

OFT KOPIERT,
NIE ERREICHT!

Gras auf Abruf bei niedrigeren Temperaturen!



SOS[®]
Super Over Seeding

Die schnellste Nachsaatlösung bei niedrigen Temperaturen!

Ihre Spielfelder werden tagein, tagaus benutzt. Daher ist es nicht überraschend, dass bei Anbruch der Winterpause Teile der Spielfelder beschädigt sind und am Ende der Spielsaison die Spielfelder fast kein Wachstum mehr aufweisen, wodurch die Zahl der verfügbaren Spielstunden stark begrenzt ist.



SOS bietet auf ideale Weise Abhilfe, denn es benötigt nur die Hälfte der Zeit zur Regeneration nach der Nachsaat. SOS kann in den "schwierigen" Monaten am

Anfang oder Ende des Jahres verwendet werden, wenn der Rasen großem Stress ausgesetzt und das Wachstum begrenzt ist. SOS kann bei niedrigen Bodentemperaturen (bis zu 6 °C) eingesetzt werden und nach einer kurzen Regenerationszeit kann die Spielsaison um zusätzliche Spielstunden verlängert werden!

SOS - ein neues Konzept für Spielfelder

SOS ist eine innovative Nachsaatmischung, die sich durch extrem schnelles Keimen und Etablieren, sogar nach der Nachsaat bei sehr niedrigen Temperaturen, auszeichnet. SOS keimt und wächst sehr viel schneller als reines Deutsches Weidelgras bei niedrigen Temperaturbedingungen. Die Narbendichte stark belasteter Spielfelder lässt sich jetzt in viel kürzerer Zeit auf das erforderliche Maß erhöhen. SOS verringert die Regenerationszeit der Nachsaat erheblich und zwar um die Hälfte, wenn die Nachsaat unmittelbar nach dem Winter erfolgt, wenn die Bodentemperaturen ca. 6 °C betragen.

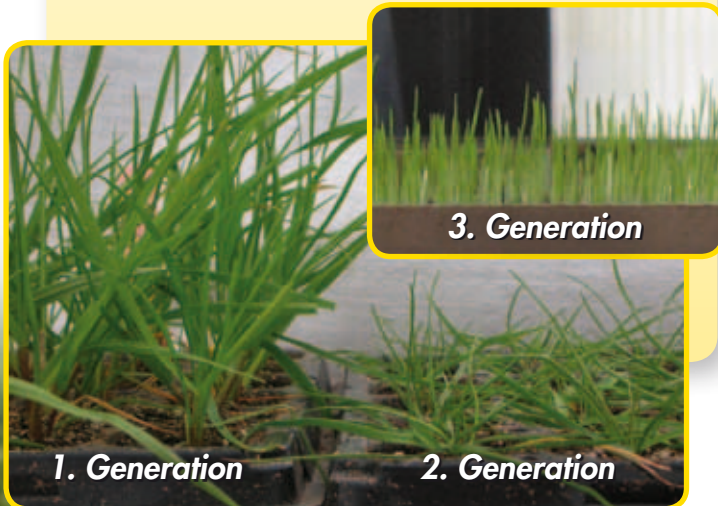
SOS sorgt für eine hohe Narbendichte in den Zeiträumen, in denen Ihr Rasen am stärksten von Winterschäden betroffen war. SOS erhöht die Nutzungsdauer der Spielfelder deutlich!

Schnelles Keimen mit SOS!

Schnelles Keimen mit der neuesten Generation von Einjährigem Weidelgras: SOS! SOS hat sich zu einer bekannten Nachsaatlösung entwickelt. Mit einer extrem schnellen Keimung und Etablierung bei sehr niedrigen Bodentemperaturen (bis zu 6 °C) sorgt es für eine ganzjährige, dichte Grasnarbe.

SOS ist die Lösung für eine Verkürzung der Regenerationszeit des Spielfeldes nach der Renovierung. Eine Nachsaat mit SOS gewährleistet einen Grasbewuchs von mindestens 60 % innerhalb nur eines Monats - dies ist 18 Tage schneller als bei Standardmischungen mit Deutschem Weidelgras!

