

## Messfeld – V 524/2011

### 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>	-	Dauerstillegung
a <sub>5</sub>	-	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<sub>min</sub> (gefroren, 1 Beutel)

Herbst: 0-30 cm N<sub>min</sub> (gefroren);

0-20 cm C<sub>org</sub> (lufttrocken, auf 2 mm gesiebt, 1 Probenkästchen)

Kalkbedarf (n. Schachtschabel) (lufttrocken, auf 2 mm gesiebt,  
1 Probenkästchen) je Teilstück (16 Proben)

Herbst 2010: 0-30 cm N<sub>min</sub> von jeweils von 3a + 3 b (Mähwiese)

0-20 cm C<sub>org</sub> von jeweils von 3 a + 3 b (Mähwiese)

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 (1896-2008):	485.0 mm
mittlere Jahrestemperatur (1896-2008):	8.9 °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 2010:	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

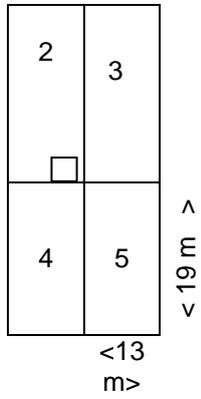
### 5.2 Anzahl der Parzellen

5

### 5.3 Größe der Versuchselemente

Anlageparzelle Brachen:  $19.0 \text{ m} \times 13.0 \text{ m} = 247 \text{ m}^2$

### 5.4 Anlageplan



→ Tunnelverdunstungsmessgerät

### 6 Versuchsauswertung

Varianzanalyse, spezielle Auswertung der Messergebnisse