

Rasen

Nachsaat und Regeneration

An die Regeneration von Hausrasen und vor allem von Sportrasen werden bezüglich der geforderten Qualität, die in kürzester Zeit erreicht werden muss, sehr hohe Ansprüche gestellt. Für diese Übersaaten stehen den Unternehmern viele verschiedene Regenerationsmischungen zur Auswahl. Welche Vor- und Nachteile die derzeit bekanntesten Verfahren haben, wird hier anhand einiger Beispiele erläutert.



Zwischen den Altgräsern laufen bereits die ersten Junggräser der Übersaat auf.

Text: **Tobias Probst**, UFA-Samen Winterthur
 Bilder: **UFA-Samen Profi Grün**

Die Mischungen unterscheiden sich nicht nur bezüglich der geeigneten Gräserarten und Sorten, sondern auch darin, dass die Rasensamen zur Verbesserung der Auflaufbedingungen speziell behandelt werden. Das heisst, sie werden vorgekeimt, mit Pflanzenhormonen und Huminsäuren behandelt, mit Wasserspeicher umhüllt, mit Nährstoffen versehen oder es werden einfach die besten, schnell bestockenden Arten und Sorten eingesetzt.

Warum übersäen?

Nach Schneeschimmel- und Typhulabefall im Frühjahr, nach starker Belastung oder auch nach Sommerkrankheiten ist der Rasen lückig. Sportplätzen sind zudem oft stark mit dem Einjährigen Rispengras durchsetzt, welches nur oberflächlich wurzelt und bei intensivem Spiel abgeschert wird. Ausserdem leben Rasen-gräser keine Ewigkeit, es sei denn, sie ver-

jüngen sich durch Bestockung. Das Englisch Raigras zum Beispiel lebt nur wenige Jahre. Deshalb muss diese gute strapazierfähige Grasart dem Rasen immer wieder durch Übersaaten zugeführt werden. Dies sind Gründe, warum Haus- sowie Sportrasen übersät werden müssen, um eine gute Qualität zu halten.

Welche Mischung?

Nachsäen lässt sich grundsätzlich mit jeder Rasenmischung bzw. mit jeder Grasart. Doch einige Arten eignen sich dazu besser, weil sie innerhalb weniger Tage keimen, schnell und stark bestocken und sich gegenüber bereits vorhandenen Gräsern besser durchsetzen können. Das Englisch Raigras zählt daher zu den geeignetsten Gräsern für Regenerationsmischungen. Nachsaatmischungen müssen ausser schnell keimenden Arten auch Gräser aufweisen, die strapazierfähig sind und vorhandene Lücken schnell wieder schliessen. Die Wiesenrispe mit ihren unterirdischen Ausläufern ist bei entsprechender Pflege der richtige Mischungspartner. Sie ist das zweithäufigste

Gras der Regenerationsmischung in unseren Breitengraden.

Gegenüber dem Konkurrenzdruck bestehender Gräser verhalten sich Züchtungen einer Grasart ganz unterschiedlich. Um so wichtiger sind in Regenerationsmischungen durchsetzungsfähige Sorten wie zum Beispiel die Wiesenrispe 'Julius' oder das Englisch Raigras 'Greenway'.

Keimbeschleunigtes Saatgut

Bei der Wiesenrispe wirkt sich bei Übersaaten die lange Keimzeit von 12 bis 21 Tagen nachteilig aus. Denn das Englisch Raigras keimt bereits nach vier bis sieben Tagen und erlangt, wie auch die bestehenden Gräser, einen starken Wachstumsvorsprung. Mit verschiedenen Verfahren kann jedoch die Keimzeit der Wiesenrispe verkürzt werden.

Eine altbekannte Methode ist das Vorkeimen. Die Samen wurden früher einige Tage in einem feuchten Tuch gelagert und dann ins Feld gesät, bevor die Keimwurzel aus der Samenschale drang. Ursprünglich wurde dieses Verfahren für den kommerziellen Gemüsebau technisch verfeinert. Im Jahre 2003 kam die erste keimbeschleunigte Wiesenrispensorte 'Julius PreGerm®' auf den Rasenmarkt. Mit diesem Verfahren konnte die Keimzeit um vier bis zehn Tage verkürzt werden. Ausserdem keimen mit PreGerm® behandelte Wiesenrispensorten bei tieferen Temperaturen, laufen gleichmässiger auf und können sich besser und in grösserer Dichte respektive Anzahl etablieren.

Ein weiteres Verfahren zur Verkürzung der Keimzeit der Wiesenrispe kennt man unter dem Namen Headstart®. Bei diesem Verfahren werden die Samen mit Spurenelementen und einem Meeralgengextrakt behandelt. Das Meeralgengextrakt weist einen hohen Cytokiningehalt auf und fördert beim Auflaufen die Keimung und die Zellteilung. Ausserdem stimulieren weitere Enzyme des Meeralgengextraktes die



Wiesenrispensaatgut, v.l.n.r.: unbehandelt, iSeed® (mit hohen Stickstoff- und Phosphatgehalten in der Hülle) und konventionelles Mantelsaatgut.

Wurzel- und Blattsprossbildung und begünstigen den Start der Photosynthese.

Mit Headstart wie auch mit PreGerm lässt sich erstens die lange Keimzeit der Wiesenrispe verkürzen und zweitens laufen gegenüber unbehandelten Samen bis zu 20 Prozent mehr Wiesenrispengräser auf. Deshalb bewähren sich Übersaatmischungen mit keimbeschleunigter Wiesenrispe in der Praxis sehr gut.