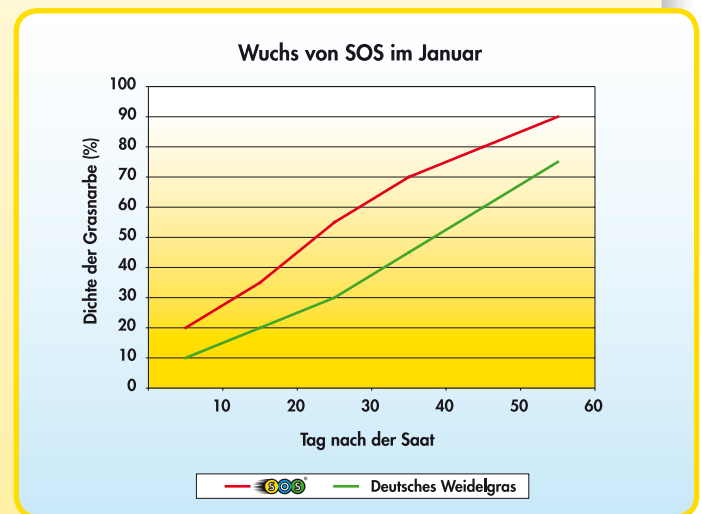
Vergessen Sie den "Futtertyp" Einjähriges Weidelgras. Dank moderner Züchtungen hat Barenbrug die Eigenschaften der dritten Generation SOS aufgefunden gemacht. Wünschenswerte feinblättrige Eigenschaften, die unterhalb zu sehen sind:



Nachsaat bei niedrigen Temperaturen

Die am stärksten beanspruchten Spielfelder verlieren die meisten ihrer Gräser mitten im Winter. Dies bedeutet, dass Vereine improvisieren müssen, um weiterhin auf geeigneten Spielfeldern spielen zu können. SOS beendet diese Situation, da die Nachsaat kontinuierlich, schon ab dem Ende der Winterperiode, erfolgt. Dadurch bleibt die Dichte Ihrer Grasnarbe auf einem hohen Qualitätsniveau.

Die folgende Grafik zeigt, wie schnell SOS bei einer Nachsaat im Januar bei einer Bodentemperatur von 6,2 °C keimt und wächst. Schon nach einem Monat liegt der Grasbewuchs bei über 60 %.



Bei niedrigen Temperaturen wächst SOS über 18 Tage schneller als Deutsches Weidelgras.

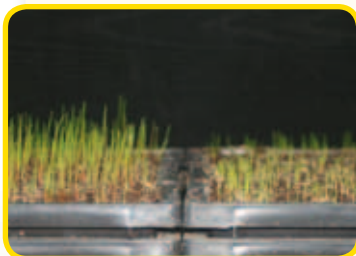
OFT KOPIERT, NIE ERREICHT!

Wir werden auf der ganzen Welt kopiert. Nach der Einführung von Innovationen wie SOS werden günstige Fälschungsprodukte schamlos vermarktet und innerhalb weniger Monate "entwickelt". Sie können wirklich Ihre Zweifel an der Qualität dieser Nachahmerprodukte haben, da wir 10 Jahre in SOS investiert haben... Investitionen in Forschung und Entwicklung haben unsere Innovationen stärker und besser gemacht als je zuvor! Letztendlich ist dieses Nachahmverhalten das beste Kompliment!



Die Keimung von SOS vorhersagen!

Laborstudien bei Barenbrug Research haben gezeigt, dass die Keimung von SOS, mithilfe der Berechnung der Wachstumsgradtage (*Growing Degree Days, GDD*) vorherzusagen ist. Die GDD werden durch die Summe der durchschnittlichen Tagestemperaturen berechnet.



Die an der Studie beteiligten Sorten waren die SOS-Schlüsselsorte (*Einjähriges Weidelgras*), Bargold und Barlennium (*Deutsche Weidelgräser*). Die GDD-Formel wurde auf den Aufgang des ersten grünen

Blattes angewandt; die Keimung beginnt natürlich vor diesem Entwicklungsstadium aber das Erscheinen des ersten grünen Blattes ist in der Praxis am einfachsten erkennbar. Bei stabilen Temperaturen von 11,5 °C am Tag und 7,5 °C in der Nacht lief SOS in einer sanddominierten Wurzelzone nach 9 Tagen auf, zwei Tage früher als Bargold und drei Tage früher als Barlennium (siehe Tabelle unten für die Berechnung der GDD von SOS).

