



Tillage Radish – Der lebende "Bodenbohrer"

Christoph Felgentreu, Deutsche Saatveredelung AG · Bückwitz

Tillage Radish (*Raphanus sativus*), auch als „Meliorationsrettich“ bezeichnet, ist eine Innovation aus der Pflanzenzüchtung. Eine starke Wurzelleistung zur Beseitigung von Bodenverdichtungen stand im Vordergrund der Selektion bei dem Kreuzblütengewächs.

Ziel der Züchtung war es, eine kräftige, aggressiv nach unten wachsende Wurzel zu selektieren. Sie sollte ähnliche Eigenschaften wie die Wurzel der Lupine aufweisen: Bodenaufschluss vertikal nach unten, möglicherweise auch durch krumenbasisverdichtete Bereiche wie z.B. Pflugsohlen hindurch. Dieses Zuchtziel ist weitestgehend erreicht (Bild 1).

Heute ist bekannt, dass Tillage Radish (TR) noch viele andere positive Merkmale besitzt, wie z.B. eine spätere generative Phase, eine geringere Winterhärte gegenüber herkömmlichen Ölrettichsorten und eine schnellere Bodenerwärmung im Frühjahr. Die deutlich spätere generative Phase ermöglicht dem Landwirt auch eine frühere Aussaat (Ende Juli/Anfang August).

Die Biomassebildung von Tillage Radish wurde 2010 von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen im Auftrag der DSV an den Standor-

ten Wehnen und Dasselbruch im Vergleich zu drei handelsüblichen Ölrettichsorten geprüft. Das Ergebnis ist sehr beeindruckend, denn in der Wurzelmassebildung ist Tillage Radish den Ölrettichsorten deutlich überlegen (Bild 2). Aufgrund seiner späten generativen Phase ist die Bildung der oberirdischen Biomasse leicht unterdurchschnittlich. Das Zwischenfruchtprogramm „TerraLife“ misst aber gerade der gezielten Durchwurzelung des Bodens größte Bedeutung bei, der Name ist hier Programm.

Den Boden schneller erwärmen

Im Fall Tillage Radish geht es zusätzlich um das Aufbrechen von eventuellen Bodenverdichtungen und um das Öffnen des Bodens für eine schnellere Bodenerwärmung im Frühjahr. In Versuchen des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums (USDA) (Abb. 2) konnte

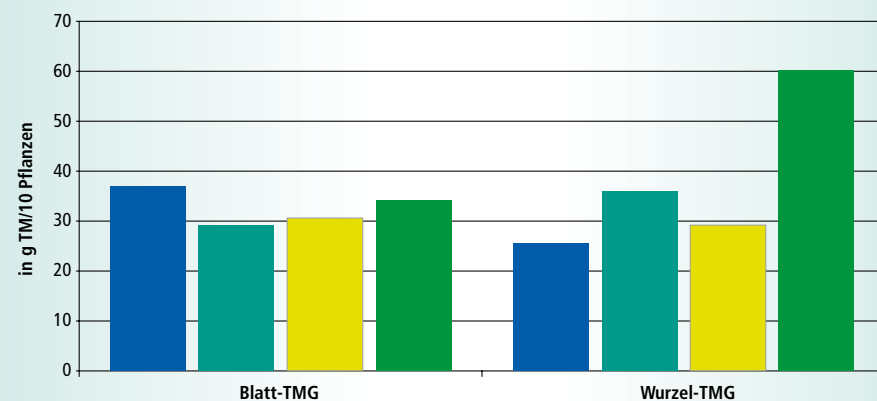


Bild 1: Wurzel von Tillage Radish durchbohrt eine Pflugsohle.



Bild 2: Tillage Radish (links), Ölrettich „Reset“ (Mitte), Ölrettich „Black Jack“ (rechts).

