

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** in Herbst und Frühjahr. Grundsätzlich sollte bei Grasuntersaaten im Getreide beachtet werden, dass langsam wachsende Grasarten (z. B. Rotschwengel) eine schwache Deckfrucht bzw. eine frühe Einsaat erfordern, während schnell wachsende Grasarten (z. B. Welsches Weidelgras) starke Deckfrüchte bzw. eine späte Einsaat beanspruchen. Allerdings muss das Herbizidmanagement vor allem im Hinblick auf die Ungrasbekämpfung angepasst werden. Unter Berücksichtigung günstiger Deckfrüchte und Ausattermine für Grasuntersaaten haben diese erfahrungsgemäß keinen negativen Ertrags-effekt 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 Silomaiserte 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 Hörtlicher 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 |
|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Herbstuntersaaten | | | | | |
| Deutsches Weidelgras, dipl. ¹ | 10–15 | November | November/Dezember | November/Dezember | |
| Wiesenschwingel | 12–15 | Anfang November | November | November | |
| Knaulgras | 8–10 | Oktober/November | November | November | |
| Rotschwingel | 8–10 | zur Saat | zur Saat | zur Saat | |
| Wiesenrispe | 8–10 | zur Saat | zur Saat | zur Saat | |
| Frühjahrsuntersaaten | | | | | |
| Deutsches Weidelgras, dipl. ¹ | 10–15 | Februar/März | Februar/März | März | so früh wie möglich |
| Wiesenschwingel | 12–15 | Februar/März | Februar/März | Februar/März | so früh wie möglich |
| Knaulgras | 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. ¹ | 14–16 | April | April | April/Mai | ab 3-Blatt-Stadium |
| Bastardweidelgras, dipl. ¹ | 12–15 | April | April | April/Mai | ab 3-Blatt-Stadium |

¹ 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 ¹ |
|--------------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------------------|
| Frühjahrsuntersaaten | | | | | | |
| 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 |

¹ G=Grünfutter; S=Silage; W=Weide; GD=Gründüngung.