Messfeld - V 524/2021

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: Prof. Vogel Versuchstechniker: Herr Meyer

Datenadministrator: Frau Schmögner Klimadaten: Herr Gründling

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 - Dauerstillegung

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

Schnitthöhe: mindestens 5-10 cm stehen lassen

3.2 Boden

Herbst: 0-20 cm C_{ora} (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 (1896-2019): 483.5 mm mittlere Jahrestemperatur 8.97 °C

(1896-2019):

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)

4.3 Unkrautbekämpfung/Bearbeitung

Schwarzbrache: mechanische Unkrautbekämpfung

Dauerstillegung: 2 x mulchen jährlich

Extensive Mähwiese: $1-2 \times m$ ähen + abfahren

Versuchsanlage

5.1 Anlagemethode

Systematische Anlage ohne Wiederholung

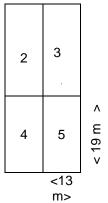
5.2 Anzahl der Parzellen

5

5.3 Größe der Versuchselemente

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

5.4 Anlageplan



6 Versuchsauswertung

Varianzanalyse, spezielle Auswertung der Messergebnisse

Jeweils zum Monatsende aktuelle Maßnahmedatei an Frau Schmögner