

# Tun Sie etwas für Ihre Humusbilanz!

## Untersaaten im Getreide

Markus Berendes, Deutsche Saatveredelung, Lippstadt



Die Verbesserung von Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur, die effiziente Nutzung der mineralischen Düngung bei ständig steigenden Düngerpreisen sowie wassersparende Anbauverfahren (Stichwort Klimawandel) sind nur einige Argumente für ein Überdenken von langjährigen, sicherlich auch bewährten Anbauverfahren. Außerdem sind immer mehr Verpflichtungen zu beachten: Einhaltung der aktuellen Cross-Compliance-Auflagen, Düngeverordnung, Pflanzenschutz-Gesetz etc. Insbesondere der Humushaushalt ist aufgrund der aktuellen Cross-Compliance-Verpflichtungen wieder ein Thema.

Ein interessantes Anbauverfahren bieten hier Untersaaten im Getreide zur Nutzung als Gründüngung, Futter- oder Biomasseproduktion. Die Untersaaten stehen hier an erster Stelle zur Verbesserung des Humushaushaltes. Dies gilt vor allem für hackfruchtintensive Fruchtfolgen

(z.B. auch Biogasmais), aber auch für enge Getreidefruchtfolgen mit Strohverkauf. Ferner sind die Kosten der Arbeiterledigung durch die Anlage von Untersaaten deutlich zu reduzieren. Dieser Punkt ist in Zeiten ständig steigender Energiekosten nicht zu vernachlässigen.

Die Untersaateignung der einzelnen Getreidearten ist sehr unterschiedlich. Während Winterroggen und Hafer sehr gute Deckfrüchte darstellen, ist die Eignung bei Winter- und Sommerweizen sowie Winter- und Sommergerste (Braugerste) durchschnittlich.



Untersaat nach Aberntung der Deckfrucht

Überblick über die Möglichkeiten der Untersaat					
Art	Saatstärke kg/ha	Saattermin	Verwendung		
			FU <sup>1</sup>	GD <sup>2</sup>	BM <sup>3</sup>
<b>Herbst-/Winteruntersaat</b>					
Rotschwingel*	10	mit Deckfrucht		X	(X)
Wiesenschwingel	15	mit Deckfrucht	X	X	X
spätes Dt. Weidelgras	10	ca. 2 Wochen nach Deckfrucht	X	X	X
M 1	10	Winter auf Frost	X	X	X
M 2	10	Winter auf Frost		X	
M 3	10	Winter auf Frost		X	
<b>Frühjahrsuntersaat</b>					
Dt. Weidelgras (Futter)	10	Winter auf Frost	X	X	X
Welsches Weidelgras	25–30	Frühjahr auf letzten Frost, so früh wie möglich	X		X
Einjähriges Weidelgras	25–30	Frühjahr auf letzten Frost, so früh wie möglich	X		X
Lippstädter Futtertrio	25–30	Frühjahr auf letzten Frost, so früh wie möglich	X		X
Wel./Einj. Weidelgras	25–30	Frühjahr auf letzten Frost, so früh wie möglich	X		X

\* flache Saat <sup>1</sup> FU = Futter, <sup>2</sup> GD = Gründüngung, <sup>3</sup> BM = Biomasse

# Einfach bestes Grünland

# SIMPLEX\*

Kritischer zu beurteilen sind Triticale, v.a. auf mittleren/besseren Böden sowie Sommerfuttergerste, da diese Getreidearten relativ hohe Bestandesdichten aufweisen. Entscheidender Faktor ist der Lichteinfall in den Getreidebestand.

## Saattermin je nach Getreideart

Die Herbstsaat mit oder kurz nach der Saat ist bei langsam wachsenden Gräserarten der beste Termin. Bei mittelschnell wachsenden Gräserarten hat sich die Winteruntersaat auf Frost bewährt, so dass das Saatgut durch Schnee und Niederschläge gut in den Boden einwäscht. Die Frühjahrsaat ist bei schnell wachsenden Gräserarten zu bevorzugen.

### Grundsätzlich gilt:

- langsam wachsende Gräserarten brauchen schwache Deckfrüchte oder eine frühe Einsaat der Untersaat
- schnell wachsende Gräserarten brauchen starke Deckfrüchte oder eine späte Einsaat der Untersaat

Wichtig ist die Bekämpfung von Schnecken in der Deckfrucht, da die kleinen Gräser in beschatteten und feuchten Getreidebeständen sehr gerne gefressen werden. Weiterhin ist Lager in der Deckfrucht natürlich verboten, da die Untersaaten sonst aufgrund von Lichtmangel eingehen. Durch gezielte Sortenwahl wird die Untersaat begünstigt. Entscheidend ist hier der Lichteinfall, der durch die Bestandesdichte, durch die Blattstellung sowie Blattform bestimmt wird. Der Saattermin der Deckfrucht ist, wie oben schon erwähnt, ebenfalls sehr wichtig. Bei früh gedüllten, dichten Beständen wird eine Frühjahrsuntersaat schwierig. Die Untersaat hat keinen negativen Einfluss auf den Ertrag der Deckfrucht, sofern die Auswahl der Gräserart in Verbindung mit Aussaattermin und Saatstärke der Deckfrucht abgestimmt wurde.

