

Messfeld – V 524/2008

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

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung-UFZ:	Dr. Franko
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

a ₂	-	Schwarzbrache
a ₃	-	Mähwiese
a ₄	-	Dauerstillegung
a ₅	-	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)

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

Schnitthöhe: mindestens 5-10 cm stehen lassen

3.2 Boden

Frühjahr: 0-30 cm N_{min} (gefroren, 1 Beutel)

Herbst: 0-30 cm N_{min} (gefroren);

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

Kalkbedarf (n. Schachtschabel) (lufttrocken, auf 2 mm gesiebt, 1 Probenkästchen) je Teilstück (16 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 (1896-2007):	485.6 mm
mittlere Jahrestemperatur:	8.8 °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)
	Herbst 2007:	20 kg P/ha 80 kg K/ha (Kornkali)

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

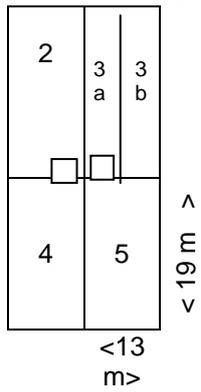
5.2 Anzahl der Parzellen

5

5.3 Größe der Versuchselemente

Anlageparzelle Brachen: 19.0 m* 13.0 m = 247 m²

5.4 Anlageplan



→ Tunnelverdunstungsmessgerät

6 Versuchsauswertung

Varianzanalyse, spezielle Auswertung der Messergebnisse