



**Untergesäte Gräser** in Raps und Getreide

# NÄHRSTOFF-SPEICHER

Untersaaten schließen die Lücke von der Ernte der Hauptkultur bis zum Beginn der Auswaschungsperiode optimal. Erprobte Praxis ist die Grassaat in den Bestand von Silomais und die Saat in Mischung mit den Hauptkulturen Winter- und Sommergetreide. Aktuell wird das Verfahren auch für Winterraps mit nachfolgender Sommerung oder dem häufig folgenden Winterweizen erprobt.

Raps hinterlässt im Erntejahr die höchsten Herbst-Nmin-Werte unter den gängigen landwirtschaftlichen Kulturen, im Ansaatjahr dagegen sehr niedrige Werte.

TEXT | FOTOS DR. JÜRGEN BUCHHOLTZ

Jeder Tag zählt, wenn nach der Ernte eine Winterbegrünung etabliert werden soll. Während Zwischenfrüchte im Zeitdruck der Erntearbeitsspitzen gesät werden müssen, nutzen untergesäte Gräser bereits die späten wüchsigen Tage des Jahres aus. Besonders die schnell wachsenden Weidelgräser binden mobile Nährstoffe wie Stickstoff, Kali und Schwefel in der Pflanzenmasse und schützen diese vor der Auswaschung im Winterhalbjahr.

Auch wenn die Grasnarbe bereits Ende September für die Winterweizen-Bestellung umgebrochen wird, speichern die Gräser die gebundenen Nährstoffe noch bis zum kommenden Frühjahr. Der Vorsprung im Wurzel- und Sprosswachstum gegenüber herkömmlichem Zwischenfruchtbau sichert eine gut entwickelte Winterbegrünung auch in Jahren mit späten Ernteterminen. In gut entwickelten Weidelgras-Beständen werden 50 bis 60 kg N und Kalium in ähnlicher Größenordnung gebunden und können auf die Düngung im Folgejahr angerechnet werden. Untergesäte Gräser gewährleisten eine lückenlose, ganzjährige Begrünung,

fördern nachhaltig die Bodenfruchtbarkeit, steigern die Erträge der Folgekultur und vermindern Nährstoffverluste in das Grundwasser.

## Raps-Nährstoffe im Gras konservieren

Raps gehört zu den Kulturen, die die höchsten Herbst-Nmin-Werte im Erntejahr hinterlassen. Untersuchungen der Gewässerschutzberatung GWS Nord in der mittelholländischen Geest zwischen 2008 und 2016 ergaben im Mittel 92 kg Nmin/ha. Silomais belegte danach Platz zwei mit 75 kg Nmin/ha. Die N-rei-

chen Raps-Ernterückstände werden durch mechanische Bekämpfung von Ausfallraps und die Bodenbearbeitung zur Winterweizen-Bestellung intensiv umgesetzt und der Stickstoff wird nahezu vollständig mineralisiert. Winterweizen nimmt nur ca. 20 kg N/ha im Herbst auf, der Rest des mineralischen Stickstoffs kann ausgewaschen werden.

Raps eignet sich für eine Untersaat mit Weidelgräsern sowohl mit einer Sommerung als auch mit Wintergetreide als Folgekultur. Die Aussaat erfolgt im Frühjahr mit einsetzen dem Längenwachstum bis kurz vor

Blühbeginn mit einem pneumatischen Düngerstreuer oder zu frühen Terminen mit einer Güllegabe über Schleppschlauchverteiler.

Nach der Ernte kann der Ausfallraps durch Mulchen und Striegeln bekämpft werden, ohne die Gräser wesentlich zu schädigen. Besonders die wüchsigen tetraploiden Welschen Weidelgräser unterdrücken den nachwachsenden Ausfallraps.

Die Gräser konnten in Versuchen eines Rapszüchters bis zu 70 kg N/ha binden. Nmin-Untersuchungen im Verlauf des Winters zeigten, dass der Stickstoff sicher bis zum Jahreswechsel gespeichert wird, auch wenn die Gräser Ende September für die Ansaat von Winterweizen umgebrochen werden. Nach Einsatz eines Totalherbizids kann die Bestellung auch pfluglos erfolgen. Die Kosten für Ansaat und 15 kg Grassaat je Hektar liegen zwischen 40 und 50 €/ha.

## Dreimal Ernten mit Winterroggen plus Weidelgras

Bis Mitte Oktober können geräumte Mais-Flächen mit Wick-Roggen zur GPS-Ernte plus Welschem Weidelgras als Untersaat bestellt werden.



