

Klimafreundlicher Bioackerbau: Gründüngung

Forschungsfragen

Der Anbau von Gründüngungen ist besonders für viehlose Acker- und Gemüsebaubetriebe eine gute Möglichkeit, Stickstoff in den Betriebskreislauf zu bringen. Gut für's Klima: Der Energieaufwand für die Herstellung von Mineraldünger entfällt. Seit 2007 führen wir Versuche auf Praxisbetrieben zu folgenden Fragen durch:

- Welche Leguminosen eignet sich am besten?
- Welche Stickstoffmengen können produziert werden?
- Wie lassen sich Gründüngungen optimal in Fruchtfolgen integrieren?
- Optimaler Saatzeitpunkt?
- Optimale Einarbeitung?

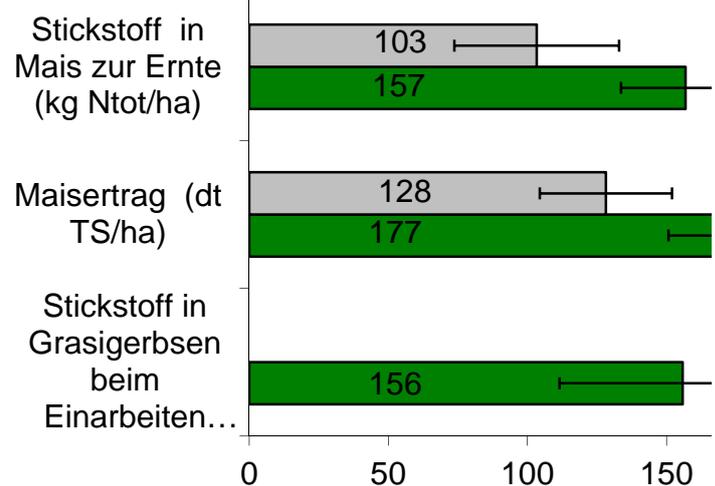
Insgesamt sechs Versuche wurden nach Getreide mit der Testkultur Mais angelegt. Die Erbsen und der Mais wurden nicht gedüngt.



Winterfuttererbse (Wintergrasigerbse oder Peluschke) hat sich als ideale Gründüngung erwiesen: Ihre Vorteile: Grosse Flexibilität bei der Aussaat.

Erkenntnisse aus 6 Versuchen

- Winterfuttererbse hat sich als Gründümpfungspflanze am besten bewährt, weil damit späte Aussaaten möglich sind.
- Im Durchschnitt wiesen die Erbsen 156 kg Stickstoff pro ha in der Grünmasse auf.
- Ohne zusätzliche N-Düngung erzielte der Silomais einen Ertrag von durchschnittlich 177 dt TS/ha
- In Ackerbaufruchtfolgen passt die Erbsen-Gründüngung gut, wenn nach Getreide eine Unkrautkur durchgeführt werden soll
- Im Gemüsebaufruchtfolgen passen sie nach Lagerkulturen und vor Folgekulturen, die Ende Mai gepflanzt oder gesät werden.
- Saatzeitpunkt: Anfangs Oktober (Überwinterung im 2-4 Blattstadium), Saaten bis in den Dezember möglich (Keimung Februar/März).
- Einarbeitung: Flaches Pflügen oder Scheibenegge (leichte-mittlere Böden) oder Stoppelhobel (schwere Böden)



Neben dem Pflug hat sich die Scheibenegge (auch in Kombination mit Grubber) zum Einarbeiten der Gründüngung bewährt.



Dreijährige Versuche ergaben: Mit Winterfuttererbsen sind auch Frostsaaten im Dezember möglich. Die etwas langsamere Entwicklung wurde durch bessere Stickstoffmineralisierung aus der jüngeren Biomasse kompensiert.