

PORCENTAGEM DE FOLHAS E COLMOS DA FORRAGEM PRODUZIDA PELA CULTIVAR DE AVEIA IPR 126 EM FUNÇÃO DE DOSES DE DEJETO DE SUÍNO

Daniela Mondardo, Deise Dalazen Castagnara, Patricia Paula Bellon, Paulo Sérgio Rabello Oliveira, Affonso Celso Gonçalves Junior

Resumo - O objetivo foi avaliar as porcentagens de folhas e colmos na forragem da aveia IPR 126, fertilizada com doses de dejetos líquidos de suíno. O delineamento foi de blocos ao acaso, com 6 tratamentos e 4 repetições. A aveia foi semeada em julho de 2008 na fazenda experimental da Unioeste Campus Marechal Cândido Rondon, e 15 dias após foi feita a aplicação das doses, (0, 10, 20, 30, 40 e 50 m³ ha⁻¹). A amostragem foi feita 70 dias após a semeadura, as porcentagens foram obtidas depois de cortadas e separadas em lâminas foliares e colmos + bainhas, e secas em estufa a 60-70 °C por 72 horas. A soma das mesmas constituiu o peso seco total. Os resultados obtidos demonstram que a cultivar de aveia IPR 126 apresentou a maior produção de matéria seca de folhas e a menor produção de matéria seca de colmos em função do incremento das doses de dejetos suínos, evidenciando que à medida que aumenta a porcentagem de folhas diminui a de colmos.

Palavras-Chave: forrageiras inverniais, plantio direto, qualidade da forragem.

PERCENTAGE OF LEAVES AND STEMS IN THE FODDER PRODUCED BY CULTIVAR OF OAT IPR 126 UNDER DOSE LIQUID PIG SLURRY

Abstract- The objective was to evaluate the percentages of leaves and stems at the fodder of the oat IPR 126, fertilized with doses of dejetos. The delineation was randomized blocks, with 6 treatments and 4 repetitions. The oat was sowed in July of 2008, and 15 days later it was done the application of the doses, (0, 10, 20, 30, 40 and 50 m³ ha⁻¹). The sampling was done 70 days after the sowing, the percentages were obtained after smashes and separated in foliaceous blades and stems sheaths were dry in stove at 60-70 °C for 72 hours. The sum constituted the dry total weight. The obtained results demonstrate that the cultivar of oat IPR 126 presented the biggest production of dry matter of leaves and the least production of dry matter of stems, showing up that while the percentage of leaves increases that of stems decreases.

KeyWord: winter forage, no-tillage, quality of the fodder.

1. INTRODUÇÃO

A pecuária brasileira caracteriza-se por sistemas de produção em pastagens (OLTJEN e BECKETT, 1996), pois estes são os mais viáveis para propriedades leiteiras com poucos recursos para investimentos (ROSO et al., 1999). Dessa forma, o uso de pastagens anuais de inverno, devido à sua boa qualidade nutricional e aceitabilidade pelos animais, poderia ser uma das alternativas viáveis para suprir a deficiência alimentar na produção de bovinos na região de Capão do Leão, RS (SCHUCH et al., 2000). Surgem então como alternativas, as

aveias preta (*Avena strigosa* Schreb) e branca (*Avena sativa*), que são forrageiras originárias da Europa e apresentam crescimento inicial rápido, com alta produção no primeiro corte ou pastejo (FEROLLA et al., 2007).

Porém, além da produção de forragem, deve-se levar em consideração a quantificação da proporção dos componentes da planta consumidos pelos animais (folhas e colmos), pois essas frações são importantes na comparação entre cultivares e espécies forrageiras, por afetarem potencialmente o ganho de peso ou a produção de leite dos animais

em pastejo. Tanto para a nutrição animal como para a reciclagem de nutrientes, é desejável uma maior proporção de folhas na forragem acumulada ao longo do ano (QUADROS, et al. 2004).

Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo avaliar as porcentagens de folhas e de colmos na forragem produzida pela aveia e IPR 126 semeada na Região Oeste do Paraná em função de doses de dejetos suínos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em condições de campo, na fazenda experimental "Professor Antonio Carlos dos Santos Pessoa", em área experimental do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Estadual do Oeste Paraná - Campus Marechal Cândido Rondon. O município de Marechal Cândido Rondon está localizado na região Oeste do Paraná, sob latitude 24° 33' 22" S e longitude 54° 03' 24" W, com altitude aproximada de 400m. O clima é classificado (Sistema Köppen) como Cwa (mesotérmico úmido subtropical de inverno seco). O solo do local é classificado como Argissolo Vermelho distroférrico com as seguintes características químicas obtidas a partir de análise de solo realizada para a camada de 0-20cm: pH CaCl₂ 5,15 mol⁻¹; matéria orgânica 28,71 g dm⁻³; Al trocável 0,10 cmolc dm⁻³; Ca trocável 4,89 cmolc dm⁻³; Mg trocável 1,89 cmolc dm⁻³; P disponível 23,89 mg dm⁻³ (Mehlich-1) e K trocável 0,80 cmolc dm⁻³.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições, totalizando 24 unidades experimentais. As parcelas apresentaram área de 40m² (4X10m) cada, totalizando uma área experimental de 960m². A cultura da aveia foi implantada em julho de 2008, e 15 dias após o plantio foi realizada a aplicação dos tratamentos, que consistiram de seis doses crescentes de dejetos líquidos de suínos (0, 10, 20, 30, 40 e 50 m³ ha⁻¹). A aplicação foi realizada manualmente com o auxílio de regadores de jardinagem.

A coleta das amostras foi realizada 70 dias após a semeadura, com auxílio de um quadrado de ferro (0,25 m²) que foi jogado aleatoriamente uma vez em cada parcela e as plantas de aveia do seu interior foram cortadas com auxílio de cutelo e acondicionadas em sacos plásticos identificados. As porcentagens foram obtidas após o corte das plantas e separação das mesmas em lâminas foliares e colmos + bainhas, que foram acondicionados em sacos de papel, com posterior secagem em estufa com circulação forçada de ar, a 60-70 °C, por 72 horas para a determinação dos pesos secos. A partir do somatório dos pesos secos das frações das plantas, foi obtido o peso seco total possibilitando o cálculo das porcentagens.

Os dados obtidos foram submetidos à análise

estatística, sendo que as doses de dejetos de suínos foram comparadas por meio de análise de regressão e, para escolha do modelo, considerou-se significância de 10% para os coeficientes das equações e o coeficientes de determinação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve efeito significativo das doses de dejetos sobre a porcentagem de folhas na forragem produzida (P<0,010). A variável estudada respondeu de forma linear positiva às doses de dejetos, com incrementos de 6,65% na produção de folhas da testemunha para a dose de 50 m³ ha⁻¹ (Figura 01).

Os resultados obtidos concordam com os de Primavesi et al. (2006), que avaliaram as cultivares de aveia IPR 126 e IAPAR 61, e concluíram que a cultivar IPR 126 apresentou a maior produção de matéria seca de folhas e a menor produção de matéria seca de colmos

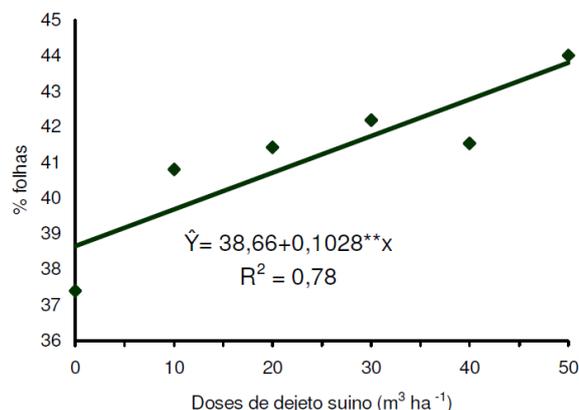


Figura 01. Produção de folhas em plantas de aveia em relação às doses de dejetos de suíno.