Welsches Weidelgras als Untersaat in Rapsstoppln. Die Fläche wird im kommenden Frühjahr zur Mais-Bestellung umgebrochen.

Das winterharte Gemenge setzt sich aus 75 Prozent Roggen, 10 Prozent Winterwicke und 15 Prozent Welschem Weidelgras zusammen. Roggen und Wicke wird als Ganzpflanzensilage für die Vergärung in der Biogasanlage oder als Rinderfutter geerntet. Im gleichen Jahr sind noch zwei Schnitte von den untergesäten Gräsern und ein dritter im Mai des Folgejahres möglich, bevor wieder Mais gesät wird. Beratungsbetriebe der GWS Nord erzielten durch die Mehrfachnutzung der Fläche höhere Erträge (bis zu 24 t TM/ha) als mit herkömmlichem Silomais-Anbau. Insgesamt sind die Erntekosten zwar höher, aber die Arbeitsspitze zur Maisernte ist entschärft. Wick-Roggen und Weidelgras unterdrücken Unkräuter sehr effizient. Im nachfolgenden Mais reicht oft eine Herbizid-Behandlung mit reduzierter Aufwandmenge. Die Herbst-Nmin-Werte nach Wick-Roggen lagen auf Praxisflächen Anfang November in der Regel unter 20 kg N/ha.

Nach späten Maisernten lässt die Herbstwitterung die Einsaat von Winterroggen oder Wick-Roggen oftmals nicht mehr zu. Alternativ kann dann im Frühjahr Hafer im Gemenge mit Leguminosen und Sonnenblume, sogenannter Legu-Hafer angebaut werden. Das Gemenge aus Hafer, Erbse, Wicke und Sonnenblume wird Mitte März gedrillt und bringt Erträge zwischen 9 und 13 t TM/ha. Das Gemenge verschiedener Arten gilt als ertragsstabiler und besser für die Bodenfruchtbarkeit als Reinkulturen. Hafer-GPS

kann wegen der Schmackhaftigkeit als nahezu gleichwertiger Mais-Ersatz in der Milchviehfütterung eingesetzt werden und ist als Gärsubstrat geeignet. Nach der GPS-Ernte können untergesäte Gräser mit zwei Schnitten genutzt werden.

**Grasnarbe fürs Wacken Open Air**  
Gras-Untersaaten in Sommergerste sind in einigen Regionen Schleswig-Holsteins seit Jahrzehnten erprobte Praxis. Futterbau-Betriebe im Raum Bornholt/Hademarschen mischen etwa 20 Kilogramm Grassaat in die Sommergersten-Saat und drillen die Mischung im ortsüblichen Verfahren. Nach der Ernte als Ganzpflanzensilage wird die Energiemischung für intensive Schnittnutzung (z. B. 75 Prozent Deutsches Weidelgras mit 25 Prozent Lieschgras) wie ein Ackergras-Bestand geführt und im gleichen Jahr noch ein- bis zweimal geschnitten. Die Futterbaubetriebe sparen auf diese Weise die Neuanfaat nach der GPS-Ernte samt Bodenbearbeitung ein und sorgen für eine lückenlose Begrünung der Flächen. Auch einige Festivalflächen des Heavy Metal Open Air Festivals in Wacken werden nach fünf Jahren Feldgras-Nutzung zur Erhaltung des Ackerstatus umgebrochen und im Frühjahr mit Sommergerste und einer Gräsermischung bestellt. Nach einer frühen GPS-Ernte bilden die Gräser bis zum Festival-Beginn Anfang August eine geschlossene, tragfähige Grasnarbe, die den Fußtritten tausender Festivalbesucher standhalten soll. ❖



1

2

- 1 Einmischen der Grassaat in die Gülle zur Ausbringung mit einer späten Güllegabe
- 2 Zum Ende der Rapsblüte zeigen sich nur wenige Halme des Welschen Weidegrases.

Foto: DSV (1), GWS Nord (2)

# Ertragsperspektiven!



## BENDER

Einer für Alles – Alles in Einem



## PENN

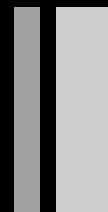
Adrenalin pur



## HATTRICK

Drei Wege zum Erfolg

**Top Leistungen\* auch unter Virusbefall!**



**rapool**  
Der Raps

RAPOOL-RING GmbH · www.rapool.de

\*offizielle Versuche 2016