

## RESUMO

AMARAL, Flávia Plucani do. **Níveis de Inclusão do Coproduto da Vitivinificação Associado ao Zinco na Dieta de Ovinos** 2016. 71p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

O coproduto da vitivinicultura é uma alternativa de alimento volumoso, no entanto apresenta altos níveis do micro mineral cobre. Ovinos alimentados com dieta rica em Cu podem apresentar intoxicação cúprica cumulativa (ICC). Os objetivos deste trabalho foram avaliar os níveis de inclusão do coproduto da vitivinificação em substituição ao volumoso na dieta e a eficácia do zinco na prevenção da intoxicação cúprica em ovinos. Utilizaram-se para o estudo 34 cordeiras fêmeas mestiças das raças Texel e Corriedale. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, os animais foram divididos em 4 grupos de 2 repetições. Os tratamentos constaram de quatro níveis de substituição do feno de Jiggs (*Cynodon dactylum*) pelo coproduto da vitivinicultura na matéria seca total (MST), foram eles: Grupo Controle (GC): dieta basal + 0% de coproduto na MST; Trat 1: dieta basal + 10% de coproduto na MST; Trat 2: dieta basal + 20 % de coproduto na MST; Trat 3: dieta basal + 30 % coproduto na MST. As dietas foram ajustadas para apresentarem a mesma relação de Zn 6:1 Cu da dieta basal. Semanalmente era realizada a pesagem individual dos animais e coleta de sangue das cordeiras para as seguintes análises bioquímicas: PPT, Albumina, AST, GGT, glicose e bilirrubina total e direta. O consumo do coproduto em até 30 % em substituição ao feno contribuiu para o ganho de peso semelhante entre os tratamentos ( $P = 0,92$ ) e satisfatório para categoria animal. O aumento do cobre na dieta apresentou efeito linear ( $P < 0,01$ ) nos valores da enzima GGT e AST, bilirrubina total ( $P = 0,05$ ) e o grupo com maior nível de cobre na dieta também apresentou maior consumo ( $P < 0,01$ ). A substituição do feno pelo coproduto da vitivinificação e até 30 % na MS demonstrou-se satisfatório e não afetou negativamente o consumo e o ganho de peso de cordeiros em crescimento. A suplementação com sulfato de zinco em dietas a base de coproduto da vitivinificação para ovinos, não é eficaz para a prevenção de lesão hepática decorrente da absorção cúprica durante um período de 70 dias de utilização.

**Palavras chave:** Bagaço de uva, micro minerais, enzimas hepáticas, ruminantes, ganho de peso.

## ABSTRACT

AMARAL, Flavia Plucani. **Levels of inclusion by product of vinification associated with zinc in sheep diet.** 2016. XXF. Thesis (Master). Graduate Program in Animal Science. Federal University of Pelotas.

The wine industry of the by product is a bulky food alternative, but has high levels of the micro mineral copper. Sheep fed diet rich in Cu may present cumulative copper poisoning. The objectives of this study were to evaluate the by product of the inclusion levels of vinification replacing hay in diet and efficacy of zinc to prevent copper poisoning in sheep. They were used to study 34 female crossbred lambs of Texel and Corriedale breeds. The experimental design was a randomized block, animals were divided into 4 groups of 2 reps. The treatments consisted of four hay replacement levels of Jiggs (*Cynodon dactyllum*) by product of wine production in dry matter (DM), they were: Control Group (CG): basal diet + 0% of by product in DM; Treat 1: basal diet + 10% of by product in DM; Treat 2: basal diet + 20% of by product in DM; Treat 3: basal diet + 30% by product in DM. Diets were adjusted to present the same relationship Zn 6:1 Cu basal diet. Weekly was held individual weighing of animals and collecting blood of lambs to the following chemistries: PPT, albumin, AST, GGT, glucose and total and direct bilirubin. Consumption of by product by 30% in the hay substitution contributed to the similar weight gain between treatments ( $P = 0.92$ ) and suitable for the animal category. The increase in copper in the diet showed a linear effect ( $P < 0.01$ ) in values of GGT and AST enzyme, total bilirubin ( $P < 0.05$ ) and the group with the highest dietary copper level also showed higher consumption ( $P < 0.01$ ). The replacement of the by product of hay vitivinificação and up to 30% DM it was demonstrated satisfactory and did not negatively affect consumption and growing lambs gain weight. Supplementation with zinc sulfate in diets based on the by product of vinification for sheep, is not effective for the prevention of liver damage resulting from absorption of copper for a period of 70 days of use.

**Keywords:** Grape pulp, micro minerals, liver enzymes, ruminants, weight gain