Ummanteltes Saatgut

Seit rund einem Jahr sind iSeed®-Rasensmischungen auf dem Schweizer Rasenmarkt erhältlich. iSeed ist der patentierte Name für einen Mantelsaatguttyp mit einem bisher unerreicht hohen Stickstoff- und Phosphatgehalt in der Hülle. Das Saatgut wird durch den Mantel schwerer und lässt sich dadurch bei schlechten Bedingungen einfacher säen. Das Kilo Saatgut enthält durch die Hülle rund 9,5 % N und 4,3 % P₂O₅. Der Vorteil ist, dass die keimenden Rasensamen unmittelbar nach der Keimung diese Nährstoffe aufnehmen können. Die Nährstoffausnutzung wird dadurch gegenüber herkömmlichen Düngungsverfahren um bis zu 15 Prozent erhöht. Da der «Mantel» zuerst Feuchtigkeit und Wasser aufnehmen muss, wird die Keimung etwas verzögert.

Beim traditionellen Mantel-Rasensaatgut erleichtern höhere Korngewichte ebenfalls das Säen, der Wasserspeicher ums Korn hilft trockene Bedingungen zu überbrücken, Huminsäuren und Spurenelemente verbessern die Keimbedingungen und die Hülle hält die Vögel vom Fressen ab. Es gibt auch Mantelsaatgut, das mit Bakteriensporen versehen ist, die während der Keimung aktiv werden und die Samen vor bodenbürtigen Krankheiten schützen. Bei grobem Saatbett und widrigen Keimbedingungen kann das Mantelsaatgut Vorteile gegenüber gewöhnlichem Saatgut haben. Wie auch bei iSeed wird beim Mantelsaatgut die Keimzeit um einige Tage verzögert. Denn zuerst muss sich der Mantel aufweichen, bevor ihn die Wurzeln durchdringen.

Bedingungen für eine erfolgreiche Regenerationsaat

Bestimmt bieten «gute» Sorten, Mischungen mit keimbeschleunigter Wiesenrispe oder Mantelsaatgut beste Voraussetzungen für erfolgreiche Rasenregenerationen. Ebenso wichtig für den Erfolg sind der Zeitpunkt, die Vorbereitung des alten Bestandes, die Saat, die Nachbereitung sowie die Bewässerung.

● **Zeitpunkt:** Im Frühjahr und Herbst liegt die Bodentemperatur unter 20°C. Die Samen der einjährigen Hirsenungräser ruhen im Boden ohne auszukeimen. Ausserdem verdunstet weniger Wasser und der Bestand lässt sich während den ersten vierzehn Tagen nach der Übersaat leichter rund um die Uhr feucht halten. Vor allem geeignet ist der Herbst, da die Böden noch warm sind, das Saatgut schnell keimt und die Keimlinge vom Tau profitieren können.

● **Vorbereitung:** Vor einer intensiven Regeneration müssen die bestehenden Rasengräser ausnahmsweise auf eine Schnitthöhe von 1,5 bis 2 cm gemäht werden. Die kargen Stellen erhalten somit Licht und die Samen gelangen bei der Saat besser auf den Boden. Durch kreuzweises Vertikutie-

ren wird abgestorbenes Pflanzenmaterial, flach wurzelnde Gräser und Moos aus dem Bestand entfernt und das «Saatbett» aufgeraut. Bei Übersaaten müssen die Samen sehr guten Bodenkontakt erhalten, damit sie Wasser, Nährstoffe, Spurenelemente und Huminsäuren aufnehmen können. Professionelle Sämaschinen, welche die Samen in konische Bodenvertiefungen ablegen und mit einer Walze andrücken, bieten grosse Vorteile gegenüber der Handsaat. Nach der Handsaat, bei der die Samen nur oberflächlich gestreut werden, sollten auf die renovierte Fläche idealerweise 2 bis 3 l/m² Rasenerde gestreut und danach angewalzt werden. Die Samen erhalten so bessere Keimbedingungen.

● **Bewässerung:** Leider wird in der Praxis bei Nachsaaten die Bewässerung häufig vernachlässigt. Um erfolgreich zu sein, muss der Bestand während den ersten vierzehn Tagen nach der Saat rund um die Uhr feucht bleiben. Das heisst, bei trockener Witterung wird die Übersaat mittags und abends und eventuell auch morgens jeweils leicht beregnet. Nach einer Wartezeit von zehn Tagen wird wieder im regulären Turnus gemäht. Die jungen Gräser erhalten so genügend Licht und können sich gut entwickeln.

● **Düngung:** Im Gegensatz zu Neusaaten wird mit der Düngung nach der Saat zwei bis drei Wochen gewartet. Der alte Bestand sollte sogar vor der Regeneration «hungern», damit die Keimlinge weniger Konkurrenzdruck ausgesetzt sind. Erst wenn die Übersaat gekeimt ist und sich etabliert hat, wird das Wachstum des ganzen Bestandes mit Nährstoffen gefördert.

Übersaaten haben das Ziel, dass sich die eingesäten Gräser gut durchsetzen können. Dabei werden an die ganze Verfahrenstechnik hohe Anforderungen gestellt. Wenn die Samen keinen guten Bodenkontakt haben oder wegen ungenügender Bewässerung teilweise vertrocknen, bleibt die gewünschte Verbesserung der Grasnarbe aus!



Professionelle Sämaschinen, welche die Samen in konische Bodenvertiefungen ablegt und mit einer Walze andrückt.