

Nachsaat im Grünland- 3 unterschiedliche Maschinen im Vergleich

(Simon Tewes, Dr. Edmund Leisen, Öko-Team der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Kurzfassung: Drei Maschinen mit drei unterschiedlichen Arbeitsweisen. Welche Maschine zu welchem Betrieb und zur welchen Nachsaatintension passt, muss betriebsindividuell geschaut werden.

Am 05. und 06.10.2022 wurden im Rahmen des Projektes Klee-Luz-Plus auf drei unterschiedlichen Standorten drei Nachsaatmaschinen mit einander verglichen. Hintergrund war, dass der Sommer 2022 die Grünland- und Ackerfutterbestände sehr unterschiedlich mitgenommen hat. Das zeigen auch die Begehungen der vergangenen Wochen. Entsprechend unterschiedlich die Antworten auf die Frage: Wie reagieren wir auf den Klimawandel?

- Sind die Bestandserholungen besser als erwartet, benötigen sie keine Veränderung in der Bewirtschaftung. Die Bestände waren nach dem monatelangen, nur wenigen Regen, braun. Haben sich nach dem Regen aber wieder schnell erholt. Erstaunlich auch, mit welcher geringen Niederschlägen auf beispielsweise lehmigem Sand und Schieferverwitterungsboden auch Bestände mit viel Deutschem Weidelgras wieder dicht sind.
- Bei Bestandeslücken ohne abgestorbene Pflanzenteile (zu finden auf sehr trockenen Standorten) stellen sich die Fragen: Nachsäen? Und mit was? Diese Lücken stammen aus früheren Jahren und konnten sich auch bei feuchterer Witterung in 2021 nicht von selbst schließen. Im Extrem stellt sich klar die Frage: Lohnt eine Nachsaat überhaupt? Ansonsten kann auf reinen Schnittflächen Knautgras, Rohrschwengel und etwas Wiesenrispe verwendet werden. Letzteres nicht vergessen, auch wenn es nicht in Öko-Qualität verfügbar ist, lohne sich der Aufwand der Ausnahmegenehmigung für Wiesenrispe, gerade auf Standorten mit häufigen Trockenschäden. Auch Rotklee ist eine gute Alternative und sollte getestet werden. Wer will auch etwas Kräuter und Luzerne einsetzen. Mal sehen, was draus wird. Um den Effekt richtig einzuschätzen: Null-Parzelle festlegen (Streifen ohne Nachsaat), auf der nicht nur in diesem Jahr, sondern auch über Jahre, keine Nachsaat kommt. Auf reinen Weideflächen sind Mischbestände mit Knautgras oder Rohrschwengel nur schwer zu führen, zumindest mit Milchkühen. Wo Reinbestände jung genutzt werden, nach Praxiserfahrungen, werden diese auch von Milchkühen gefressen. Auch hier gilt: Selber testen.
- Bei Bestandeslücken mit abgestorbenen Pflanzenteilen: Hier kann vorweg ein Striegeleinsatz notwendig sein. Der herausgerechte Filz dürfte, solange nicht zu stark, bei normalem Winter, keine Probleme darstellen. Ansonsten gilt das gleiche wie im vorgenannten Absatz.

Arbeitsweisen der Maschinen

Die drei Maschinen konnten in ihrer Arbeitsweise unterschiedlicher kaum sein.

So ist die Maschine von **Düvelsdorf**, ein **Stiegel** mit nachlaufender Kronenringwalze und vorgebauter Planierschiene, die einzige Maschine die sowohl den Boden einebnet, und Lücken in einer verfilzten Grasnarbe schaffen kann. Das Saatgut wird hier über die gesamte Arbeitsbreite, breit verteilt und mit der Walze für besseren Bodenschluss angedrückt. Der in der Aggressivität einstellbare Stiegel kann unter guten Bedingungen in einer Verfilzten Narbe gut Lücken schaffen. Bei trockenem Boden besteht jedoch die Gefahr, dass der Stiegel nicht in den Boden eingreift und so die Wirkung des Stiegels verloren geht. Das Saatgut hat somit auch geringeren Bodenkontakt und eine reduzierte Keimung ist zu erwarten.



Die **Direktsaatmaschine** der Firma **Novag** sticht durch ihre spezielle Saatgutablage hervor. Dabei besteht das Schar aus einer Schneidscheibe und einem Sähschuh, der wie ein umgekehrtes „T“ im Boden arbeitet. Diese Bauform ermöglicht einen Saatgutbodenschluss, ohne das Ernterückstände oder Halme vom Grasaufwuchs den Bodenschluss mindern. Angedrückt wird das Saatgut mit nachlaufenden Rollen. Da die Novag für den Ackerbau konzipiert wurde und eine Direktsaatmaschine ist, beträgt der Reihenabstand 25 cm. Durch ihr hohes Eigengewicht lässt sich ein hoher Schardruck generieren, der auch bei schwierigen Bedingungen eine optimale Saattiefe gewährleistet. Vorsicht aber vor zu großen Bodenverdichtungen.



Die **Durchsämaschine** der Firma **Vredo** ist mit einem Doppelscheiben-System ausgestattet. Das Doppelscheibenschar fertigt einen kleinen Schlitz, in welchen das Saatgut abgelegt wird. Die nachlaufende Walze sorgt für den entsprechenden Bodenschluss und gewährleistet eine schnelle Keimung. Die Kombination von Doppelscheibe, Druckfeder und Schleppschuh sorgt für eine optimale Ablage des Saatguts. Durch die Druckfedern passt sich die Maschine sehr gut an Unebenheiten an und sorgt mit einem Reihenabstand von 7,5 cm für eine gute Verteilung des Saatgutes.



Die nachfolgenden Bilder zeigen das Arbeitsbild der einzelnen Maschinen.

Links im Bild schön zusehen die rausgestriegelten Pflanzen, mit dem Striegel von Düvelsdorf. In der Mitte, der weite Reihenabstand von 25 cm der Novag. Rechts die Reihen der Vredo in einem Abstand vom 7,5 cm.



Für welche Maschine sich bei der Nachsaat entschieden wird, es gibt nicht die Maschine für die allgemeine Nachsaat. Der Striegel eignet sich für stark verfilzte Bestände, wo erst „Platz“ für die Samen geschaffen werden muss. Die rausgestriegelten Pflanzen können im Winter eine Schutzschicht bilden, die vor Frost und Vogelfraß schützt. Die Novag eignet sich gut, um in intakte Bestände neu Sorten, wie zum Beispiel Kräuter oder Klee zu etablieren. Der hohe Schardruck und die Ablage der Saat im Boden, sorgt für gute Bedingungen, auch bei trockenen Bedingungen. Die Vredo kann mit dem geringen Reihenabstand Lücken gut schließen. Der Bodenschluss wird über das Doppelscheiben-System gut gewährleistet.

Ausblick: Um fundierte Aussagen über den Erfolg der Maßnahme zu bekommen, wurden auf allen 3 Betrieben pro Maschine jeweils 2 – 3 Langstreifen angelegt. Ausgesät wurde eine Klee-Luzernegrasmischung, in die etwas Kräuter eingemischt waren. Was tatsächlich aufgelaufen ist, dass wird erstmals im Frühjahr 2023 festgehalten. Weitere Maschinenvergleiche sind für nächstes Jahr auf mehreren Standorten geplant.

Münster, den 21. Oktober 2022