

Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Hacktechnik - Teil 1 Rahmenbauarten

Am 24. und 25.5.2024 fanden am Bio-Landgut Esterhazy in Donnerskirchen die Biofeldtage 2024 statt. Danke an alle teilnehmenden Firmen und allen, die an der Organisation beteiligt waren.

Die Burgenländische Landwirtschaftskammer war eingeladen, die Maschinenvorfürungen zu den Bereichen Kleeerasumbruch, Leichtgrubbereinsatz und das Walzen von Begrünungsbeständen firmenunabhängig zu kommentieren sowie die Hack- und Striegelvorfürungen zu begleiten. In dieser Ausgabe sollen Neuerungen der Hacktechnik - Rahmenbauarten beschrieben werden. In weiteren Ausgaben sollen Artikel zur Hacktechnik – Scharformen, Hacktechnik-Nachläufer, Hacktechnik-Erleichterungen der Einstellung sowie die Striegeltechnik folgen.

Der Kleeerasumbruch, der Leichtgrubbereinsatz und das Walzen von Begrünungen wurden bereits in früheren Ausgaben beschrieben. Nachlesen können Sie diese unter: www.bgld.lko.at (Bodenschutz) [Ackerbau - Wirtschaftsjahr 2024/25 | Landwirtschaftskammer Burgenland \(lko.at\)](#)

Es wurden folgende Hackgeräte vorgeführt (in der Reihenfolge der Vorführung)

- APV HS 6012 M1
- Horsch Transformer 6 VF
- Samo Variochop
- Väderstad Extrakt V 6m
- Schmotzer Venterra 2K 12*50cm
- Einböck Chopstar-Prime
- Kverneland Onyx 3064F
- Treffler THP 600/50

Alle Geräte wurden mit Kamerasteuerung vorgeführt.

Nachfolgend werden Merkmale von Geräten beschrieben, bei denen diese gut darstellbar waren. Diese trafen oft auch auf andere Geräte zu. Wenn Sie sich daher für eines der vorgeführten Geräte interessieren: Überprüfen Sie bitte auch, welche Eigenschaften auf Ihr Gerät zutreffen, auch wenn diese bei einem anderen Gerät beschrieben sind.

Anmerkung: Um eine der Leserichtung von links nach rechts entsprechende Ausrichtung der Gerätefotos von vorne nach hinten zu erreichen, wurden diese teilweise gespiegelt.

Das Hacken wurde in Sojabohnen-Reihen mit 50 cm Reihenabstand vorgeführt. Aufgrund von Niederschlägen war der Boden eigentlich zu nass, aufgrund der Termingebundenheit der Vorführung musste dennoch gefahren werden. In der Praxis wäre ein Abwarten von trockeneren Bedingungen sinnvoll.

Section Control



Section Control

Viele Hersteller führten Section Control vor. Dadurch soll z.B. bei spitz zulaufenden Feldern RTK-gesteuert jeweils ein Hackelement hochgehoben werden, sodass eine Schädigung der parallel zum Feldrand verlaufenden Randreihen vermieden wird.

Aushubhöhe der Hackelemente



Aushubhöhe der Hackelemente bei Section Control

Manche Hersteller betonen, dass ihre Hackelemente besonders hoch aufheben und damit auch bei hohen Kulturen gefahren werden kann. Bei der Vorführung Ende Mai waren die angebauten Sojabohnen mit 50 cm Reihenabstand noch so klein, dass dies keinen Unterschied machte. Es könnte aber bei hochwachsenden Kulturen mit weitem Reihenabstand, bei denen lange in den Bestand gefahren werden kann, interessant sein.

Steinsicherung über Zugfedern



Steinsicherung über Zugfedern

Manche Hersteller sicherten Bauteile gegenüber der Beschädigung durch Steinen durch Zugfedern ab.

Die Hackstiele waren zur Gänze steif und wichen daher im normalen Arbeitseinsatz (ohne die Auslösung der Steinsicherung) sowohl in der Arbeitstiefe als auch seitlich nicht aus.

Steinsicherung der Schare durch Blatt- und Spiralfedern



Steinsicherung der Schare durch Blatt- und Spiralfedern

Andere Hersteller verwendeten zur Steinsicherung Blatt- und Spiralfedern.

