

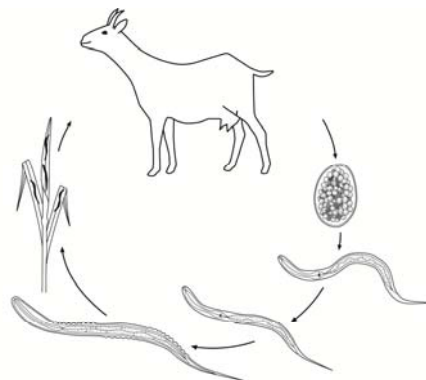
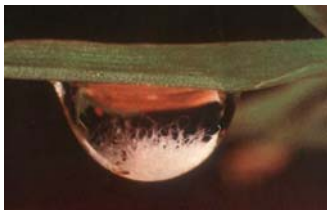


Esparsette – ein Futterklee gegen innere Parasiten bei Schaf & Ziege

Felix Heckendorn (felix.heckendorn@fibl.org)

9. & 16.3.2012

Magen-Darm Würmer



Tiere/Tiergruppen mit grossem Risiko ?

› Schafe

- › Jungtiere
- › Auen um die Geburt herum



› Ziegen

- › Jungtiere
- › Ziegen um die Geburt herum
- › Hochleistende Ziegen ?



Tanninhaltige Futterpflanzen

- › **Esparsette**
(*Onobrychis viciifolia*)



- › **Hornklee**
(*Lotus corniculatus*)

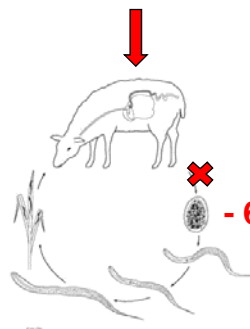


Versuche zur Prüfung der Wirksamkeit...

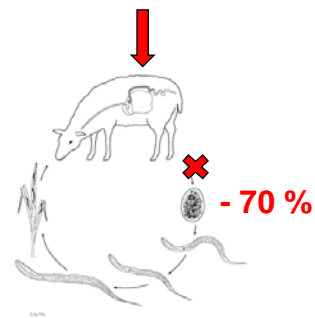
- › Brauchen immer eine Kontrollgruppe
- › Die Kontrollgruppe sollte der Versuchsgruppe möglichst ähnlich sein – abgesehen vom zu prüfenden Stoff



