

Begrünungsversuche

Versuchsstandorte: in den Bezirken Leibnitz und Radkersburg

Die Begrünung hat im Ackerbau verschiedene Aufgaben:

Die Bodenbedeckung, Unterdrückung der Unkräuter, Humusaufbau, Speicherung der Bodennährstoffe, im Besonderen des Nitrates. In seltenen Fällen wird der Aufwuchs noch als Futter für Tiere oder in der Biogasanlage gebraucht.

Versuchsvarianten:

Varianten der Begrünung: Sommerzwischenfrucht nach Getreide und Raps,
Winterzwischenfrucht nach Mais und Kürbis

Sommerzwischenfrüchte mit Leguminosen dürfen keine Wirtschaftdüngergabe bekommen.

Sommerzwischenfrüchte ohne Leguminosen dürfen eine Wirtschaftdüngergabe erst ein Monat nach der Saat erhalten.

Ansaatvarianten: Untersaat in die Kultur
Stoppelsaat nach der Ernte

Ziele des Versuches sind die Unterscheidung von Flächen mit und ohne Begrünung auf die Wirksamkeit der N-Bindung und die Kosten der Anlage von Begrünungen. Die Anlage der Begrünung ist notwendig und daher ein Kostenfaktor, wenn keine Entschädigung vorgesehen ist.

Wie wirken sich die unterschiedlichen Intensitäten der Bodenbearbeitung aus?

Wie viel Reststickstoff kann durch eine Begrünung gehalten werden?

Das Wichtigste in Kürze:

- ♣ Nach der Ernte soll der Reststickstoffgehalt im Boden bis 90 cm nicht höher als 50 kg/ha sein.
- ♣ Saatzeit darf nicht später als 10. Oktober sein.
- ♣ Je später die Aussaat erfolgt desto höher soll die Saatgutmenge sein.
- ♣ Nicht weniger als 150 kg/ha bei Getreidebegrünung.
- ♣ Keine Wirtschaftdüngergabe im Herbst.
- ♣ Die Saat mit einem Grubber oder das Einhäckseln des Saatgutes scheinen nach den zweijährigen Versuchsergebnissen und langjährigen Beobachtungen am wirksamsten und am kostengünstigsten zu sein.
- ♣ Die Bodenbearbeitung sollte möglichst gering ausfallen, damit die Mineralisierung nicht verstärkt wird.

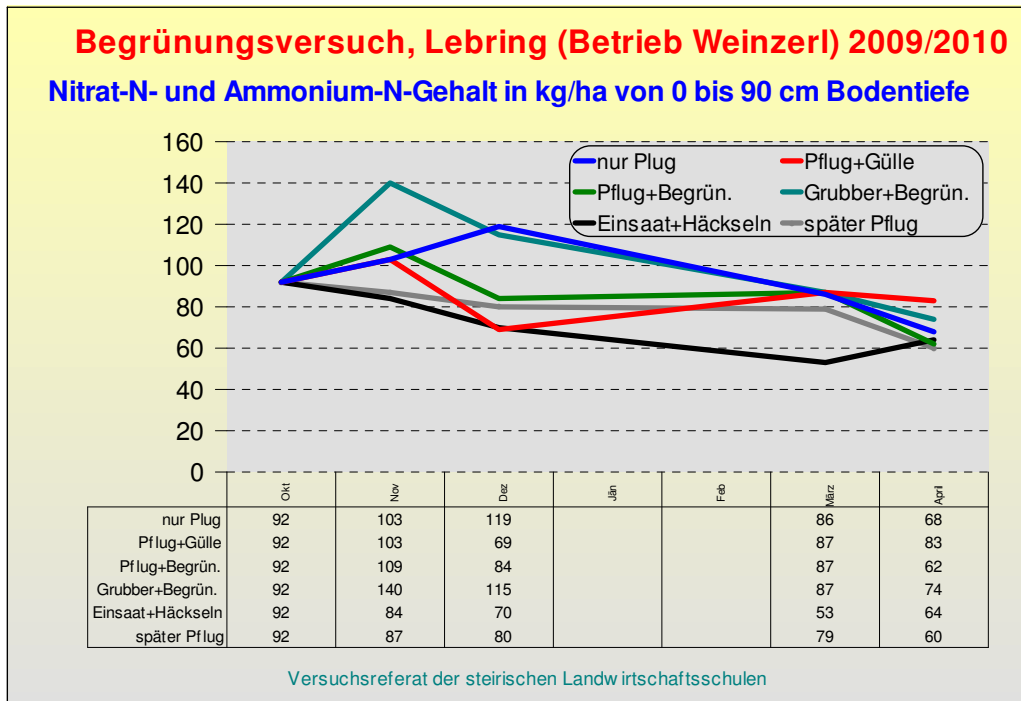


Ergebnisse 2009/2010:

Die Versuchsfläche im Bezirk Leibnitz liegt in der Gemeinde Lebring auf einem leichten Boden. Der Rest N-min-Gehalt nach der Maisernte Anfang Oktober liegt bei 70 kg /ha. Dieser Wert übersteigt den gewünschten N-min -Wert von 50 kg/ha.

