

Messfeld – V 534/2015

Allgemeine Angaben

1.1. Versuchsbezeichnung

Vergleich von Ackerbausystemen zum Integrierten und ökologischen Anbau (**INTÖK**)

1.2. Versuchsfrage

Ermittlung wichtiger Bodeneigenschaften und Pflanzenmerkmale bei einer Fruchtfolge als Referenz zum GCEF Experiment (Teil Ackerbau)

1.3. Verantwortlichkeit

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung-UFZ: Dr. Franko
Versuchstechniker: Herr Meyer
Datenadministrator: Frau Schmögner
Klimadaten: Frau Petersohn

1.4. Laufzeit

Anlagejahr: Herbst 2013 Versuchsende: offen

1.5. Versuchsobjekt

Boden und Pflanzen

2. Prüffaktoren und Stufen

2.1. Bezeichnung und Abstufung der Prüffaktoren

Faktor A	Intensive Landwirtschaft	Faktor B	Ökologischer Landbau
K1	WW	Ö1	WAB
K2	WG	Ö2	WW1
K3	WRaps	Ö3	WG2

3. Prüfmerkmale

3.1. Pflanze

Wraps, WW, WG, WAB

je Prüfglied: zur Ernte: FM, TM, N-C Gehalt (alles jeweils für Korn und Stroh)

je Prüfglied: Onthogenese: wöchentlich DC-Datum erfassen

3.2. Boden

Herbst: 0-20 cm C_{org} (lufttrocken, auf 2 mm gesiebt, 1 Probenkästchen)

4. Konstante Faktoren

4.1. Standort

Bodenform:	Lö1 a1
FAO-Klassifikation:	Haplic Chernozem
Geografische Lage:	51°24' nB, 11° 53' oL
Höhenlage:	113 m NN,
Jahresniederschlag (1896-2012):	488.2 mm
mittlere Jahrestemperatur (1896-2012):	8.9 °C

4.2 Sorten

W-Raps:	Avatar
Winterweizen:	Glaucus (A)
Wintergerste:	Antonella
WAB:	Hiverna
Öko-Winterweizen:	Glaucus (A)
Öko-Wintergerste:	Antonella

4.3. Aussaat

Winterraps:	III/8, 40 Körner/m ² , 25 cm, 2-3 cm tief, Walze
Winterweizen:	I/10, 350 Körner/m ² , 12.5 cm, 3 cm tief
Wintergerste:	III/9, 350 Körner/m ² , 12.5 cm, 3 cm tief
Winterackerbohne:	I/10, 40 Körner/m ² , 45 cm, 8-10 cm tief
Öko-WW:	I/10, 350 Körner/m ² , 12,5 cm, 3 cm tief
Öko-WG:	III/9, 350 Körner/m ² , 12,5 cm, 3 cm tief

4.4 Düngung

Integrierte Landwirtschaft

Winterraps:	<ul style="list-style-type: none">• 30 kg/ha P, 110 kg/ha K, 30 kg/ha S, 40 kg/ha N vor der Saatzfurche;• 100 kg/ha N, 30 kg/ha S (Kieserit) zu Vegetationsbeginn;• 60 kg/ha im DC 31 (Beginn Längenwachstum)
Winterweizen:	60 kg/ha N zu Vegetationsbeginn, 40 kg/ha N bis DC 30
Wintergerste:	60 kg/ha N zu Vegetationsbeginn, 40 kg/ha N bis DC 30

- Stroh auf dem Feld belassen (analog des entspr. GCEF-treatments; bei Veränderungen bitte Rücksprache mit Herrn Franko)

Ökologischer Landbau

Winterackerbohne: 45 kg/ha P (als weicherdiges Rohphosphat), 120 kg/ha K (als Patentkali)
Öko-Wintergerste -
Öko-Winterweizen -

- Stroh auf dem Feld belassen (analog des entspr. GCEF-treatments; bei Veränderungen bitte Rücksprache mit Herrn Franko))

4.5 PSM nach ortsüblichen und systemspezifischen(Int./Öko) Kriterien

Intensive Landwirtschaft →: bedarfsgerechter Einsatz von PSM und Wachstumsregulatoren, intensive Distelbekämpfung mit MCPA im Getreide, mit Lontrel im WRa, mit Roundup auf der Stoppel, ggf. Schichtengrubber

Ökologischer Landbau →: ohne PSM, intensive mechanische Unkrautbekämpfung (Schichtengrubber, Striegel, Hacke)

- Mäusebekämpfung

- (analog des entspr. GCEF-treatments; bei Veränderungen bitte Rücksprache mit Herrn Franko)

4.6 Bodenbearbeitung

ab 2014 zu allen Früchten 28 cm tief pflügen, bei Bedarf erneut Schichtengrubber
SBB mit Saatbettkombination

- (analog des entspr. GCEF-treatments; bei Veränderungen bitte Rücksprache mit Herrn Franko)

4.7 Stoppelbearbeitung

Bei allen Früchten Häckseln der Rückstände, gleichmäßige Verteilung, mehrfache Stoppelbearbeitung mit Kreiselgrubber mit zunehmender Tiefe, Ausfall keimen lassen; bei Distelbesatz 15 cm mit Flügelschargrubber (Hinweis von Hr. Hänsel), anschließend Kreiselgrubber

- (analog des entspr. GCEF-treatments; bei Veränderungen bitte Rücksprache mit Herrn Franko)

4.8 Anzahl der Parzellen

4

4.9 Größe der Versuchselemente

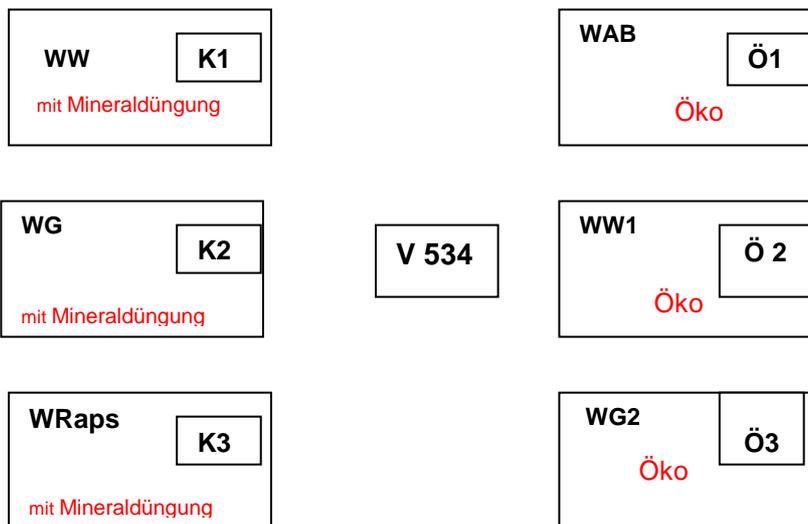
Anlageparzelle	22.0 m * 20.0 m	=	440 m ²
Meßparzelle	11.0 m * 5.0 m	=	55 m ²
Ernteparzelle	differenziert nach Fruchtarten ca. 30 m ²		
Versuchsgröße brutto:	54.5 m * 46.0 m	=	2 507 m ²
netto:	16 * 110 m ²	=	1 760 m ²

5 Versuchsauswertung

- Datenerfassung der Ertragsdaten von Haupt- und Koppelprodukt
- spezielle Auswertung der Messergebnisse

Jeweils zum Monatsende aktuelle Maßnahmedatei an Frau Schmögner übermitteln

6 Lageplan



10.11.2014