Wirkung Esparsette (Silage & Heu) - Lämmer



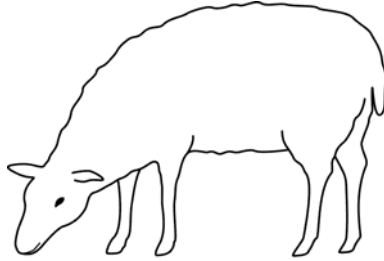
16 Tage
90 %



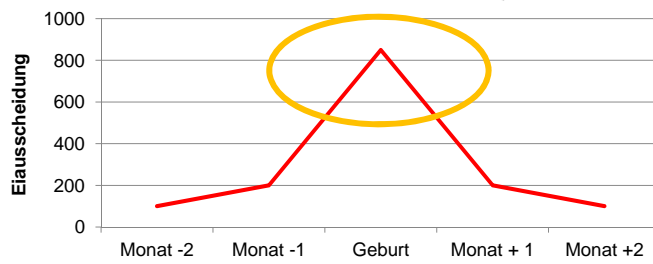
n = 6
Lammalter: 16 W



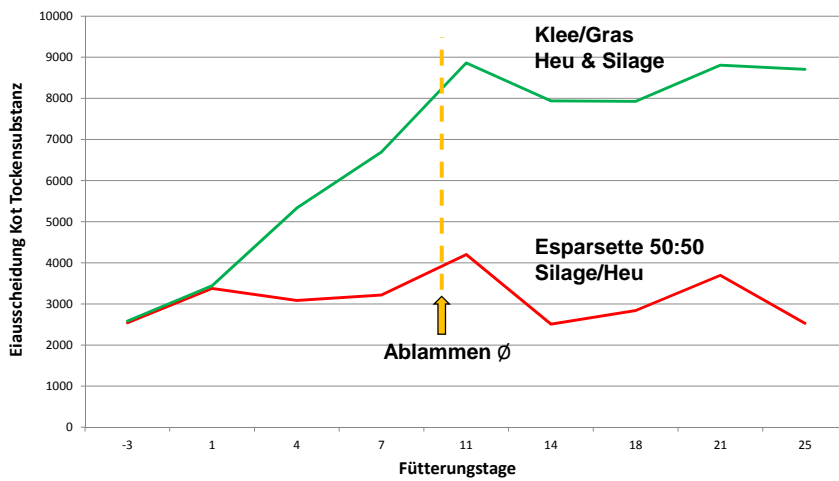
Problem bei Auen und Ziegen um die Geburt



