

Messfeld – V 524/2003

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

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	-	Dauerstilllegung
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)

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}, P, K, Mg, pH-Wert, KAK (lufttrocken, 2 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: 100 kg N/ha nach dem 1. Schnitt/bei einem 3. Schnitt noch einmal 50 kg N/ha
18 kg P/ha 115 kg K/ha 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

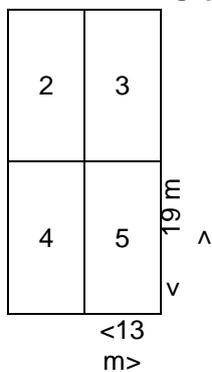
5.2 Anzahl der Parzellen

5

5.3 Größe der Versuchselemente

Anlageparzelle Brachen:	19.0 m* 13.0 m	= 247 m ²
Anlageparzelle Hecke:	47.0 m * 13.0 m	= 611 m ²
Versuchsgröße brutto:		= 858 m ²

5.4 Anlageplan



6 Versuchsauswertung

Varianzanalyse, spezielle Auswertung der Messergebnisse

7 Versuchskosten

$$858 \text{ m}^2 * (1700.- \text{ DM/ha}) = 145.86 \text{ DM}$$

