

## Grasuntersaaten

Grasuntersaaten dienen in besonderer Weise dem Boden- und Wasserschutz.

Die Tabelle „Saatstärke und Saattermine von Grasuntersaaten in Getreide“ zeigt einige Beispiele für geeignete **Untersaaten im Getreide** im Herbst und Frühjahr. Grundsätzlich sollte bei Grasuntersaaten im Getreide beachtet werden, dass langsam wachsende Grasarten (z. B. Rotschwengel) eine schwache Deckfrucht ist und daher eine frühe Einsaat erfordert. Schnell wachsende Grasarten (z. B. Welsches Weidelgras) beanspruchen dagegen starke Deckfrüchte bzw. eine späte Einsaat. Allerdings muss bei Grasuntersaaten das Herbizidmanagement vor allem im Hinblick auf die Ungrasbekämpfung angepasst werden. Unter Berücksichtigung günstiger Deckfrüchte und Aussaattermine für Grasuntersaaten haben diese erfahrungsgemäß keinen negativen Ertragseffekt auf die Deckfrucht. Da unter den feuchten, beschatteten Bedingungen einer Deckfrucht Grasuntersaaten oftmals von Schnecken gefressen werden, ist eine Kontrolle von Schnecken zu empfehlen. Zur sicheren Entwicklung einer Grasuntersaat ist ein Lagern der Getreidedeckfrucht unbedingt zu vermeiden, da die Untersaat entweder aufgrund von Lichtmangel erstickt oder bei bereits guter Entwicklung durch das lagernde Getreide durchwächst.

Die Entwicklung von Grasuntersaaten kann durch die Sortenwahl und die Bestandsdichte der Getreidedeckfrucht begünstigt werden. Sortentypen mit aufrechter Blattstellung (erektophil) sowie tendenziell dünn bestellte Bestände lassen einen ausreichenden Lichteinfall zur bes-

seren und sicheren Entwicklung der Grasuntersaaten zu. Bei sehr früh gesäten Deckfrüchten, die bereits vor dem Winter sehr dicht sind, kann eine Frühjahrsuntersaat kritisch sein.

**Grasuntersaaten in Mais** haben in den letzten Jahren insbesondere in Wasserkooperationsgebieten im Sinne des Boden- und Gewässerschutzes eine zunehmende Bedeutung erfahren. Aufgrund des späten Erntetermins des Mais ist eine Zwischenfruchtaussaat Ende September bis Mitte Oktober kaum mehr möglich und auch nicht empfehlenswert. Lediglich die Aussaat von Welschem Weidelgras oder Grünschnittroggen als Winterzwischenfrucht ist bei früher Silomaisernte in günstigen Lagen zu realisieren.

Die Auswahl der für die Untersaat verwendeten Grasart bestimmt letztlich den geeigneten Aussaattermin. Grasarten mit schneller Anfangsentwicklung, wie Deutsches oder Welsches Weidelgras, sollten zum 6- bis 8-Blatt-Stadium des Mais gesät werden. Der Entwicklungsvorsprung des Mais verhindert ein Überwachsen durch die Konkurrenz dieser schnellwachsenden Gräser sowie ein frühzeitiges Aussamen. Untersaaten können in diesem Stadium mit Nachsaattriegeln, pneumatischen Düngerstreuern, mit Drohnen oder zusammen mit der Gülledüngung mit Schleppschlauchverteilern ausgebracht werden. Langsam wachsende Gräser, wie Rotschwingel (nur horstbildende Typen zu empfehlen), Schafschwingel, auch Härtlicher Schwingel genannt, sind bereits vor bzw. zur Maisaussaat oder auch kurz danach auszubringen. Die Aussaat kann im absätzigen Verfahren mit einer Drillmaschine oder über spezielle Vorrichtungen an Maisleegeräten erfolgen. Die Herbizidstrategien im Mais mit Untersaaten sind dem Kapitel „Mais“ zu entnehmen.

Für den **Energiepflanzen- und Futterbau** sind in der Praxis auch Beimischungen von Welschem Weidelgras, beispielsweise in Leguminosen-Roggen-Gemengen (z. B. Wicken-Roggen-Gemenge) zur GPS-Nutzung gebräuchlich, wo es bereits als Mischungspartner integriert ist. Dort fungiert es gewissermaßen als Untersaat und zeigt nach der Ernte der Deckfrucht bei entsprechender Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit als Sommer- bzw. Winterzwischenfrucht eine rasche Bodenbedeckung und intensives Biomassewachstum. Diese Untersaatverfahren sind ausgesprochen kostensparend und dort, wo es sich anbietet und praktikabel ist, empfehlenswert.

## Saatstärke und Saattermine von Grasuntersaaten in Getreide

Art/Mischung	Saatstärke kg/ha	Wintergerste	Winterroggen	Winterweizen	Sommergetreide
<b>Herbstuntersaaten</b>					
Deutsches Weidelgras, dipl. <sup>1</sup>	10–15	November	November/Dezember	November/Dezember	
Wiesenschwingel	12–15	Anfang November	November	November	
Knauelgras	8–10	Oktober/November	November	November	
Rotschwingel	8–10	zur Saat	zur Saat	zur Saat	
Wiesenrispe	8–10	zur Saat	zur Saat	zur Saat	
<b>Frühjahrsuntersaaten</b>					
Deutsches Weidelgras, dipl. <sup>1</sup>	10–15	Februar/März	Februar/März	März	so früh wie möglich
Wiesenschwingel	12–15	Februar/März	Februar/März	Februar/März	so früh wie möglich
Knauelgras	8–10	Februar/März	Februar/März	März	so früh wie möglich
Rotschwingel	8–10	Februar/März	Februar/März	Februar/März	so früh wie möglich
Welsches Weidelgras, dipl. <sup>1</sup>	14–16	April	April	April/Mai	ab 3-Blatt-Stadium
Bastardweidelgras, dipl. <sup>1</sup>	12–15	April	April	April/Mai	ab 3-Blatt-Stadium

<sup>1</sup> bei tetraploiden Sorten 25 % höhere Aussaatmenge

## Kleegrasuntersaaten in Getreide

Kleeeinsaaten und Kleegrasgemenge zur Luftstickstoffbindung und zur Produktion energie- und eiweißreicher Aufwüchse lassen sich ebenfalls gut als Untersaaten etablieren. Geeignete Ansaatempfehlungen zeigt die folgende Tabelle.

### Saatstärke und Saattermine von Kleegrasuntersaaten

Art/Mischung	Saatstärke kg/ha	Wintergerste	Winterroggen	Winterweizen	Sommergetreide	Verwendungszweck <sup>1</sup>
<b>Frühjahrsuntersaaten</b>						
Weißklee, Reinsaat	6–8	Februar/März	Februar/März	März	so früh wie möglich	GD
Rotklee, Reinsaat	10–15	März	März	Ende März	ab 3-Blatt-Stadium	G, GD
Standard A3 + W	15–20	April	April	April/Mai	ab 3-Blatt-Stadium	G, W, S, GD
Standard A7	10–15	Februar/März	Februar/März	März	so früh wie möglich	G, W, S, GD
Deutsches Weidelgr. + Weißklee	12+4	Februar/März	Februar/März	März	so früh wie möglich	G, W, S, GD
Deutsches Weidelgr. + Rotklee	12+6	März	März	Ende März	ab 3-Blatt-Stadium	G, W, S, GD

<sup>1</sup> G=Grünfutter; S=Silage; W=Weide; GD=Gründüngung