

# Grünland erneuern: Die Nachsaat, eine Technik mit Herausforderung

Die Erhöhung der Lebensdauer und die Neubelebung von Dauergrünland sowie die Reparatur von beschädigtem Grünland gehören zu den Zielen der Nachsaat. Nichtsdestotrotz ist eine gute Grünlandpflege der doch etwas heikleren Prozedur der Nachsaat zu bevorzugen

Bei der Nachsaat werden eine oder mehrere Wiesenarten (Gräser, Leguminosen ...) in das nicht zu lückige Grünland eingebracht, ohne die vorhandene Flora vollständig zu zerstören, dies mit dem Ziel die Produktivität und / oder die Qualität des Grünlandes zu verbessern und dabei eine Produktionsunterbrechung zu vermeiden. Die Nachsaat kann auch erfolgen, wenn der Boden, das Klima oder gesetzliche Vorschriften die Zerstörung der Grünlandnarbe für eine Nachsaat erschweren bzw. verbieten.

Es ist dies eine einfache Technik, dessen Erfolg aber von mehreren Faktoren abhängt wie beispielsweise ein guter Bodenkontakt der Samen, die Reduzierung der Konkurrenz zwischen den nachgesäten Pflanzen und den bereits vorhandenen Arten... und des Respektes von einer Reihe von Bedingungen.

## „Öffnen“ der Grünlandnarbe

Die Nachsaat erfordert das Vorhandensein von sichtbaren Lücken damit die Samen keimen und die Sämlinge wachsen können. Vor dem Eingriff sollte eine intensive Beweidung oder Mahd erfolgen damit die Nachsaat in einem Bestand erfolgen kann welcher niedriger als 5 cm ist.

Eine selektive Unkrautbekämpfung wird empfohlen wenn zu viele mehrjährige Pflanzen (Ampfer, Disteln, Hahnenfuß, Löwenzahn ...) vorhanden sind. Die Unkrautbekämpfung trägt auch dazu bei den Lückenanteil zu erhöhen (10-15% Minimum). Achten Sie aber auf die Gefahr der Persistenz von Herbiziden, insbesondere bei Produkten auf Basis von Sulfonylharnstoffen, welche fast immer eine erfolgreiche Nachsaat mit Leguminosen verhindern (Tabelle 1).



Die Nachsaat kann durch Boden- oder Klimaverhältnisse oder Vorschriften erforderlich werden, welche die Zerstörung der Grünlandnarbe zwecks späterer Nachsaat verhindern.

Eine mehr oder weniger intensive Belüftung des Bestandes „öffnet“ die Grünlandnarbe und schafft Lücken. Außerdem werden hierbei eine Reihe von Pflanzen mit oberflächlicher Bewurzelung: Gemeine Rispe, Straußgräser, Moos ... herausgerissen. Je nach Bestandsdichte kann man diese Belüftung entweder durch den Einsatz eines Striegels oder einer schweren Egge mit geraden Zähnen erreichen.

Pflanzen mit schwachen oberflächlichen Wurzeln (Gemeine Rispe, Straußgräser, Moos...) werden bei der „Öffnung“ der Grünlandnarbe herausgerissen.



## Herbizide : die Persistenz von einigen Produkten kann mit einer Nachsaat inkompatibel sein

Tabelle 1 :

Zu respektierende Fristen bei einer Nachsaat je nach verwendetem Herbizid und der eingesäten Art

Grünland-Herbizid	Aktive Substanz	Leguminosen	Gräser
Garlon Inov	Trichlorpyr	6 Monate	Ja
Bofix	Clopyralid	Ja nach 4 Monaten und pflügen	Ja
Chardol 600	2.4D-MCPA-MCPP-P	Ja nach 3 Monaten	Ja nach 1 Monat
Allié	Metsulfuron	16 Monate	Ja nach 3 Monaten



Nach der Nachsaat walzen um den Bodenschluss zu fördern. Das Walzen kann durch eine Beweidung ersetzt werden, in diesem Fall reduzieren die Tieren zusätzlich die noch vorhandene Vegetation.

## Ein rasches Handeln ist erforderlich

Der Boden sollte feucht, aber oberflächlich abgetrocknet und warm genug sein, mit milden Aussentemperaturen um ein rasches Keimen und Auflaufen der Samen zu gewährleisten. Eine Nachsaat im zeitigen Frühjahr (März bis Anfang April) ist möglich, beinhaltet aber das Risiko eines hohen Konkurrenzdruckes durch die bestehende Vegetation auf die Entwicklung der jungen Pflanzen.