© by FiBL



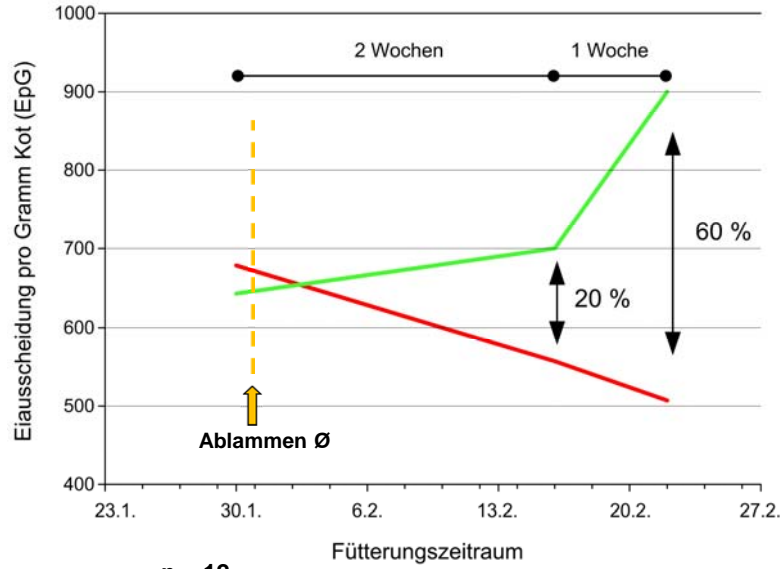
Esparsettenkur bei Auen um die Geburt



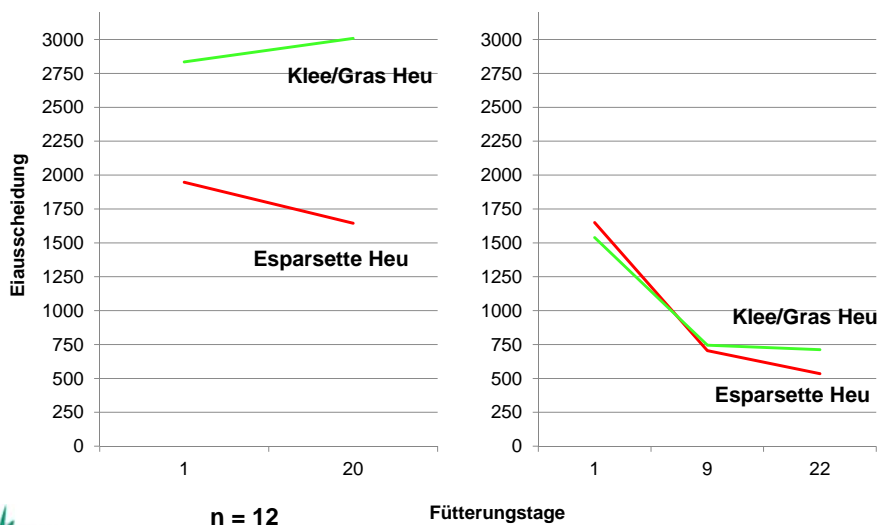
n = 19

Doktorarbeit: Steffen Werne

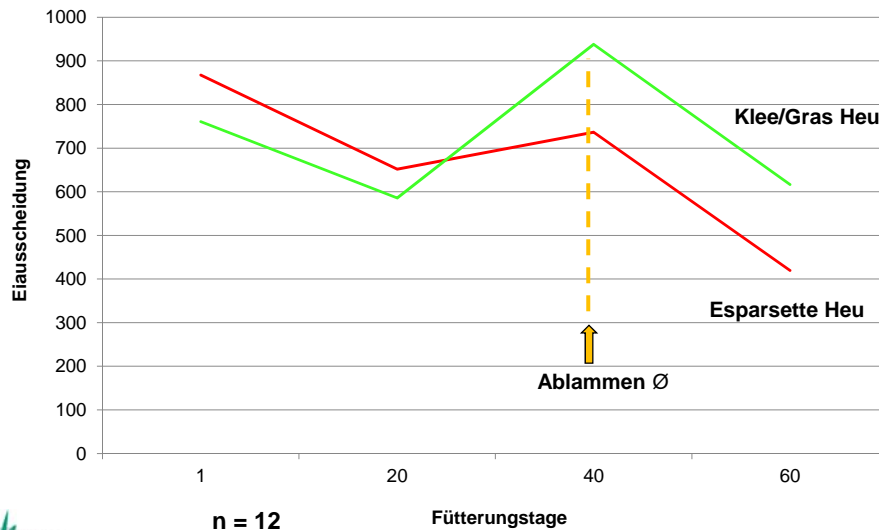
Esparettenkur Heu – um die Geburt



Esparettenkur mit Heu - Sommer

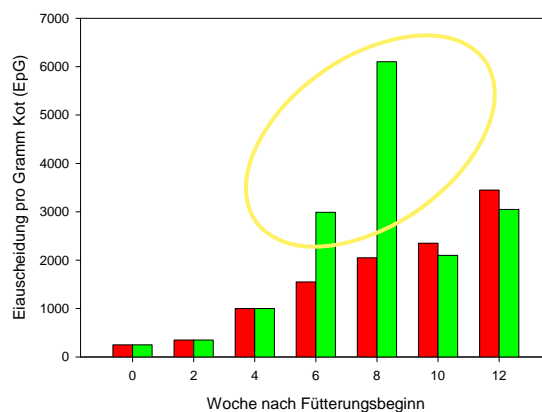


Langzeitwirkung Esparsettenheu – Geburt



Alternierendes Füttern mit Esparsette - Ziege

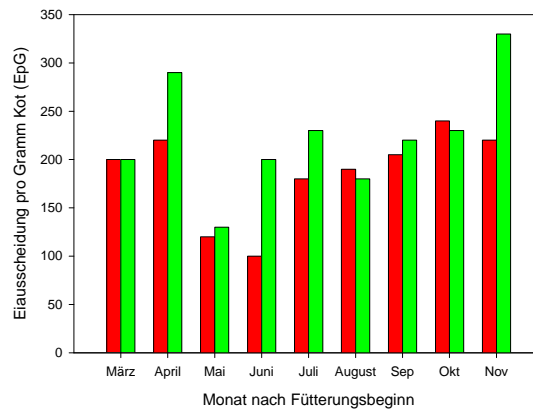
- 2 Gruppen von Ziegen à 18 Tiere
- **Gruppe 1:** Weide & jeden Monat 1 Woche Esparsetteheu im Stall
- **Gruppe 2:** Weide & jeden Monat 1 Woche Klee/Gras Heu im Stall
- Während 12 Wochen (3 Monate)
- Jeden Monat wurden Kotproben auf Parasiteneier untersucht



Aus: Paolini et. al. 2005, Veterinary Parasitology

Alternierendes Füttern mit Esparsette - Ziege

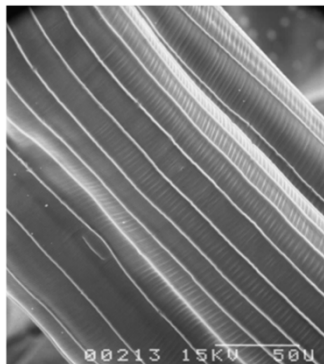
- 2 Gruppen von Ziegen à je 60 Tiere
- **Gruppe 1:** Weide & jeden Monat 1 Woche Esparsetteheu im Stall
- **Gruppe 2:** Weide & jeden Monat 1 Woche Klee/Gras Heu im Stall
- Während 9 Monaten
- Jeden Monat wurden Kotproben auf Parasiteneier untersucht



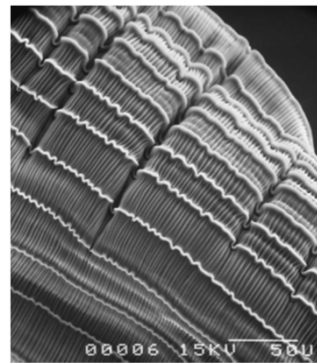
Aus: Hoste *et. al.* 2005, Small Ruminant Research

Wirkungsweise der Esparsette auf die Würmer

› **Wurmoberfläche ohne Kontakt zu Esparsette**



› **Wurmoberfläche mit Kontakt zu Esparsette**



Wirkung von Esparsette nicht immer gleich

Versuch mit	Besonderes	Konservierung	Fütterungsdauer	Konzentration Tannine	Wirkung gegen Parasiten
Lämmern		Heu/Silage	16 Tage	6.12 % TS	+++
Auen	Geburt	Heu/Silage	25 Tage	5.74 % TS	+++
Ziegen	Geburt	Heu	21 Tage	5.32 % TS	+++
Ziegen		Heu	20 Tage	4.34 % TS	+
Ziegen		Heu	22 Tage	4.34 % TS	-
Ziegen	Geburt	Heu	60 Tage	4.31 % TS	+

Versuche mit Pellets.....!



Bemerkungen zur Wirkung

- › Gut dokumentiert ist die Wirkung auf die Eiausscheidung der Parasiten (> 5 % Tannine in TS)
 - › Gut, weil weniger Eier auf die Weide kommen und sich die Tiere weniger anstecken beim Weiden.
- › Die Eiausscheidung kann reduziert sein, weil:
 - › Die Esparsette die Würmer tötet. Weniger Würmer = weniger Eier
 - › Die Esparsette die Würmer schädigt und diese dann weniger Eier legen. Wenn die Fütterung mit Esparsette dann stoppt, erholen sich die Würmer und legen wieder mehr Eier
- › Beides ist dokumentiert, Wurm töten und Wurm schädigen !

Zusammenfassung

- › Die antiparasitische Wirkung von Esparsette wurde sowohl in Schweizer Studien als auch in ausländischen Arbeiten wiederholt gezeigt
- › Die Wirkung hängt weniger von der Fütterungsdauer sondern von der Tannin Konzentration ab
- › Je höher diese Konzentration je besser die Wirkung. > 5 % Tannin in der TS sind nötig!
- › Esparsette kann als Kur eingesetzt werden. 2-3 Wochen Fütterung nötig
- › Alternierendes Füttern: 1 Woche pro Monat brachte in französischen Studien Erfolge.



Konkrete Empfehlungen

Gute Esparsettenqualität verwenden (> 5 % Tannine in der TS)

Prinzipiell als:

- › Heu 😊
- › Silage 😊
- › Pellets ?

Esparsette während der Winterfütterung und besonders um die Geburt herum füttern. 2-3 Wochen anstelle von Grundfutter

Esparsette als Kur während der Weidesaison füttern – ohne Weide.

Esparsette alternierend Füttern – 3 Wochen Weide, 1 Woche Esparsette, etc.

Ersetzen von z. B. 50 % der Grundration durch Esparsette – noch zu wenig Informationen!

Esparsette alternierend füttern – Tag/Nacht (z.B. bei Ziegen) – noch zu wenig Informationen!