SOS lief nicht nur schneller auf, es gab auch einen signifikanten Unterschied im Entwicklungsstadium. Das aufgehende erste Blatt der SOS-Schlüsselsorte war doppelt so lang und hatte eine höhere Wachstumsrate im Vergleich zu den Deutschen Weidelgrassorten, wodurch das Spielfeld schneller grün erscheint (siehe Bild oben).

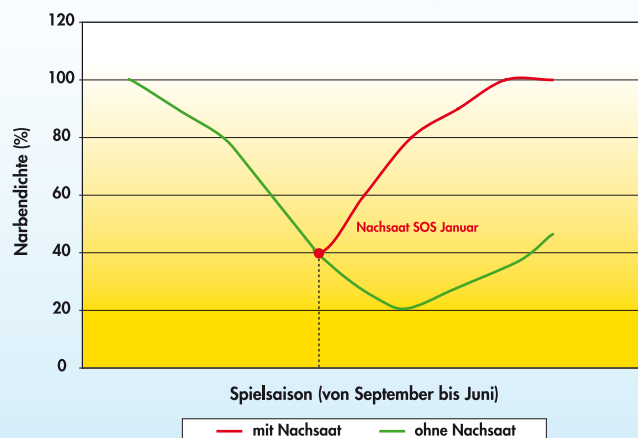
Tabelle: Keimung im Keimschrank mit verschiedenen Tag- und Nachttemperaturen, 8 Stunden Licht

Datum	Maximum Temp °C	Minimum Temp °C	Durchschnittstemp. pro Tag	GDD Summe	Pflanzensituation
16-nov	12.5	7.5	10	10	Saatzeitpunkt
17-nov	11.5	7.5	9.5	19.5	
18-nov	11.5	7.5	9.5	29	
19-nov	11.5	7.5	9.5	38.5	
20-nov	11.5	7.5	9.5	48	
21-nov	11.5	7.5	9.5	57.5	
22-nov	11.5	7.5	9.5	67	
23-nov	11.5	7.5	9.5	76.5	
24-nov	11.5	7.5	9.5	86	
25-nov	11.5	7.5	9.5	95.5	Erste Pflanzentriebe SOS
26-nov	12	7.5	9.8	105.3	Tatsächliche Keimung SOS mit grünem Blatt
27-nov	9	7.5	8.3	113.6	Erste Pflanzentriebe Bargold
28-nov	9	7.5	8.3	121.9	Erste Pflanzentriebe Barlennium

Verlängerung der Spielsaison!

Mit SOS kann die Spielsaison um einige Monate verlängert werden. Mit einer Nachsaat Ihres Spielfeldes im Vorfrühling halten Sie die Narbe Ihres Spielfeldes durchgehend dicht. Spielfelder können intensiver als bisher genutzt werden. Mit SOS hat sich die Zahl der Spielstunden drastisch erhöht, in manchen Fällen sogar um ca. 100 zusätzliche Stunden pro Jahr!

Grasbewuchs während der Spielsaison (%)



Durchschnittlicher jährlicher Grasbewuchs bei Verwendung von SOS

AUSSAAT-KALENDER

Monate	Rapide	Supersport	Speedy Green	Water Saver	RPR	SOS
Januar						
Februar						✓
März			✓		✓	✓
April	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mai	✓	✓	✓	✓	✓	
Juni	✓	✓	✓	✓	✓	
Juli	✓	✓	✓	✓	✓	
August	✓	✓	✓	✓	✓	
September	✓	✓	✓	✓	✓	
Oktober			✓		✓	✓
November						✓
Dezember						

SOS Spitzentechnologie

Derzeit sind sogenannte tetraploide Sorten für Rasenzwecke auf dem Markt, als Alternativen zu Einjährigen Weidelgräsern. Tetraploide Sorten wachsen natürlicherweise sehr schnell; die Keimfähigkeit bei niedrigen Temperaturen (bis zu 6 °C) und die Etablierungsgeschwindigkeit der einjährigen SOS-Schlüsselsorte bleiben jedoch noch immer konkurrenzlos in Laborversuchen.

Tetraploide Sorten

Tetraploide Weidelgräser erzielen bei niedrigen Bodentemperaturen nicht dieselben Wachstums- und Keimungsraten wie die Einjährigen Weidelgräser. Die derzeit verfügbaren Sorten haben außerdem für Rasen nur geringe Vorteile in Bezug auf eine bessere Verschleißresistenz.