Eine Nachsaat im Spätsommer (15 August - 15 September) hat den Vorteil einer weit geringeren Konkurrenz durch den vorhandenen Bestand und von weitaus wärmeren Böden. Zu dieser Zeit kann jedoch die Bodenfeuchtigkeit ein begrenzender Faktor sein. Die Saat sollte nicht zu spät erfolgen, so dass die ausgesäten Pflanzen zum Zeitpunkt der ersten Fröste bereits ausreichend entwickelt sind (4-5 Blätter beim Gras, 3 Blätter beim Weißklee). Bei hohem Konkurrenzdruck in einem bestehenden Bestand erfordert der Erfolg der Nachsaat, neben einem raschen Handeln, die Wahl von „konkurrenzstarken“ Arten und Sorten. Bei Beweidung sind Deutsches Weidelgras und Weißklee zu bevorzugen, bei Wiesen sind Bastard Weidelgras, Trepse, Rotklee und Hybridklee besser geeignet.

## Maximal einen Zentimeter tief aussäen

### Mehr wissen:

- Lesen Sie die Broschüre „Grünlandnachsaat: Wie nachsäen ohne die Grünlandnarbe zu zerstören?“, ARVALIS-Pflanzeninstitut, Nutztierinstitut, GNIS (2010), veröffentlicht auf [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr), sowie Artikel unter [www.arvalis-infos.fr](http://www.arvalis-infos.fr), darunter „Erfolgreiche Nachsaat von Leguminosen“ (mit Video).

Verschiedene Arten von Sämaschinen können verwendet werden. In allen Fällen ist es jedoch zwingend notwendig, auf Grund der geringen Größe der Samenkörner und somit ihrer geringen Nährstoffreserven, eine maximale Saattiefe von einem Zentimeter zu gewährleisten.

Nachdem man durch leichtes Eggen feinen Boden an der Oberfläche geschaffen hat, ermöglicht die

klassische Getreidedrillmaschine durch Anheben der Säschare eine Breitsaat.

Spezielle Nachsaatmaschinen kombinieren mehrere Aktionen: Belüften des Bestandes (Striegel-elemente), Öffnen des Bestandes (Scheiben oder Schare), Ablegen der Samenkörner, Einbetten (Striegel) und Verdichtung (Walze). Diese Nachsaatmaschinen sind leistungsstark, erfordern aber eine präzise Einstellung um zu tiefes Vergraben der Samen zu vermeiden. Da hier nur eine Bearbeitung der Aussatreihe erfolgt reduzieren sie das Risiko vom Auflaufen von Unkräutern. Aufgrund ihrer hohen Anschaffungskosten, werden sie meist von Maschinenringern oder Lohnunternehmern verwendet.

Ein Schneckenkornstreuer (auf einen Striegel oder Egge aufgebaut) führt sehr oft zu ungenauer Aussaatmenge und Verteilung. Er kann bei Bedarf für die Übersaat von Leguminosen verwendet werden, ist aber nicht zu empfehlen bei Gräsern (sehr windempfindliche leichte Samen). Die empfohlene Saatmenge bei einer Nachsaat liegt ähnlich wie bei einer Neuansaat auf nacktem Boden: 20 bis 25 kg/ha für Gras (Reinsaat oder in Mischungen) und bei 3 bis 5 kg pro ha für eine Nachsaat nur mit Weißklee.

Die Kosten für die verschiedenen Saatechniken (ohne Saatgut) liegen je nach verwendetem Material zwischen 25 und 45 € / ha (Broschüre „Grünlandnachsaat“, siehe Kasten).

## Eine Rückverfestigung bleibt unverzichtbar

Einer der Schlüssel zum Erfolg ist die Rückverfestigung kurz nach der Aussaat um den Bodenkontakt der Samen zu fördern. Die Samen profitieren somit am meisten von der Restfeuchte im Boden. Dies kann mit verschiedenen Walzen (Typ cultipacker, crossskillette oder Prismenwalze) durchgeführt werden oder noch besser durch eine Beweidung mit Tieren, jedoch verbunden mit einer hohen Besatzdichte (15 bis 20 Are/GVE/ha).

## Und danach?

Während der Jugendentwicklung der Sämlinge sollte der Konkurrenzdruck durch den bestehenden Bestand begrenzt werden: zügige Nutzung der Parzelle (Beweidung, frühe Mahd), keine Stickstoffdüngung in den Monaten vor und nach der Nachsaat, usw ...

Die Grünlanderneuerung durch Nachsaat erfordert eine genaue Klärung der Ursachen der Grünlandverschlechterung. Eine zukünftig adäquate Grünlandnutzung (Besatzstärke, Düngung, Nutzungsweise, Grünlandpflege ...) wird dann für den Erfolg der Nachsaat und damit der Produktivität des Grünlandes sorgen.



### Autor / Kontakt:

**Didier Deleau**, Ingénieur Régional Fourrage, ARVALIS Institut du végétal  
[d.deleau@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:d.deleau@arvalisinstitutduvegetal.fr); 33(0)3 29 87 50 23

### ARVALIS Institut du végétal

### Ferme Expérimentale Professionnelle Lorraine

55160 Saint Hilaire en Woëvre