



Grünroggenbestand Mitte August 2010 bei Aussaat mit Drillmaschine.

im Boden ist ein anerkannter Parameter zur Beurteilung des Grundwasser schonenden Effektes einer pflanzenbaulichen Maßnahme.

Die Tabelle 2 zeigt verfügbare  $N_{min}$ -Werte im Boden zu Vegetationsende 2009 unter Gras, Getreide und in der unbewachsenen Kontrolle. An keinem Standort wurden Unterschiede festgestellt, selbst relativ hohe N-Aufnahmen der Getreideuntersaat am Standort Tydal machten sich in den  $N_{min}$ -Werten kaum bemerkbar. Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei den Werten nur um ein einjähriges Ergebnis aus dem BG 2 handelt. Aufgrund des plötzlich einsetzenden Schneefalls zu Vegetationsende 2010 wurden keine Reststickstoffmessungen in den Untersaaten mehr vorgenommen.

Für die erfolgreiche Etablierung von Untersaaten sind sowohl Weidelgrasmischungen als auch Getreide (insbesondere Grünroggen) geeignet. Diese Kulturen zeichnen sich durch ein ausreichendes Überdauerungsvermögen in den stark beschattenden Maisbeständen und eine zügige Entwicklung nach der Maisernte aus. Aussaatstärken von 5 bis maximal 10 kg/ha bei Gräsern und zirka 200 Pflanzen/m<sup>2</sup> bei Getreide sind anzustreben. Der Aussaattermin einer Untersaat muss vorrangig der Maisbestan-

deshöhe angepasst werden. Eine Aussaat ab dem Sechsstadium des Maises vermeidet eine Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe und schafft meist den nötigen Abstand von mindestens 14 Tagen zu vorhergegangenen Anwendungen von Bodenherbiziden. Die Aussaattechnik muss eine ausreichende Einarbeitung des Saatgutes gewährleisten, um den Feldaufgang abzusichern. Striegeltechniken sind hierbei empfehlenswert, da sie eine Bodenbearbeitung mit hoher Flächenleistung verbinden. Nach der Maisernte werden die Untersaatbestände kräftiger und gewährleisten bei guter Entwicklung nennenswerte N-Aufnahmeraten von durchschnittlich 20 kg N/ha im Herbst. Das Nitratauswaschungspotenzial kann mit Untersaaten nur bei weitestgehend optimalen Bedingungen reduziert werden. Gebundene Stickstoffmengen sollten mit mindestens 50 % bei der Düngung der Folgefrucht angerechnet werden. Untersaaten im Silomais können, sofern die oft schwierige Etablierung gelingt, einen Beitrag zum Grundwasserschutz leisten.

**Franziska Meyer-Schatz**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-343  
fmeyerschatz@lksh.de



Grünroggenbestand Mitte August. Die Aussaat erfolgte mit Hackstriegel.