

Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Hacktechnik Teil 3 - Scharformen

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 Klee grasumbruch, Leichtgrubbereinsatz und das Walzen von Begrünungsbeständen firmenunabhängig zu kommentieren sowie die Hack- und Striegelvorfürungen zu begleiten. In dieser Ausgabe sollen Neuerungen der Hacktechnik - Scharformen beschrieben werden. In weiteren Ausgaben sollen Artikel zur Hacktechnik – Nachläufer sowie die Striegeltechnik folgen.

Der Klee grasumbruch, der Leichtgrubbereinsatz und das Walzen von Begrünungen, Hacktechnik-Rahmenbauarten und Hacktechnik-Erleichterungen zur Einstellung 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.

Schnellwechsellvorrichtung für Schare



Schnellwechsellvorrichtung für Schare

Manche Hersteller präsentierten Schare, die durch eine Feder und einen Klemmmechanismus am Scharträger gehalten werden. Der Hersteller betonte, dass dadurch die relativ dünnen und daher relativ scharfen Schare schnell und werkzeuglos getauscht werden können.

Geschweißte Hackschare



Geschweißte Hackschare

Viele Hersteller präsentierten Hackschare, die mit dem Stiel verschweißt waren. Dies erleichtert im Vergleich zu genieteten Hackscharen den Arbeitsaufwand beim Wechseln und verringert die Gefahr des Verlierens von Scharen. Es wäre interessant, ob für Selberschweißer auch nur die Messer angeboten werden, falls dies einen relevanten Preisunterschied ausmachen würde.

Gekröpfte Hackstiele, Hackmesseranordnung



Gekröpfte Hackstiele, Hackmesseranordnung

Manche Hersteller präsentierten gekröpfte Hackstiele neben den Pflanzenreihen. Dadurch sollen die Messer nahe an den Wurzelhals gebracht werden, darüber soll aber mehr Platz für das Blattwerk bleiben. Die Scharmesser sind dabei geschraubt. Es wäre interessant, ob z.B. nach längeren Regenperioden bei starker und höherer Verunkrautung manchmal Unkräuter an den Schrauben hängen bleiben. Bei der Vorführung waren die Unkräuter nicht so groß, dass sie daran hängen bleiben hätten können.

Bei dieser Hackmesseranordnung fanden sich seichtere, abgerundete Winkelmesser neben den Pflanzenreihen und ein tiefer eingestelltes Breitschar in der Mitte. Eine flachere Einstellung der Hackelemente neben den Kulturreihen kann z.B. sinnvoll sein um die stängelnahen, flachen Wurzeln zu schonen. Eine etwas tiefere Einstellung des Mittelzinkens kann z.B. sinnvoll sein um nach Trockenperioden das rasche Eindringen von Regen in den gelockerten Boden zu ermöglichen. Achtung: Auf Hanglagen kann dies die Erosionsschäden bei Extremniederschlägen vergrößern.

Scharspitze aus Hartmetall



Scharspitze aus Hartmetall

Manche Hersteller präsentierten Schare mit Hartmetallspitzen. Besonders auf Böden mit hohem Verschleiß, die bei Trockenheit zur Verhärtung neigen (z.B. sandige, humusarme Böden) kann dies interessant sein, um immer einen ausreichenden Einzug zu gewährleisten. Ein guter Einzug könnte auch durch ein hohes Geräte-Eigengewicht gefördert werden. Dieses würde aber die Hinterachse und die Reifen belasten, die z.B. bei 50cm Reihenweite auch nur eine eingeschränkte Breite aufweisen können. Eine Erhöhung der Reifen-Tragfähigkeit durch eine Erhöhung des Innendrucks vergrößert die Gefahr von Verdichtungen, v.a. bei der Hacktechnik, wenn z.B. in längeren Regenperioden auch bei noch relativ feuchtem Boden gehackt werden muss. Im Vergleich dazu ist die Sicherstellung eines ausreichenden Einzuges durch scharfe Scharspitzen bodenschonender.

hartmetallbeschichtete Scharspitze und Scharflügel



hartmetallbeschichtete Scharspitze und Scharflügel

Manche Hersteller boten Hackschare an, bei denen sowohl die Scharspitze als auch die Scharflügel hartmetallbeschichtet waren. Wenn Sie in der Saison ohnehin jede freie Minute hacken und sich Standzeiten zum Wechseln der Schare nicht leisten können, erscheint dies eine überlegenswerte Variante zu sein. Falls Sie sich denken sollten: „Na ja, das mache ich noch schnell in der Früh vor dem Wegfahren oder am Abend beim Nachhausekommen“ – beachten Sie die Verletzungsgefahr bei hektischem oder übermüdetem Arbeiten!

Weitere Faktoren beim Einsatz von hartmetallbeschichteten Scharen sind sicherlich der Steinbesatz des Bodens und die Gefahr von Absplinterungen der Aufpanzerung sowie die Kosten im Vergleich zur Verlängerung der Standzeit.

Dünne, bogenförmige Scharstiele



Dünne, bogenförmige Scharstiele

Manche Hersteller präsentierten Messer, die zumindest im unteren Teil in dünne, bogenförmige Scharstiele übergingen. Bei der Vorführung gab es keine großen Unkräuter. Es wäre interessant, wie sich diese bei diesen Scharstielen verhielten, ob sie z.B. durch die bogenförmigen Scharstiele nach unten wandern und mit dem Erdstrom mitgerissen würden.

Gerade Schneidscheiben und Schar mit Schutzblech



Schneidscheiben und Schar mit Schutzblech

Manche Hersteller setzen neben den Kulturreihen im Anstellwinkel drehbare Schneidscheiben ein, die einen eventuell verkrusteten Boden durchschnitten, damit das nachfolgende Winkelmesser nicht eine ganze verkrustete Erdplatte samt der benachbarten Jungpflanze anhebt. Bei der Vorführung waren derartige Bodenbedingungen nicht vorhanden, sodass diese Schutzwirkung des Scheibensechels nicht beurteilt werden konnte.

Es wäre interessant, ob damit auch rankende Unkräuter, wie z.B. Winden oder Wicken, abgeschnitten werden könnten.

Bei diesem Gerät waren die Randmesser auch mit Schutzblechen versehen, die ein Verschütten von empfindlichen Jungpflanzen verhindern sollten. Bei manchen Kulturen, wie z.B. Zuckerrüben, Gemüsearten etc., ist dies sicherlich sinnvoll. Bei manchen Kulturen, wie z.B. Sojabohnen oder Mais, ist ein Verschütten bzw. sogar Anhäufeln zur Bekämpfung der Verunkrautung in der Reihe durchaus erwünscht. Der Hersteller betonte, dass für diese Fälle die Winkelmesser durch normale Hackschare bzw. durch Hackscharen mit Häufelblechen ausgetauscht werden.

Gekröpfte Schneidscheiben



Gekröpfte Schneidscheiben

Manche Hersteller setzen gekröpfte Sechsscheiben ein, Diese waren so montiert, dass sie bei der Vorführung eher von der Kulturreihe wegarbeiteten. Der Hersteller betonte, dass sie auch so montiert werden könnten, dass damit Kulturen auch angehäufelt werden können.

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 Scharformen beschrieben. In weiteren Artikeln sollen Hacktechnik- Nachlaufgeräte sowie die Striegeltechnik beschrieben werden.

Welche Erfahrung haben sie mit Hacktechnik – Scharformen gemacht?

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

DI Willi Peszt

Abt. Pflanzenbau

Psychotherapeut in Ausbildung unter Supervision

Zertifizierter Mediator

Dipl. Soz. Päd.