Aktuelle tetraploide Sorten werden als Alternativen zu Rasen mit Einjährigen Weidelgräsern vermarktet. Diese wurden vor kurzem mit viel Erfolg für die Nachsaat und Renovierung in verschiedenen Jahreszeiten genutzt, vor allem außerhalb der Wachstumsperiode.

Tetraploide Sorten wachsen natürlicherweise sehr schnell; die Keimungsfähigkeit bei niedrigen Temperaturen (bis zu 6 °C) und die Etablierungsgeschwindigkeit der einjährigen Schlüsselsorten von SOS bleiben jedoch noch immer konkurrenzlos in Laborversuchen.

Umfassende Studien von Organisationen wie STRI (*Sports Turf Research Institute*) legen nahe, dass Tetraploide Sorten aufgrund ihrer geringen Sprossdichte und Verschleißresistenz als dauerhafte Lösung zurzeit wenig Vorteile bieten.

SOS - Super Over Seeding

Die Schlüsselkomponente unserer SOS-Mischung ist eine schnellwachsende Einjährige Weidelgras-Sorte (*Lolium multiflorum westerwoldicum*), die speziell für seine Raseneigenschaften gezüchtet wurde. Es ist ein in der dritten Generation weiterentwickeltes Einjähriges Weidelgras zur Verwendung als Rasengras. Es ist ein bewährtes Produkt.

Die einjährige SOS-Komponente liefert eine schnelle Lösung - nichts auf dem Markt keimt oder wächst schneller bei niedrigen Temperaturen. Deutsche Weidelgräser wie Barminton bieten der Mischung Langlebigkeit und sind ein bewährtes Produkt unter europäischen Bedingungen.

Sehen Sie sich die Tests an!

Mit den bekannten Eigenschaften von SOS gibt es eine Reihe von Unternehmen, die daran interessiert sind, seinen Erfolg zu reproduzieren. Unsere Versuche fanden unter Laborbedingungen bei Barenbrug Research in den Niederlanden statt. Dieses Projekt sollte diese einfache Frage beantworten: ist die Keimung der tetraploiden Sorten bei niedrigen Temperaturen höher als bei den Einjährigen Weidelgräsern von SOS?

Nach 21 Tagen waren die Ergebnisse deutlich: Das Einjährige Weidelgras von SOS hat die tetraploiden Weidelgräser bei niedrigen Temperaturen aus dem Feld geschlagen, wie in der Tabelle unten ersichtlich ist.

Sorte	Keimung % nach 21 Tagen bei niedriger Temperatur (6 °C)
Tetraploides Weidelgras	
Tetragreen	37 %
Double	57 %
Einjähriges Weidelgras	
SOS now	76 %
SOS future	84 %

"Ich habe SOS im Dezember gesät und die Wachstumsgradtage gezählt. Innerhalb von 14 Tagen tauchten die neuen SOS-Pflanzen auf. Großartig!"

Henry de Weerd
Platzwart Grolsch Veste (FC Twente Stadium) Enschede (NL)

"Liegt die Temperatur unter 10 Grad verwenden wir SOS."

Jan and Kees Jong
Platzwarte Amsterdam Arena (NL)





Super Over Seeding

Gründe sich für SOS® zu entscheiden ?

- SOS® ist die schnellste Lösung für eine Spielfeldrenovierung.
- SOS® verkürzt die Regenerationszeit.
- SOS® keimt und wächst bei niedrigen Bodentemperaturen.
- SOS® unterdrückt Poa annua (Einjähriges Rispengras).
- SOS® ermöglicht mehr Spielstunden.
- SOS® hat eine schnelle Wurzelbildung.
- SOS® sorgt für ein gleichmäßigeres und komfortableres Spielfeld und somit für weniger Verletzungen.
- SOS® verbessert das Ballrollverhalten für spezielle Fußballtechniken.

Für weitere Informationen siehe www.rasenrpr.de/sos

Vertrieb:

 **BARENBRUG**

Groß in Gras

Barenbrug Holland BV • Postbus 1338 • 6501 BH Nijmegen • Niederlande • Tel: +31(0)24 348 81 00 • E-mail: export@barenbrug.nl • www.barenbrug.biz