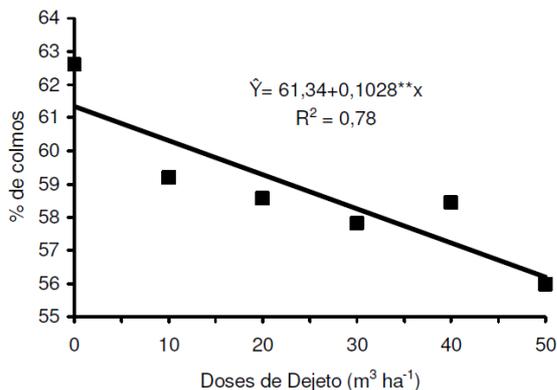
Houve também um efeito significativo das doses de dejetos sobre a porcentagem de colmos na forragem (P<0,01), que respondeu de forma linear negativa às doses de dejetos, com redução de 6,60% na produção de colmos da testemunha para a dose de 50 m³ ha⁻¹ (Figura 02).

Vasquez et al. (2006) avaliando a produção de forragem sob condições de corte da aveia preta (*Avena strigosa* Schreb.) cv. EMBRAPA 29 encontraram para a aveia uma composição média da massa de forragem cerca de 5% maior que a de colmos.

Batista et. al. (2007) avaliaram três cultivares de aveia (aveia preta, aveia São Carlos, e UPF 86081) em duas ofertas de forragem (5% e 8% em relação ao peso vivo dos animais), submetidos à pastejo em sistema de lotação rotacionada, com vista a estimar a produção de matéria seca, e encontraram valores para produção de matéria seca de folhas e de colmos respectivamente de 42 e 58% para a aveia preta, 59 e 41% para a aveia São Carlos, e 62 e

37% para a aveia UPF86081.

Segundo Gomide (2001) o alongamento do colmo resulta no estreitamento da relação folha/colmo, comprometendo o consumo de forragem pelo animal, além de estar diretamente relacionado com o valor nutritivo da dieta ofertada aos animais, pois o valor nutritivo de folhas cai mais lentamente que o dos colmos, em virtude do aumento da idade da forrageira.



4. CONCLUSÃO

A aplicação de doses crescentes de dejetos de suínos promove até determinada dose aumento na proporção de folhas e diminuição de colmos melhorando a qualidade nutricional da forragem produzida, porém se fazem necessários mais estudos com doses superiores as estudadas para a

determinação das doses máximas para a cultura da aveia.

REFERÊNCIAS

- Batista, C. H. S. et al. Avaliação de cultivares de aveia, sob pastejo, manejadas sob duas ofertas de forragem. Anais da 44ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Jaboticabal, v. 1. 2007.
- Ferolla, F. S., et al. Produção de matéria seca, composição da massa de forragem e relação lâmina foliar/caule + bainha de aveia-preta e triticale nos sistemas de corte e de pastejo. Revista Brasileira Zootecnia, 36, 5, 1512-1517, 2007.
- Gomide, C.A.M. Características morfofisiológicas associadas ao manejo do capim-Mombaça (*Panicum maximum* Jacq.). Tese de Doutorado - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2001
- Oltjen, J.W.; Beckett, J.L. Role of ruminant livestock in sustainable agricultural systems. Department of Animal. Science. , 74, 4, 1406-1409, 1996.
- Primavesi, A. C.; Primavesi, O.; Godoy, R. Avaliação de aveia quanto a produção de folhas e colmos na matéria seca. São Carlos, SP, Comunicado Técnico, 5p. 2006.
- Quadros, D. G. de et al. – Acúmulo de massa seca e dinâmica do sistema radicular do estiloso mineirão submetido a duas intensidades de desfolhação. Ciência. Animal Brasileira., 5, 3, 113-122, 2004.
- Roso C. et al. Produção e qualidade de forragem da mistura de gramíneas anuais de estação fria sob pastejo contínuo. Revista Brasileira de Zootecnia. 28, 3, 459-467, 1999.
- Schuch, L.O.B. et al. Vigor de sementes e análise de crescimento de aveia preta. Scientia. Agrícola., 57, 2, 305-312, 2000.
- Vásquez, H. M. et al. Produção de matéria seca, composição da massa de forragem e relação lâmina foliar/caule + bainha da aveia-preta (*Avena strigosa*, Schreb.) e triticale (*Xtriticosecale*, Wittmack) sob corte e pastejo. In Anais da 43ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, João Pessoa, Vol. 1, 2006.