

Technique agricole responsable :
contrôle mécanique des adventices

Sarclage et hersage

La technique agricole moderne offre tout ce qui est nécessaire à une gestion respectueuse et responsable de la nature. Gerhard Aebi, gérant d'Aebi Suisse SA à Gampelen, explique les possibilités et les opportunités du contrôle mécanique des adventices à l'aide de machines.

Le sarclage et le hersage sont en soi des méthodes séculaires pour limiter mécaniquement les adventices et améliorer la qualité du sol. Pourtant, elles constituent aujourd'hui une opportunité majeure pour la technique agricole. Cette situation trouve en partie son origine dans la politique agricole. Le 6 septembre 2017, le Conseil fédéral a adopté le plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires. Les risques devront être divisés par deux et les alternatives à la protection phytosanitaire chimique seront encouragées. Une des mesures est la lutte mécanique contre les adventices à l'aide de machines. Des paiements directs encourageront, à partir de 2020, la culture sans herbicides ou avec une utilisation réduite de ces produits.

Un intérêt croissant

Le sarclage et le hersage sont depuis longtemps des pratiques standard en agriculture biologique. Depuis un certain temps, Gerhard Aebi constate un intérêt supplémentaire et croissant ; il suffit de voir le nombre important d'agriculteurs conventionnels qui se sont intéressés à la régulation mécanique des mauvaises herbes à l'aide de machines à l'occasion de la Journée des Grandes Cultures Bio 2019 à Münsingen. « Mauvaises herbes » est aujourd'hui une dénomination générique pour les adventices ; même ces végétaux ont droit à la vie. Si le sarclage et le hersage sont de plus en plus prisés à l'heure actuelle, cela est aussi dû à la précision des outils contemporains.

Défi

Pour Gerhard Aebi, la sarcluse et la herse sont en réalité des outils mécaniques simples. Mais les nouvelles possibilités les rendent de plus en plus sophistiquées : système hydraulique de compensation de niveau pour réguler la pression, équipement avec

socs ajustés individuellement, Section Control, régulation de la largeur de voie, combinaison avec des semoirs, etc. La technologie de capteurs sur les herse devient de plus en plus importante pour maintenir la constance de la pression au sol et la régularité de l'enterrage. Les caméras sur les sarcluses augmentent la précision dans les cultures en ligne et permettent d'augmenter la vitesse de déplacement. Si la détection des plantes est un jour disponible de série, les sarcluses et les herse feront définitivement partie de l'agriculture intelligente. Il importe que le personnel connaisse l'offre des fabricants et informe les clients en matière



d'équipement, de prix, de possibilités d'utilisation et d'entretien.

Réduction significative des herbicides

Toutes les cultures ne s'accroissent pas aussi bien du contrôle mécanique des adventices. Il est donc d'autant

Die gekröpften Federzinken am Aerostar-Exact passen sich den Bodenebenenheiten an und ermöglichen eine präzise Striegeltechnik.

Les dents flexibles coudées de l'Aerostar-Exact s'adaptent aux inégalités du sol et permettent de bénéficier d'une technique d'étréillage précise.



Verantwortungsvolle Landtechnik: Mechanische Unkrautkontrolle

Hacken und Striegeln

Die moderne Landtechnik bietet alles für einen schonenden und verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. Gerhard Aebi, Geschäftsleiter Aebi Suisse AG in Gampelen, zeigt die Möglichkeiten und Chancen der mechanischen maschinellen Unkrautkontrolle auf.

Hacken und Striegeln sind an und für sich uralte Methoden, Unkraut mechanisch zu reduzieren und die Bodenqualität zu verbessern. Aber gerade jetzt stellen sie eine grosse Chance für die Landtechnik dar. Ein Grund darin liegt in der Landwirtschaftspolitik. Der Bundesrat hat am 6. September 2017 den Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verabschiedet. Die Risiken sollen halbiert und Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz gefördert werden. Eine Massnahme ist die mechanische maschinelle Unkrautbekämpfung. Um den Anbau ohne oder nur mit wenigen Herbiziden zu unterstützen, wird er ab 2020 durch Direktzahlungen gefördert.

Zunehmendes Interesse

Im Bio-Landbau sind Hacken und Striegeln schon längstens Standard. Gerhard Aebi stellt seit einiger Zeit ein zusätzliches, steigendes Interesse fest. Zum Beispiel war der Aufmarsch von konventionell arbeitenden Bauern am Bioackerbautag 2019 in Münsingen auffällig. Ihr Interesse galt der mechanischen maschinellen Beikrautregulierung. «Beikraut» ist die heute gängige Bezeichnung für Unkraut – auch diese Gewächse haben ihre Lebensberechtigung. Dass Hacken und Striegeln jetzt immer mehr gefragt sind, hat auch mit der Präzision der heutigen Geräte zu tun.

