

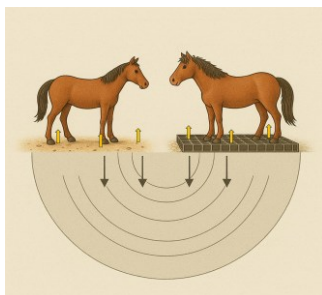
Interactions entre les chevaux et le sol : L'impact de différents moyens de stabilisation du sol d'aire de sortie

Interaktionen zwischen Pferd und Boden: Der Einfluss verschiedener Auslaufbefestigungen

Agroscope, Haras national Suisse HNS - Schweizer Nationalgestüt SNG - 1580 Avenches;
www.harasnational.ch

Objectifs

1. Mesurer la **pression** exercée par les chevaux sur le sol.
2. Tester la **fonction protectrice** des moyens de stabilisation sur le sol.
3. Mesurer l'**allure** des chevaux sur sol stabilisé / non stabilisé.



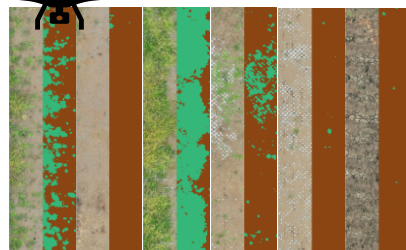
Ziele

1. **Belastung** von Pferden auf den Boden messen.
2. **Schutzfunktion** von Auslaufbefestigungen auf den Boden überprüfen.
3. **Bewegungsablauf** von Pferden auf befestigtem / unbefestigtem Boden messen.

Méthodologie

Methoden

Étapes clés	Détails	Wichtige Schritte	Details
Analyse du sol	Compaction du sol, biomasse microbienne, carbone organique, pH, teneur en eau	Bodenanalysen	Lagerungsdichte, mikrobielle Biomasse, organischer Kohlenstoff, pH, Wassergehalt
Végétation	Proportion de surface végétalisée	Vegetation	Anteil bewachsener Fläche
Allure	Adhérence, vitesse du garrot, angles des articulations de la l'avant et arrière-main	Bewegungsablauf	Rutschfestigkeit, Wideristgeschwindigkeit, Gelenkwinkel Vor- und Hinterhand



Résultats principaux

Wichtigste Resultate

Objectif 1

- Dégénérescence mesurable du sol due au passage des chevaux
- Impact négatif sur le compactage du sol, la biomasse microbienne et la teneur en eau

Objectif 2

- Pas d'impact positif des moyens de stabilisation sur la dégradation du sol
- Impact nettement positif des moyens de stabilisation sur la proportion de surface végétalisée

Objectif 3

- Revêtements des aires de sortie plus glissants en condition humide qu'en condition sèche
- En condition humide / boueuse : Flexion plus importante & extension plus faible de l'arrière-main sur un sol non-stabilisé que sur un sol stabilisé

Ziel 1

- Messbare Bodendegeneration durch Pferde
- Negativer Einfluss auf Bodenverdichtung, mikrobielle Biomasse und Wasserhaushalt

Ziel 2

- Kein positiver Einfluss der Auslaufbefestigung auf die Bodendegeneration
- Deutlich positiver Einfluss der Auslaufbefestigung auf den Anteil bewachsener Fläche

Ziel 3

- Auslaufbeläge im nassen Zustand rutschiger, als im Trockenem
- Im nassen / matschigem Zustand: Grössere Flexion & kleinere Extension der Hinterhand auf unbefestigtem als auf befestigtem Boden