Die breiten Blattfedern wurden neben der Kulturreihe angeordnet um ein seitliches Ausweichen und dadurch eine mögliche Beschädigung der Kulturpflanzen zu vermeiden.

Beim mittleren Schar ist ein seitliches Ausweichen weniger problematisch, da durch den Überschneit der Hackschare noch immer ein ganzflächiges Durchschneiden gewährleistet werden soll.

Verstellung der Hackbreite durch Spindel



Verstellung der Hackbreite durch Spindel

Für die Vorführung waren die Sojabohnen mit 50 cm Reihenabstand angebaut worden. Es kann sinnvoll sein unterschiedlich nahe an die Kulturpflanzen heranzuhacken. Wenn z.B. in einem frühen Stadium langsam gefahren wird, kann näher an die Reihen herangehackt werden. Wenn in einem späteren Stadium Unkräuter in der Reihe verschüttet werden sollen, muss oft schneller gefahren werden, damit Erde auch in die Reihe geworfen wird. Dann muss mit mehr Abstand zur Reihe gehackt werden. Dies gilt ebenso beim Hacken quer zum Hang und bei Reihen, die ungeraden Feldstücksgrenzen folgen.

Manche Hersteller haben Bauarten entwickelt, wo für die Verstellung der Hackbreite pro Reihe nur ein Bedienelement, z.B. eine Spindel, betätigt werden muss.

Es bleiben aber z.B. bei 50 cm Reihenweite nur drei Hackschare im Eingriff. Mit den gleichen Hackscharen können z.B. keine 75cm-Reihen gehackt werden. Es wäre interessant, ob z.B. bei einer Betriebsumstellung auf andere Kulturen oder andere Spurweiten durch den Einsatz von Breitscharen auch größere Reihenabstände gehackt werden können.

Verstellung der Hackbreite durch Gleitschlitten



Verstellung der Hackbreite durch Gleitschlitten

Manche Hersteller automatisierten die Verstellung der Hackbreite durch Gleitschlitten. Dadurch kann während der Fahrt die Hackbreite angepasst werden. Dadurch kann z.B. auf jedem Feld ein möglichst nahes Heranhacken an die Kultur erreicht werden. Theoretisch könnte dies auch durch eine manuelle Verstellung geschehen. In der Praxis ist es aber nachvollziehbar, wenn auf dem anspruchsvollsten Feld (z.B. Seitenhang, kurvige Reihen) eingestellt wird und mit dieser Einstellung alle anderen Felder bearbeitet werden.

Dieser Technikaufwand zeigt sich auch im Gerätegewicht. Bitte überprüfen Sie, ob Sie mit dem vorgesehenen Traktor mit der entsprechenden Bereifung auch legal auf der Straße fahren dürfen (Hinterachsbelastung, Vorderachsentlastung) und wie weit Sie im Feld den Reifenfülldruck absenken können.

Aushubhöhe der Beleuchtung



Aushubhöhe der Beleuchtung

Manche Hersteller betonten, dass sie im Feld die Beleuchtungseinrichtung besonders hoch heben und damit aus dem Gefahrenbereich von z.B. angrenzenden Büschen oder Bäumen bringen können. Ob dies für Sie relevant ist, hängt wahrscheinlich von Ihren örtlichen Gegebenheiten ab.

Zusammenfassung:

Bei den Biofeldtagen 2024 wurden folgende Hackgeräte in 50cm-Sojareihen vorgeführt.

- APV HS 6012 M1
- Horsch Transformer 6 VF
- Samo Variochop
- Väderstad Extrakt V 6m
- Schmotzer Venterra 2K 12*50cm
- Einböck Chopstar-Prime
- Kverneland Onyx 3064F
- Treffler THP 600/50

In diesem Artikel werden unterschiedliche Rahmenbauarten beschrieben. In weiteren Artikeln sollen Hacktechnik-Scharformen, Hacktechnik-Nachlaufgeräte und Hacktechnik – Erleichterungen bei der Einstellung sowie Striegeltechnik beschrieben werden.

Welche Erfahrung haben Sie mit Hacktechnik – Rahmenbauarten gemacht?

Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606

DI Willi Peszt

Abt. Pflanzenbau

Psychotherapeut in Ausbildung unter Supervision

Zertifizierter Mediator

Dipl. Soz. Päd.