

Résumé

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich**

Band (Jahr): **65 (1978)**

PDF erstellt am: **03.12.2023**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

RESUME

Ce travail s'est intéressé à l'influence de deux modes d'exploitation, soit le mode conventionnel et le mode biodynamique sur 7 paires de prairies permanentes du plateau suisse (répartition géographique, carte 1, p. 9). Chaque paire est constituée de deux prairies voisines dont l'une est exploitée de manière conventionnelle et l'autre de manière biodynamique.

Il a été possible grâce à l'aide de spécialistes de chacun des domaines étudiés de procéder à des observations portant sur divers aspects de ces écosystèmes.

Sur les 7 paires de prairies, la végétation s'est avérée plus riche en espèces de graminées, légumineuses et diverses sur la prairie biodynamique que sur la prairie conventionnelle correspondante. Sur le tableau de végétation, les 2 groupes se distinguent très bien en suivant un gradient de diversité (résumé détaillé p. 40).

Sur les paires de prairies 1 à 7, on a étudié la chimie du sol. On a effectué des mesures portant sur la teneur des sols en carbone organique, en azote total, en azote minéralisable, en phosphore, potassium, magnésium soluble dans l'eau, ainsi que sur la capacité d'échange cationique. Sur les prairies 1 à 5, on a mesuré l'azote minéralisable et la teneur en manganèse.

Sur la paire de prairies 1, où les différences observées sur la teneur en humus et la végétation étaient spécialement élevées, on a procédé à des mesures de physique du sol, analyse granulométrique, densité, courbe du potentiel capillaire et mesures au tensiomètre (résumé détaillé p. 60 - 61).

Sur les paires 1 à 3, on a étudié la faune de lombriciens, sur les paires 1 et 2, la faune des nématodes, sur la paire 1, la faune de microarthropodes et de carabides.


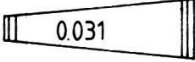
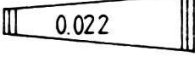
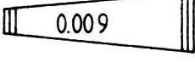
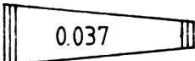
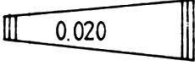
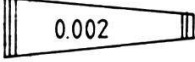
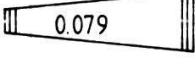
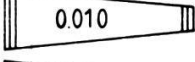
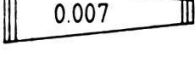
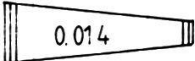
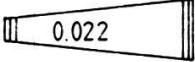
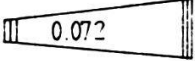
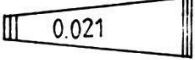
Un essai de culture de trèfle blanc en pots sur les sols des paires de prairie 1 à 3, conçu au départ pour étudier la formation des nodosités a permis de mettre en évidence une biomasse plus élevée sur les sols conventionnels. L'essai répété l'année suivante avec différentes graines de trèfle rouge a abouti aux mêmes résultats quelque soient les sortes utilisées.

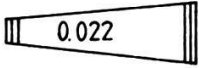



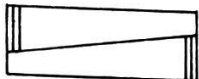


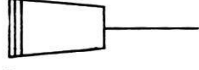


Pour avoir une idée de la productivité de ces prairies, j'ai exécuté une étude de la productivité des paires d'exploitations 1 à 5. Résumé détaillé p. 117.

Les points où des différences ont été observées sont brièvement résumés dans la figure 27.

Figure 27

Influence des modes d'exploitation biodynamique et conventionnelle sur 7 paires de prairies permanentes du Plateau suisse : résumé des différences observées.

mesures observations	prairies conventionnelles		test de Wilcoxon	prairies biodynamique		nombre de paires étudiées	remarques
	écart type	moyenne		moyenne	écart type		
<u>végétation</u>							
<u>nombre d'espèces</u>							
total	5.05	24		40	11.18	1-7	
graminées	2.56	9		13	3.09	1-7	
légumineuses	0.49	1		4	2.15	1-7	
diverses	3.34	13		24	6.97	1-7	
<u>analyse chimique</u>							
teneur en cendres %	1.10	8.9		8.2	1.2	1-14	
unités amidons	0.40	73.2		74.8	0.4	1-14	
Ca / P	0.42	2.26		3.12	0.96	1-14	
Ca %	0.17	0.87		0.96	0.23	1-14	
P %	0.05	0.39		0.33	0.09	1-14	
K %	0.59	2.84		2.42	0.47	1-14	
<u>Sol</u>							
<u>physique du sol</u>							
densité apparente g/cm ³	0.05	0.71		0.63	0.09	1-7	
porosité %	2.00	71		74	3.6	1-7	
<u>chimie du sol</u>							
matière org. 1974 en %	1.36	6.96		7.97	2.61	1-7	
azote total 1974 mg / g sol	1.51	2.60		3.11	1.69	1-7	

mesures observations	prairies conventionnelles		test de Wilcoxon	prairies biodynamiques		nombre de paires étudiées	remarques
	écart type	moyenne		moyenne	écart type		
NO ₃ -N minéralisé en plein champ mg / g sol	1.39	1.74		6.78	0.86	1-7	vrai aussi pour les paires no Wilcoxon 2 0.054 3 0.034 5 0.069
T capacité d'échange cationique totale	6.40	2391		19.84	2.93	1-7	
Ssomme des cations métallique échangeables	4.29	17.30		15.83	3.67	1-7	
<u>culture de trèfles 1975</u>							
pois sec en g	0.36	1.48		0.35	0.07	1	valeur moyenne pour les 3 sortes
feuilles racines (5 ème mois)	0.21	0.80		0.57	0.21	2	
	0.32	1.26		0.52	0.23	3	
<u>faune du sol</u>							
lombriciens	Lumbricus terrestris			endogés stricts		1-3	
micro-arthropodes	colemboles			acariens		1	
carabides							les espèces trouvées en plus grand nombre sur la prairie biologique sont caractéristiques de biotopes plus humides.
<u>structure et productivité des exploitations</u>							
diversité des branches de production							
pesticides engrais minéraux							
mécanisation							
productivité de la surface fourragère							
revenu de l' exploitation / UTH			