

Zwischenfrüchte nach Gemüseerbsen

Stickstoff „retten“ und Auswaschung verhindern

Gemüseerbsen werden teilweise bereits im Juni geerntet und hinterlassen durch Stroh und Wurzelrückstände große Mengen an leicht umsetzbarer organischer Substanz. Damit insbesondere der Stickstoff für die nächste Hauptkultur nutzbar ist, sollte er nicht in tiefere Bodenschichten verlagert oder gar ausgewaschen werden. Im Rahmen einer Betriebsberatung im sächsischen Nitratgebiet wurde empfohlen, Zwischenfrüchte anzubauen, um den Stickstoff für die Folgekultur zu „retten“. In Eigeninitiative säte der Betrieb am Rande der Lommatzcher Pflege nach Gemüseerbsen Senf aus. Für einen kleinen Teil der Fläche reichte das Saatgut nicht, so dass eine Vergleichsfläche „ohne Senf“ für Beprobungen zur Verfügung stand.



Abbildung 1: Feld ohne (links) und mit Senf-Saat (rechts) als Zwischenfrucht nach Gemüseerbsen.

Am 1. September 2023 wurde der üppige Senfbestand mit einer Messerwalze bearbeitet, um die Fläche für die weiteren Bodenbearbeitungsgänge vorzubereiten. Hierbei wurden Pflanzenschnitte und Bodenproben genommen. Der Aufwuchs betrug 273 dt FM/ha, dies entspricht einer Trockenmasse von etwa 40 dt/ha. Bei einem Stickstoffgehalt von 2,5 % erfolgte damit eine Stickstoffaufnahme von rund 90 kg/ha. Ebenfalls wurde der Nmin-Gehalt im Boden bis in 60 cm Tiefe gemessen. Unter dem Senf konnte ein Nmin-Gehalt von 27 kg/ha festgestellt werden, ohne Senf waren es 105 kg/ha. Somit wurde ein großer Teil des Stickstoffs im Senf „gebunden“. Neben dem Nmin-Gehalt wurde im Labor auch der Bodenwassergehalt ermittelt. Ohne Senf lag der Wassergehalt in 0-60 cm Tiefe bei 125 l/m² und damit deutlich über der Senfvariante mit 91 l/m².

Der Anbau einer Zwischenfrucht bietet eine gute Möglichkeit, Stickstoff für die Folgekultur zu binden und die Gefahr der Auswaschung ins Grundwasser zu vermindern. Anpassungsbedarf kann bei der Wahl der Zwischenfrüchte bestehen. Eventuell käme hier auch Ramtillkraut in Frage. Es ist sehr massebildend und friert schnell ab, so dass die gute Bodengare für eine direkte Weizenausaat genutzt werden kann.