

Versuchsbeschreibung Zwischenfruchtversuch Baumgarten 2013 – Einladung zur Felderbegehung am 26. September 2013

Die Bgld. Landwirtschaftskammer führt im Rahmen des Projektes „Vorbeugender Gewässerschutz im Nordburgenland“ einen Versuch zum Anbau einer Begrünung Var. D zwischen Weizen und Mais fort, der in den Vorjahren begonnen wurde. Die bisherigen Versuchsergebnisse können sie unter www.lk-bgld.at (Grundwasserschutz, Ackerbau Wirtschaftsjahr 2011/12 und 2012/13) nachlesen.

Der Versuch wird auf einem Betrieb durchgeführt, der biologisch wirtschaftet. Stickstoff ist daher zumeist der begrenzende Faktor beim Wachstum. Es wird daher versucht, mit Leguminosen-Zwischenfrüchten Stickstoff aus der Luft zu fixieren. Die ebenfalls ausgesäten Nichtleguminosen sollen durch Mineralisierung frei werdenden Stickstoff aufnehmen.

Es sollen die Auswirkungen von verschiedenen Saatzeitpunkten bzw. Saatechniken auf die Entwicklung der Zwischenfrüchte, Ausfallgetreide und Unkräuter dargestellt werden.

Im Sommer 2013 werden folgende ZWF-Mischungen und Versuchsvarianten verwendet:

Kleinkörnige ZWF-Mischungen

12 kg/ha Wassergüte früh (Alexandrinerklee, Phacelia, Mungo)

30 kg/ha Sommerwicke

2 kg/ha Ölrettich

Großkörnige ZWF-Mischung:

125 kg/ha Biofit (Ackerbohne, Sommerwicke, Platterbse)

10 kg/ha Ölrettich

- 1) Vordruschsaat Mitte Juli: ZWF Mischung kleinkörnig
- 2) Exaktsaat nach 2 mal grubbern Mitte August Ende Juli: ZWF-Mischung kleinkörnig
- 3) Zinkensaat Mitte August nach 2 mal Grubbern des Ausfallgetreides: ZWF-Mischung großkörnig
- 4) Zinkensaat Ende August nach 3 mal Grubbern des Ausfallgetreides: ZWF-Mischung großkörnig
- 5) Kein Zwischenfruchtanbau, mehrmalige Bodenbearbeitung

Das Versuchsfeld befindet sich in der Ried Herrschafts- und Pfarrhofbreite in Baumgarten.



Abb.1: Lage des Versuchsfeldes östlich von Baumgarten; Quelle: GIS Bgld.

Die Versuche werden als Streifenversuche in Längsrichtung angelegt (beginnend an der Asphaltstraße am westlichen Feldrand). Dieser Bereich weist lt. österreichischer Bodenkartierung eine einheitliche Bodenform auf.



Abb.2: Bodenkarte des Versuchsfeldes – einheitliche Bodenform im Versuchsbereich
Quelle: www.bodenkarte.at

Die Bodenform ist ein in diesem Gebiet häufig vorkommender Tschernosem aus Tegel.
Bodenform (Bodenkarte)

Bodentyp und Ausgangsmaterial	Tschernosem aus Tegel, Oberboden häufig kalkarm
Wasserverhältnisse	wechselfeucht; infolge Dichtlagerung des Unterbodens zeitweise schwacher Tagwasserstau; hohe Speicherkraft, geringe Durchlässigkeit
Horizonte	A(40-55); AC(50-70); C(100);
Bodenart und Grobanteil	A Lehm oder lehmiger Ton, stellenweise geringer Grobanteil (Schotter, Kies) AC Lehm, lehmiger Ton oder Ton C schluffiger Lehm, Lehm oder lehmiger Ton
Humusverhältnisse	A mittelhumos; Mull AC schwach humos; Mull
Kalkgehalt	A kalkarm oder kalkfrei AC kalkfrei, kalkarm oder auch mäßig kalkhaltig C stark kalkhaltig, zum Teil Karbonatgehalt über 20 %
Bodenreaktion	A AC neutral oder schwach sauer C alkalisch
Erosionsgefahr	nicht gefährdet
Bearbeitbarkeit	Bearbeitung etwas erschwert, Neigung zu Schollenbildung
Natürlicher Bodenwert	hochwertiges Ackerland
Sonstige Angaben	

Quelle: www.bodenkarte.at

Am 11.7.2013 wurde mittels eines Prototypen der Fa. APV die feinkörnige ZWF-Mischung über dem stehenden Weizenbestand ausgestreut. Das Saatgut fiel zwischen den Halmen zu Boden. Bei der Ernte bedeckte der Mähdrescher die Samen mit einer Mulchschicht aus Strohhäcksel und Spreu.



Abb.3:
Vordruschsaat am 11.7.2013
in Baumgarten

Da der Bestand im Herbst 2012 aber ohne Fahrgassen angelegt wurde, wurde beim Befahren der Weizen durch die Traktorräder niedergedrückt. Beim Drusch wurde aber darauf geachtet, dass der Mähdrescher in entgegengesetzter Richtung fuhr und dabei mit den Ährenhebern diesen Bereich wieder aufhob.

Wenn schon bei der Aussaat des Weizens feststeht, dass eine Vordruschsaat durchgeführt werden wird, kann dies durch die Anlage von Fahrgassen vermieden werden.



Abb.4:
Durch die Traktorreifen niedergedrückter Weizen
in Beständen ohne Fahrgassen
Aufnahmedatum: 11.7.2013



Direkt angrenzend an die Vordruschsaat war eine Parzelle vorgesehen, auf der dieselbe feinkörnige ZWF-Mischung nach einmal Grubbern Ende Juli (Begrünungsvariante A1) ausgesät werden sollte. Aufgrund der Trockenheit im Sommer 2013 erschien dies nicht sinnvoll. Es wurden daher Niederschläge abgewartet, um Mitte August.

Abb.5: Aufnahme vom 19.8.2013

Links:

Weizenstoppel zweimal gegrubbert,
Saar der feinkörnigen ZWF-Mischung
mittels Sämaschine

Rechts:

Vordruschsaat

Bei genauerer Betrachtung finden sich bei der Vordruschsaat bereits kleine Begrünungspflanzen. Interessant ist, dass dies v.a. Sommerwicke sind, die von den ausgesäten Arten den höchsten Keimwasserbedarf haben. Günstig auf den Aufstieg hat sich sicherlich die gute Bodenbedeckung durch das Stroh ausgewirkt.

Auch Ausfallweizen ist zu finden. Es ist aber zu erwarten, dass auch bei der Vergleichsparzelle mit zweimaligem Grubbern und Anbau Mitte August Ausfallweizen auftreten wird, da er davor nur sehr wenig gekeimt ist.



Abb.6:

Begrünungspflanzen
(v.a. Sommerwicke) und
Ausfallweizen in der
Vordruschsaat

Aufnahme: 19.8. 2013

Sie können diesen Versuch auch im Rahmen einer kommentierten Felderbegehung besichtigen:

Einladung zur Felderbegehung ZWF-Versuch Baumgarten

Termin: **Donnerstag, 26.9.2013, 9.00 Uhr**

Treffpunkt: am Versuchsfeld – Anfahrt siehe Lageplan

Die Veranstaltung findet bei jeder Witterung statt.

DI Willi Peszt