Herausforderung

Hacken und Striegel sind eigentlich

einfache, mechanische Geräte, meint Gerhard Aebi. Die neuen Möglichkeiten machen sie aber anspruchsvoller: hydraulischer Niveaueausgleich zur Druckregulierung, Ausrüstung mit individuell angepassten Scharen, Section Control, Spurbreitenregulierung, die Kombination mit Sägeräten und so weiter. Sensortechnik bei Striegeln wird immer wichtiger, um den Druck auf den Boden respektive die Tiefenführung konstant zu halten. Kameras auf Hackgeräten erhöhen die Präzision in Reihenkulturen und lassen eine höhere Fahrgeschwindigkeit zu. Wenn dereinst die Pflanzenerkennung serienreif ist, werden Hacken und Striegel definitiv zum Smart-Farming gehören. Entsprechend wichtig ist es, dass das Personal sich im Angebot der Hersteller auskennt und die Informationen zu Ausrüstung, Preis, Einsatzmöglichkeiten und Unterhalt an die Kunden weitergibt.

Bedeutende Herbizidreduktion

Nicht alle Kulturen eignen sich gleich gut für die mechanische Unkrautkontrolle. Umso wichtiger ist es, sie dort ein-

plus important d'y recourir là où le succès de cette technique est avéré. Une étude¹ de la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires BFH-HAFL indique que la lutte contre les adventices en combinant une action mécanique et chimique pour la culture conventionnelle de betteraves sucrières permet une réduction jusqu'à 67% des herbicides grâce à la combinaison du traitement en bande et du sarclage, et une réduction jusqu'à 30% lors d'un traitement

de surface combiné à du sarclage. Le rapport indique aussi que ce travail implique des exigences élevées pour les maîtres d'exploitation. Les spécialistes de la branche de la technique agricole peuvent aussi contribuer fortement à ce que l'équipement, l'instruction et l'entretien participent à l'utilisation réussie des appareils mécaniques et à une diminution significative des herbicides. ■

Rob Neuhaus

1 Réduction des herbicides grâce à un désherbage mécanique-chimique dans les betteraves sucrières, Andreas Keiser, Benno Jungo, Corinne Bertschi, BFH-HAFL et Samuel Jenni, Centre betteravier suisse

**En parler aux amis, à la famille et aux connaissances,
... ou encore avec le bouche à oreille : c'est ainsi que l'on obtient les meilleurs résultats.**

«Agrotec Suisse compte 630 membres pour un total de près de 6000 collaboratrices et collaborateurs. Si chacun d'eux parvient, avec des informations objectives, à convaincre 10 personnes de son entourage des conséquences essentiellement négatives de l'initiative, cela permettra déjà de comptabiliser 60 000 voix contre cette initiative. Nous pourrions ainsi arriver à quelque chose, pour l'agriculture, pour la technique agricole et pour notre avenir !»

Werner Berger, domaine information et économie Agrotec Suisse

NON à l'initiative «Pour une eau potable propre» – OUI à une utilisation responsable des produits phytosanitaires grâce à une technique agricole moderne



Gerhard Aebi

Die Fingerhacksterne erlauben das Ausreissen und Verschütten von Unkraut zwischen den Pflanzen.

Les sarcleuses à doigts permettent d'arracher les adventices et de les répandre entre les plantes.



zusetzen, wo sie nachweisbar Erfolg bringt. Eine Studie¹ der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL zeigt für die kombinierte mechanisch-chemische Unkrautbekämpfung beim konventionellen Zuckerrübenanbau eine Reduktion der Herbizidmengen von bis 67 Prozent bei Hacken und Bandspritzen, und eine Reduktion von bis zu 30 Prozent bei Hacken und Flächenbehandlung. Der Bericht hält auch

fest, dass diese Arbeit hohe Anforderungen an die Betriebsleiter stellt. Auch hier können die Spezialisten der Landtechnikbranche wesentlich dazu beitragen, dass Ausrüstung, Instruktion und Unterhalt zu einem erfolgreichen Einsatz der mechanischen Geräte und zur bedeutenden Herbizidreduktion beitragen. ■

Rob Neuhaus

¹ Herbizidreduktion durch eine kombinierte mechanisch-chemische Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben, Andreas Keiser, Benno Jungo, Corinne Bertschi, HAFL und Samuel Jenni, Fachstelle für Zuckerrüben

Freunde, Familie und Bekannte ... oder Mund-zu-Mund-Werbung zeigt die beste Wirkung.

«Agrotec Suisse hat 630 Mitglieder mit rund 6000 Mitarbeitenden. Wenn jeder von denen 10 Personen aus seinem persönlichen Umfeld mit sachlichen Informationen von den überwiegend negativen Auswirkungen der Initiative überzeugen kann, ergibt dies 60'000 Stimmen gegen die Initiative. Damit können wir etwas erreichen – für die Landwirtschaft, für die Landtechnik – für unsere Zukunft!»

Werner Berger, Ressort Information und Wirtschaft
Agrotec Suisse

NEIN zur Trinkwasserinitiative – JA für verantwortungsvollen Pflanzenschutz dank moderner Landtechnik



Kameras auf Hackgeräten erhöhen die Präzision in Reihenkulturen und lassen eine höhere Fahrgeschwindigkeit zu.

Les caméras sur les sarclouses augmentent la précision dans les cultures en ligne et permettent d'augmenter la vitesse de déplacement.