

Kleegrasnutzung im viehlosen Acker- und Gemüsebau

Hintergrund

Der Trend zur Intensivierung und Spezialisierung im Ökologischen Landbau zeigt sich u.a. in einer deutlichen Ausweitung des viehlosen Acker- und Gemüsebaus. Aus Sicht der überwiegenden Anzahl an Leitbetrieben sollte jedoch auch unter diesen Bedingungen das Ideal „eines weitgehend in sich geschlossenen Betriebsorganismus“ (Köpke 2000/2010) mit innerbetrieblicher Sicherung einer dauerfähigen Humus- und Stickstoffversorgung weiter verfolgt werden. Die Kulturen mit der höchsten Humusreproduktion und symbiotischen Stickstofffixierungsleistung sind jedoch Futterbaugemenge wie Klee- und Luzernegras, die im viehlosen Anbau ökonomisch weitgehend uninteressant sind und daher vermehrt aus der Fruchtfolgeplanung herausgenommen werden. Das im viehlosen Ackerbau eingesetzte Mulchen von Futterleguminosenbeständen führt zu reduzierter Stickstofffixierungsleistung und gesteigerten Lachgasemissionen (u.a. Helmert et al. 2005). Für die Forschung im Leitbetriebsprojekt gilt es daher alternative Nutzungssysteme wie den Transfer von Kleegras als Dünger und Erosionsschutz von einem Geber- auf ein Nehmerfeld (Weller 2011) oder die Vergärung in Biogasanlagen auf ihre pflanzenbauliche aber auch ökonomische Eignung insbesondere für intensive Gemüsebaubetriebe zu überprüfen und potentielle Stickstoff-Verlustquellen wie Lachgas-Emissionen und Nitratauswaschungen zu detektieren.

Im letzten Versuchsjahr werden die Ergebnisse der Exaktversuche auf Ihre Anwendbarkeit unter Praxisbedingungen geprüft.

Versuchsanlage

Block- oder Streifenanlage mit vier Wiederholungen und den Düngevarianten:

- 1) Futterleguminosen gehäckselt
- 2) Futterleguminosen gehäckselt plus Aufdüngung Zukaufsdünger
- 3) Betriebsübliche Düngung
- 4) Kontrolle ohne Düngung

Standorte

Nehmerfeld Blumenkohl (Leitbetrieb Finke)

Nehmerfeld Blumenkohl (Leitbetrieb Ulenburger)