine peut aussi être utilisée dans les grandes cultures.

La situation de départ

Adrian Stucki cultive les 11 hectares de la ferme bio Eisen- moos à Tägertschi BE. En plus des herbages et de son élevage de 12 vaches mères, il cultive sur cinq hectares du chou blanc, de la betterave rouge, des carottes du Palatinat, de l'avoine alimentaire et des semences de fleurs sauvages.

Faire revivre le sol

Après avoir suivi en 2019 le cours sur le sol «Grüne Brücke» (pont vert, ndt) pour des méthodes culturales régénératives, ce polymécanicien de profession s'est demandé comment réussir en un seul passage à fracturer les compactages et à renforcer à long terme les sols. Le procédé devait améliorer la capillarité du sol, y faire de la place pour l'eau et l'air, revitaliser la micro- biologie ainsi que favoriser la santé du sol et des plantes.

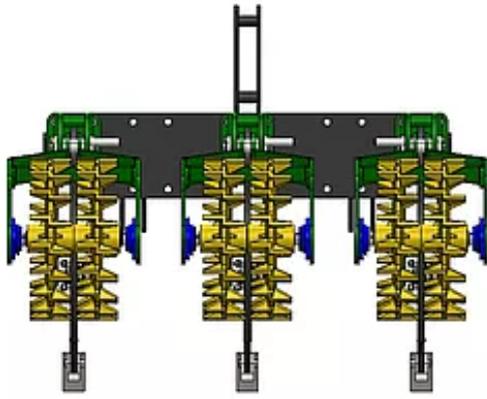


Image: Adrian Stucki

Pousser au lieu de couper

Le résultat de ce travail de réflexion est le décompacteur BL 1300. Cette sous-soleuse améliorée comprend un châssis avec trois éléments de travail: rouleaux, socs et disques. Les disques qui servent de coutres sont montés à l'avant pour découper superficiellement la couche d'herbe. Derrière les disques suivent les dents munies de socs aplatis.

Ces dents se glissent dans le sol au lieu de découper sa structure. Le sol est ainsi décompacté dans toutes les directions. Il y a juste derrière ces dents des buses avec lesquelles des microorganismes efficaces peuvent être injectés dans la trace. Le réservoir est placé au-dessus.

Polyvalent

«On a besoin des décompacteurs toute l'année à des moments très différents suivant les cultures», dit Adrian Stucki, qui complète en disant que son décompacteur est utilisé plutôt sporadiquement par les producteurs qui le louent. Vu qu'on y fait peu de travail du sol, c'est surtout dans les vignes qu'un décompactage sporadique suffit.

En arboriculture par contre, c'est souvent au début de l'été qu'un décompactage est indiqué. La demande plutôt faible a été pour lui une des raisons pour lesquelles il n'a pas fait produire son prototype en série.

Investissement dans la résistance

Avec des dépenses d'environ 10 000 francs, la construction sur mandat de la machine a coûté relativement cher. Il n'en reste pas moins que, selon ses surfaces de fruits et de vignes, il vaut la peine d'utiliser le décompacteur chaque année.

L'alternative qui consiste à recourir à une para-charrue donne un résultat fondamentalement différent de celui du BL 1300. Selon son inventeur, ce décompacteur laisse un sol qui peut être immédiatement colonisé par les racines. Et la combinaison avec le module d'injection permet de soutenir le sol avec des microorganismes efficaces. «Il s'agit en fait de mener le sol dans une direction où il devient plus résistant.»

Jeremias Lütold, FiBL

Cet article est paru dans le magazine Bioactualités 4/2024.

Pour en savoir plus

Ça marche?! Montrez-nous votre découverte

L'agriculture biologique est pleine de bricoleuses et de bricoleurs futés. Avez-vous aussi découvert, optimisé, développé ou transformé quelque chose? Nous présenterons volontiers votre découverte dans une série en ligne sur bioactualites.ch et sporadiquement ici dans le magazine. Envoyez-nous simplement par courriel quelques courtes phrases et deux ou trois photos et nous vous contacterons.

@ [redaction\(at\)bioactualites.ch](mailto:redaction(at)bioactualites.ch)

[Viticulture bio](#) (Rubrique cultures)

[Faucheuse double et ramasseuse de pommes](#) (Rubrique cultures)