

Messfeld – V 534/2016

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: Herr Gründling

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 | WG | Ö1 | Kleegras |
| K2 | WG | Ö2 | Kleegras |
| K3 | WG | Ö3 | Kleegras |

3. Prüfmerkmale

3.1. Pflanze

WG, Kleegras

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): | 488.6 mm |
| mittlere Jahrestemperatur (1896-2012): | 8.8 °C |

4.2 Sorten

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| Wintergerste: | Antonella |
| Kleegras: | Wiesenschwingel Sorte Cosmolit, Weißklee Sorte SW Hebe + Rhizobium |

4.3. Aussaat

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Wintergerste: | III/9, 350 Körner/m ² , 12.5 cm, 3 cm tief |
| Kleegras-Öko: | I/9, 14 kg/ha Wiesenschwingel + 5 kg/ha Weißklee, 12,5 cm/1-2 cm tief |

4.4 Düngung

Integrierte Landwirtschaft

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

Kleegras 45 kg/ha P (als Dolophos), 120 kg/ha K (als Patentkali)

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

Intensive Landwirtschaft →: bedarfsgerechter Einsatz von PSM und Wachstumsregulatoren, 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**

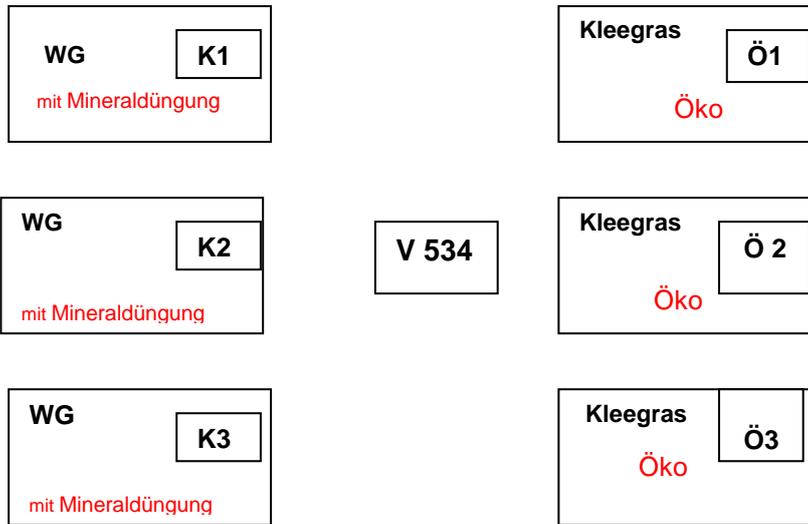
| | | | |
|-----------------------|------------------------------------------------------|---|----------------------|
| Anlageparzelle | 22.0 m * 20.0 m | = | 440 m ² |
| Meßparzelle | 11.0 m * 5.0 m | = | 55 m ² |
| Ernteparzelle | differenziert nach Fruchtarten ca. 30 m ² | | |
| Versuchsgröße brutto: | 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



08.03.2016