## Flexible Aussaattechnik

Die Anlage der Untersaat kann mit unterschiedlichen Aussaattechniken erfolgen. Wenn die Anlage mit der Deckfrucht geschieht, kann das Saatgut beigemischt werden (Achtung: flache Saat nötig!). Bei Einsaaten in stehende Bestände oder sofort nach der Saat der Deckfrucht hat sich der pneumatische Düngerstreuer sehr bewährt. Außerdem kann die Untersaat mit der Drillmaschine ausgebracht werden. Sofern verfügbar, sind



Untersaaten können zusammen mit der Deckfrucht ausgesät werden.

## Vorteile auf einen Blick:

- Übertreffende Ampfer- und Distelwirkung – schnell und nachhaltig
- Größte Wirkungsbreite – auch gegen Löwenzahn und Hahnenfuß
- Kürzeste Wartezeit – nur 7 Tage
- Neu: einfache Dosierung durch flüssige Formulierung

# Unschlagbar gegen Ampfer und Distel

Beachten Sie die Hinweise zu Jauche, Gülle und Mist.

\* = Marke - Dow AgroSciences LLC

Hotline (6 Cent/Min.): 0 18 02/31 63 20  
[www.dowagro.de](http://www.dowagro.de)

 **Dow AgroSciences**

## Die Vorteile auf einen Blick

- ◆ „Humusmehrer“ Untersaat: deutliche Anreicherung des Humushaushaltes durch die intensive Durchwurzelung der Untersaaten schon unter der Deckfrucht, was zu einer deutlichen Verbesserung der Bodenstruktur führt
- ◆ Vermeidung / Reduzierung von Nährstoffausträgen (v.a. Nitrat)
- ◆ Schutz vor Erosion
- ◆ Kostengünstige Anlage durch Einsparung der Bodenbearbeitung und Saat. Ca. 150–200 €/ha sowie durch Reduzierung der Saatgutkosten durch geringere Saatstärken
- ◆ Reduzierung von Arbeitsspitzen
- ◆ Untersaat startet und bedeckt den Boden sofort nach der Ernte der Deckfrucht
- ◆ Die Untersaatnarbe macht den Boden tragfähiger, v.a. bei schwierigen Erntebedingungen
- ◆ Alternative Nutzung der Untersaat zur Futtererzeugung (Biogas, Milchvieh)

auch Grünlandstriegel mit Nachsaateinrichtung eine Alternative. Die Aussaatmenge kann

deutlich reduziert werden und liegt nur bei 50 bis 75 % der Menge für eine Stoppelsaat.

Ein wichtiger Punkt für das Gelingen einer Untersaat ist der angepasste Pflanzenschutz. Grundsätzlich stellt die Bekämpfung der Unkräuter kein Problem dar. Mit einigen Produkten können auch Ungräser wie Ackerfuchschwanz und Windhalm bekämpft werden.



Markus Berendes

Fon 01 71/9 92 54 87

Fax 0 28 41/2 96 81 45

berendes@dsv-saaten.de

## Grassamenvermehrung rechnet sich



Qualifizierte Anbauberater stehen für den gesamten Produktionsprozess von der Aussaat über die Düngung und den Pflanzenschutz bis zur Ernte und Aufbereitung des Saatgutes zur Verfügung. Die Trocknung der Ware erfolgt entweder im Produktionsunternehmen oder auch im eigenen Betrieb. Eine besondere Mechanisierung ist nicht erforderlich.

### Marktsituation ist positiv

Die Diskussion über die Preisentwicklung bei Weizen, Raps und Biogasmais verstellt den Blick auf die Anbauwürdigkeit anderer Kulturen, obwohl sich das Preisgefüge insgesamt geändert hat. Dies gilt auch für die Grassamenproduktion. Die Marktentwicklung zeigt, dass auch hier deutliche Preisanstiege zu verzeichnen sind. So haben sich z.B. die Vermehrer-Abrechnungspreise beim Deutschen Weidelgras von 2001 bis 2007 um 73 % (frühe Reifegruppe), um 64 % (späte Reifegruppe) und bei den begrannnten Weidelgräsern (Einjähriges und Welsches Weidelgras) um ca. 85 % erhöht. Nach aktueller Markteinschätzung dürften sich die Erzeugerpreise in 2008 nochmals deutlich erhöhen.

### Untersaaten einfach und günstig

Auch bei der Grassamenvermehrung ist die Untersaat die einfachste und preisgünstigste Variante. Wiesenrispe und Rotschwingel werden meist mit der Deckfrucht (Wintergerste) gesät. Deutsches Weidelgras wird während der Vegetationsruhe im Winter ausgebracht. Ungräser (Windhalm, Ackerfuchschwanz) können chemisch bekämpft werden, Ausfallgetreide erfordert spezielle Gräserherbizide. Beachtlich ist die lange Nutzungsdauer einiger Arten, die zur Kostenreduktion führt. Die Pflege der Bestände nach dem Mähdrusch (Mulchen, Beweidung) ist wichtig für die Ertragsbildung und monetäre Leistung.

### Fruchtfolgen auflockern

Auf vielen Standorten kann die Gräser-Saatguterzeugung als Blattfrucht in Fruchtfolgen integriert werden. Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit des Pflanzenbaus ist nicht allein die Marktleistung einer Kultur, sondern des gesamten Anbausystems. Untersuchungen belegen, dass vielseitige Fruchtfolgen mit konservierender Bodenbearbeitung durch geringere Direktkosten und Kosten der Arbeitserledigung die Wirtschaftlichkeit der Produktionssysteme verbessern. Neben der Marktleistung ergeben sich weitere Effekte über die z. T. lange Bodenruhe, die organische Substanzversorgung und geringere Arbeitsaufwendungen.

Prof. Dr. Lütke Entrup

Fachhochschule Südwestfalen

Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest