

5 Zusammenfassung

Ziel dieser Arbeit war es, Erkenntnisse über die Futterselektion durch Rehwild (*Capreolus capreolus*) zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurden einem handelsüblichen Kraftfutter Futterzusätze in abgestuften Konzentrationen beigemischt, um die Grundgeschmacksrichtungen süß, sauer, bitter und salzig zu erhalten. Untersucht wurde die Selektion der Rehe hinsichtlich der Geschmackstoffe in unterschiedlichen Konzentrationen.

Weiterhin konnten durch telemetrische Überwachung der Futterautomaten einige Parameter der Demökologie analysiert und quantitativ dargestellt werden. Untersucht wurden die Quantität und der Rhythmus der Nahrungsaufnahme im Laufe des Tages und des Jahresablaufs. Des weiteren sollte abgeklärt werden, ob das angebotene Futter einen Einfluß auf die aufgenommene Gesamtfuttermenge und auf den Tagesrhythmus der Tiere hatte.

Ergebnisse:

1. Eine positive Selektion konnte bei dem Versuchsfutter mit der Einmischung von 1,0 g Citronensäure pro kg Futter festgestellt werden. Geringere Konzentrationen der Citronensäure im Versuchsfutter wurden nicht selektiert.
2. Die in der Literatur beschriebene hohe Affinität zu Harnstoff konnte in diesem Versuch bestätigt werden. Das Versuchsfutter mit 0,4 % und 0,6 % Harnstoff wurde von den Rehen dem Standardfutter deutlich vorgezogen.
3. Eine positive Selektion fand auch hinsichtlich des Versuchsfutters mit Industrieraps statt. Der eingemischte Raps wurde bei Konzentrationen von 1,5 % und 15 % dem Standardfutter vorgezogen. Versuchsfutter mit 30 % Industrieraps wurde von den Versuchstieren abgelehnt.
4. Das mit Zucker versetzte Versuchsfutter wurde in allen drei Konzentrationen (20 g, 40 g und 60 g/kg Versuchsfutter) positiv selektiert. Kein Selektionsverhalten konnte bei den Versuchsfuttermitteln mit Einmischungen von Ascorbinsäure oder Kochsalz festgestellt werden.

5. Die unterschiedlichen Futterzusätze hatten keinen Einfluß auf die Gesamtfutteraufnahme. Futtermittel, die die Tiere positiv selektierten, veränderten die insgesamt Verzehrmenge der Tiere quantitativ nicht.
6. Der in der Literatur beschriebene Jahresrhythmus in der Futteraufnahme beim Rehwild wurde auch in diesem Versuch bestätigt. Eine Beeinflussung durch die unterschiedlichen Futterzusätze findet nicht statt.
7. Die durchschnittlichen täglichen Gesamtfutterzeiten der Versuchstiere wurden verglichen. Auch hier konnten keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsfuttermitteln festgestellt werden. Der Tagesrhythmus wurde nicht durch Futtermittel unterschiedlicher Geschmacksrichtungen beeinflußt.
8. Die Versuchstiere haben sich an strukturarmes Futter sehr gut gewöhnt. Es wurde ausschließlich pelletiertes Kraftfutter verwendet, Rohfutter wurde nicht beigefüttert. Symptome einer Pansenacidose konnten bei keinem der Versuchstiere festgestellt werden.

Die vorangegangenen Ergebnisse zeigen, daß eine Verbesserung des Geschmackwertes eines von Rehwild bereits angenommenen Futters trotz eindeutiger Selektion der Tiere keine Veränderungen in der Gesamtfutteraufnahme bewirkt. Die sogenannte „Herbstmast“ kann nicht über einen besseren Geschmackswert des Futters erreicht werden, da die Tiere keine höheren Nahrungsmengen aufnehmen.

Michael Berens

Food selection of different feed flavours by roe deer (*Capreolus capreolus* L.) considering the changes in day- and year cycle.

6 Summary

The aim of this investigation was to yield information on the behavior of roe deer (*Capreolus capreolus* L.) feed selection. Therefore various concentrations of supplements were added to a commercial feed to obtain different flavours like sweet, sour, bitter and salty .

The selection of feed by the roe deer was evaluated according to the concentration of supplements. Furthermore telemetric observation of the automatic feeders was used to quantify and analyse some demecological parameters. Data of quantity and cycles of feed intake during the day and within the year were collected.

Another aim was to find out, if the flavoured feed had any influence on the total quantity of feed intake and the daily cycle of the animals.

Results:

1. The test feed containing 1,0 g citric acid per kilogram feed was selected positively. Lower concentrations of citric acid were not selected.
2. The high affinity to urea described in the literature was confirmed by the trial. The test feed containing 0,4 % and 0,5 % urea was clearly preferred compared to the standard feed.
3. Bitter tasting ingredients were also selected positively. 1,5 % and 15 % added industrial rape led to a positive selection compared to the standard feed, while 30 % added rape was refused by the deer.
4. Trial feed supplement with sugar was positively selected in all three tested concentrations (20 g, 40 g and 60 g/kg feed). No selective behaviour was observed when trial feed was flavoured with ascorbic acid or sodium chloride.
5. The different tastes had no influence on the total feed intake. Feed flavours that were selected positively by the animals did not change the quantity of the daily feed intake.

6. The seasonal feed intake rhythm of the roe deer observed in the present study supports the ones already published. No influence of the different feed supplements was observed.
7. The average daily feeding times of the animals were compared. There were no differences between the length of feeding times using the flavoured trial feed stuffs. The daily cycle was not influenced by feeds containing different flavourings.
8. The trial animals easily became used to food with low crude fibre content. Supplementary roughage was not given at any time. No animal showed symptoms of ruminal acidosis.

The results indicate, that improvement of the flavour of feed, already accepted by the roe deer, does not have any influence on the total amount of feed intake, despite the evident selection of certain flavoured feeds stuff. The so called „fall fattenig“ can not be enhanced by flavouring the feed, because this does not increase the daily feed intake.