

## Messfeld – V 524/2009

### 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 <sub>2</sub>	-	Schwarzbrache
a <sub>3</sub>	-	Mähwiese
a <sub>4</sub>	-	Dauerstilllegung
a <sub>5</sub>	-	extensive Mähwiese

### 3 Prüfmerkmale

#### 3.1 Pflanze

Mähwiese:                      jeder Schnitt FM, TS, N-, C-Gehalt  
   Parzelle **3a** 6-7 Schnitte      Parzelle **3b** 3-4 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 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  $C_{\text{org}}$  (lufttrocken, auf 2 mm gesiebt, 1 Probenkästchen)

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 ( <b>gleich nach dem Schnitt düngen</b> )
	nach dem 2. Schnitt	50 kg N/ha ( <b>gleich nach dem Schnitt düngen</b> )
	Herbst 2008:	P, K, Mg-Düngung → Werte werden nachgereicht

### 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

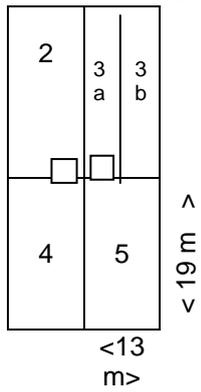
### 5.2 Anzahl der Parzellen

5

### 5.3 Größe der Versuchselemente

Anlageparzelle Brachen: 19.0 m\* 13.0 m = 247 m<sup>2</sup>

## 5.4 Anlageplan



→ Tunnelverdunstungsmessgerät

## 6 Versuchsauswertung

Varianzanalyse, spezielle Auswertung der Messergebnisse