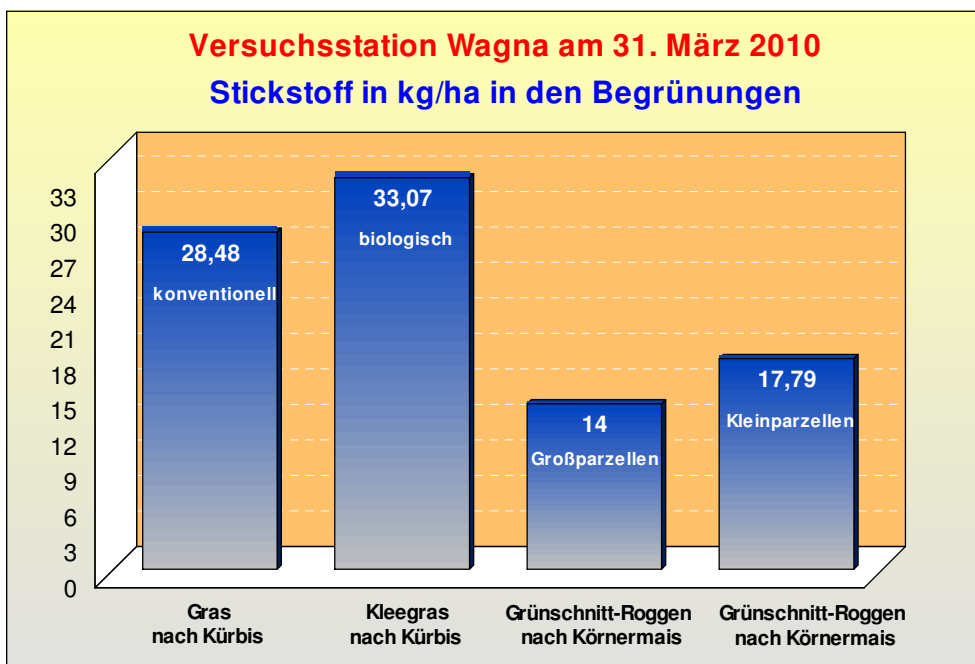
Am wirkungsvollsten zeigen sich in Lebring:

- Varianten 4 und 8 Pflügen mit exakter Saat und der oberflächlichen Saat
- Varianten 5 und 7 Grubber und Roggeneinsaat und das Einhäckseln des Roggensaatzgutes



Die beiden Begrünungsversuche in Lebring und Altneudörfel wurden durch N min Messungen von der Aussaat weg begleitet. Es kann ein Nitratanstieg im Herbst nach der Bodenbearbeitung und durch die Wirtschaftsdüngerausbringung beobachtet werden. Erst im März kommt es auf den Begrünungsvarianten zu einem erkennbaren Sinken der Nitratwerte. Dies kann durch die Nährstoffaufnahme der Begrünung, durch Immobilisierungsvorgänge oder durch Auswaschung bewirkt werden.

Ergebnisse der Stickstoffbestimmung in der Grünmasse von Begrünungen:



Die Begrünungen nach Kürbis können etwa 30 kg N/ha organisch binden, die Begrünungen mit Grünroggen nach Mais erreichen über den Winter nur ein Niveau von 15-20 kg N.

Beschreibung der Versuchsanlage im Jahre 2010/11 in Bachsdorf bei Lebring am Betrieb Weinzerl Wolfgang:

Schauversuch von 300 m² (6 x 150 m) auf schottrigen Böden im Bezirk Leibnitz
Saatzeit wenige Tage vor dem 10. Oktober
N min Probennahme ab der Ernte bis zum nächsten Anbau im Frühjahr
Maiskultur mit Standardkulturführung
Beschreibung der Bodenvorbereitung zum darauf folgenden Maisanbau

Varianten des Begrünungsversuches nach Mais: Versuchsplan

1. Ernte und Grubbersaat einer Roggenbegrünung
2. Ernte und Roggeneinsaat in die Strohhäckselung, Vor einer groben Häckselung erfolgt die Einsaat des Roggens
3. Pflügen und Saat einer Begrünung auf die Furche mit Einstriegeln
4. Ernte und Grubber-Einsaat einer PERKO-begrünung
5. Ernte und PERKO-Einsaat in die Strohhäckselung, Vor einer groben Häckselung erfolgt die Einsaat des PERKO
6. Pflügen und Saat einer PERKO-Begrünung auf die Furche mit Einstriegeln

