

Messfeld – V 524/2005

1 Allgemeine Angaben

1.1 Versuchsbezeichnung

Gewinnung von Primärdaten für die Validierung von Bodenprozess- und Pflanzenmodellen

1.2 Versuchsfrage

Ermittlung wichtiger Bodeneigenschaften und Pflanzenmerkmale mit verschiedenen Brachen

1.3 Verantwortlichkeit

Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH: Dr. Franko/Dr. Puhlmann

Versuchstechniker: Herr Pfeiffer

Datenadministrator: Frau Schmögner

Klimadaten: Frau Petersohn

1.4 Laufzeit

Anlagejahr: Herbst 1999 Versuchsende: offen

1.5 Versuchsobjekt

Boden- und Pflanzen

2 Prüffaktoren und Stufen

2.1 Bezeichnung und Abstufung der Prüffaktoren

Faktor A (Fruchtart) - 4 Stufen

a₂ - Schwarzbrache

a₃ - Mähwiese

a₄ - Dauerstilllegung

a₅ - extensive Mähwiese

3 Prüfmerkmale

3.1 Pflanze

Mähwiese: jeder Schnitt FM, TS, N-, C-Gehalt (2 - 3 Schnitte)

Extensive Mähwiese: jeder Schnitt FM, TS, N-, C-Gehalt (1 – 2 Schnitte)

Dauerstilllegung: jeder Schnitt FM, TS, N-, C-Gehalt (1 - 2 Schnitte)

Schnitthöhe: mindestens 10 cm stehen lassen

3.2 Boden

Frühjahr: 0-20 cm N_{min} (gefroren, 1 Beutel)

Herbst: 0-20 cm N_{min} (gefroren); C_{org}, N_t, C_{hwl}, N_{hwl} (lufttrocken, 1 Probenkästchen) je Teilstück (4 Proben)

Alle weiteren Bodenparameter (Temperatur, Feuchte, Sickerwasser) werden durch stationäre Meßeinrichtungen erfaßt und sind in gesonderten Versuchsprogrammen näher erläutert.

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 (1896-1995): 483.1 mm
 mittlere Jahrestemperatur: 8.7 °C

4.2 Düngung

Mähwiese: zu Vegetationsbeginn 65 kg N/ha
 nach dem 1. Schnitt 50 kg N/ha (**gleich nach dem Schnitt düngen**)
 nach dem 2. Schnitt 50 kg N/ha (**gleich nach dem Schnitt düngen**)
 20 kg P/ha 150 kg K/ha (Kornkali) 11 kg Mg/ha

4.3 Unkrautbekämpfung/Bearbeitung

Schwarzbrache: mechanische Unkrautbekämpfung
 Dauerstilllegung: 2 x mulchen jährlich
 Extensive Mähwiese: 1 – 2 x mähen + abfahren

Versuchsanlage

5.1 Anlagemethode

Systematische Anlage ohne Wiederholung

5.2 Anzahl der Parzellen

5

5.3 Größe der Versuchselemente

Anlageparzelle Brachen: 19.0 m* 13.0 m = 247 m²

5.4 Anlageplan



6 Versuchsauswertung

Varianzanalyse, spezielle Auswertung der Messergebnisse