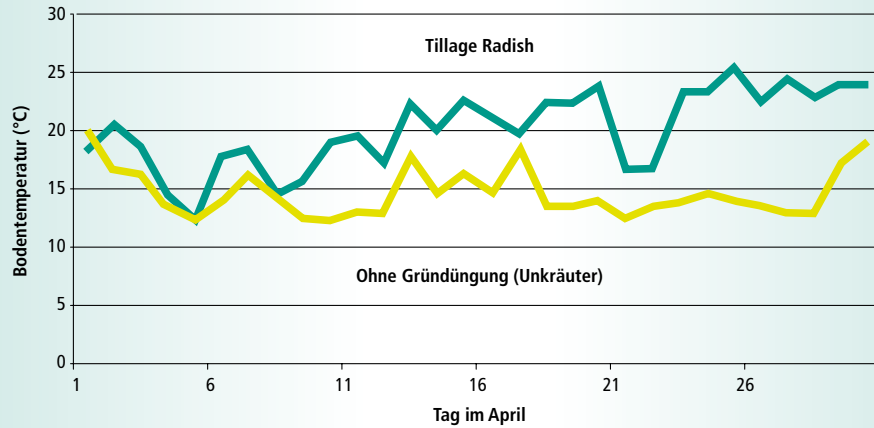
Abb. 1: Trockenmasseerträge (Blätter und Wurzeln) im Mittel der Standorte Wehnen und Dasselbruch



Quelle: Auftragsversuch DSV bei LWK Niedersachsen

■ VRS 1 ■ VRS 2 ■ VRS 3 ■ Tillage Radish

Abb. 2: Bodenerwärmung in 5 cm Tiefe mit und ohne Tillage Radish, USDA, Beltsville 2006



Quelle: Beltsville 2006

der Vorteil einer schnelleren Bodenerwärmung durch Tillage Radish im Frühjahr nachgewiesen werden. Das erlaubt dem Landwirt beispielsweise eine frühere Maisaussaat, ohne den Boden tief zu bearbeiten. Voraussetzung dafür ist ein relativ sicheres Abfrieren des Rettichs (Bild 3). Eine sehr flache Bodenbearbeitung oder ein Mulchgang im Herbst kann hier vor allem auf wintermilden Standorten helfen, das Abfrieren zu sichern.

TerraLife TR

Die DSV bietet zur neuen Zwischenfruchtsaison Mischungen mit Tillage Radish an. Sie sind mit dem Kürzel „TR“ kenntlich gemacht. Diese Mischungen eignen sich insbesondere für kalkreiche Standorte auf denen die Lupine unter Umständen nicht gut bzw. gar nicht gedeiht und vereinen die Vorzüge der anderen Mischungspartner mit denen des Tillage Radish.



Bild 3: Tillage Radish friert gut ab.

Christoph Felgentreu

Fon 033970.9910
Fax 033970.99199
felgentreu@dsv-saaten.de



Besuchen Sie uns auf den DLG-Feldtagen 2012!

Innovation für Ihr Wachstum –

Die Deutsche Saatveredelung AG (DSV) präsentiert leistungsstarke Sorten. Im Mittelpunkt stehen die neuen Weizensorten PATRAS und JOKER sowie das Gräsermischungsprogramm COUNTRY und das Zwischenfruchtprogramm TerraLife. Weiteres Highlight ist die Vielfalt an Energiepflanzen wie Mais, GPS-Mischungen, Gräser, etc.



Die DSV – Fachberater stehen Ihnen am Stand F11 für alle Fragen zur Verfügung.

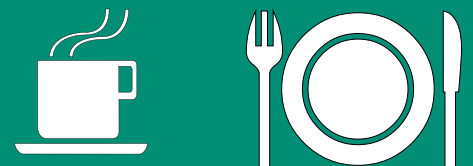
Nutzen Sie diese günstige Gelegenheit und diskutieren Sie vor Ort an den Parzellen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.



DLG-Feldtage 2012
19.-21. Juni, Bernburg
Stand F11

Wir laden Sie ein!



GUTSCHEIN