



## RELAÇÃO FOLHAS/COLMOS NA SUCESSÃO DE CORTES DE CULTIVARES DE AVEIA FORRAGEIRA<sup>1</sup>

ODO PRIMAVES<sup>1</sup>, ANA CÂNDIDA PRIMAVES<sup>1</sup>, RODOLFO GODOY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pesquisador(a) da Embrapa Pecuária Sudeste, C.P. 339, 13560-970, São Carlos, SP, odo@cnpse.embrapa.br

### RESUMO

Determinou-se após cada corte, a produção de matéria seca de folhas, de colmos e total da forragem de seis cultivares de aveia forrageira. Para a determinação da matéria seca total foi considerada a produção das três linhas centrais de cada parcela, e para a da matéria seca de folha e de colmo retirou-se uma subamostra onde fez-se a separação das folhas e colmos. Verificou-se diferenças ( $P < 0,05$ ) entre cultivares para a produção de matéria seca de folhas e de colmos. As cultivares de aveia branca apresentaram maiores produções de matéria seca de folhas em relação às cultivares de aveia preta. Comparando a evolução dos cortes nas cultivares verifica-se que, de maneira geral, a proporção de folhas foi diminuindo à medida que os cortes foram avançando e a proporção de colmos aumentava.

### PALAVRAS-CHAVE

Avena sativa, Avena byzantina, Avena strigosa, produção de fitomassa

### LEAF TO STEM RATIO IN CONSECUTIVE CUTTINGS OF FORAGE OAT CULTIVARS

### ABSTRACT

After each cutting, total, leaf and stem dry matter yield of six forage oat cultivars were determined. Three central lines of each plot were used to calculate total dry matter yield. A sub sample was used for leaf and stem dry matter yield determination. Significant differences ( $P < 0,05$ ) were found among cultivars. White oat cultivars presented greater leaf dry matter yield than black oat cultivars. Leaf to stem ratios were greatest at the first cuttings.

### KEYWORDS

Avena sativa, Avena byzantina, Avena strigosa, fitomass production

### INTRODUÇÃO

Uma das opções de uso da cultura de aveia é a formação de pastagens de inverno, época em que ocorre redução na oferta de alimentos com qualidade para os animais. Essas pastagens podem ser formadas isoladamente ou em consorciação com outras forrageiras. Porém, no Estado de São Paulo esta cultura apresenta área cultivada reduzida e de pouca importância econômica para os produtores. Atualmente este quadro desfavorável vem sendo alterado, pois pequenos produtores de leite vem usando a aveia sobressemeada em pasto tropical, obtendo sucesso nesse consórcio.

A distribuição de forragem ao longo do inverno, expressada no maior número de cortes, é a característica mais desejável em uma aveia forrageira, por oferecer aos animais alimento de qualidade numa época típica de escassez (Sá et al., 2005).

A quantidade total de matéria seca de forragem produzida é importante. Porém, também é importante a

proporção de folhas e de colmos nessa matéria seca, bem como essa proporção se manifesta ao longo dos cortes, influenciando a qualidade da forragem. Este experimento teve por objetivo avaliar a produção de matéria seca total, de folhas e de colmos de seis cultivares de aveia forrageira recomendadas para plantio na região Sudeste, com a finalidade de conhecer essa importante característica dessas cultivares.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O delineamento experimental usado foi blocos ao acaso, com quatro repetições, e as parcelas apresentavam cinco linhas com 4 m de comprimento, distanciadas de 0,20 m entre as linhas e com área útil de 2,4 m<sup>2</sup>. Foram avaliadas seis cultivares de aveia, sendo duas pretas, IAPAR 61 e UPF 21, uma amarela, cv. São Carlos, e duas brancas, FAPA 2 e CEPA-FAPA 43. A semeadura foi feita em 15/04/2005, com plântulas emergindo em 21/04/2005. Usou-se 250 kg/ha da fórmula 10-30-10 na adubação feita no sulco do plantio, e 20 kg/ha de N no perfilhamento, em 11/05/2005, na forma de sulfato de amônio, usando-se a mesma dosagem após cada corte de rebrota.

Irrigou-se com base no balanço entre a demanda climática e as condições edáficas do local (Rassini, 2001). Os cortes foram feitos a 10 cm de altura da superfície do solo, quando a altura das plantas atingia 30 cm. Foram determinadas as produções de matéria seca de forragem por corte: de folhas, de colmos e total. Após cada corte, determinou-se a matéria seca total, considerando a produção das três linhas centrais de cada parcela, e para a determinação da matéria seca de folha e de colmo retirou-se uma subamostra da qual fez-se a separação das folhas e colmos.

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e contraste de médias, utilizando o teste de Duncan a 5%.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na Tabela 1, verifica-se que a cultivar IPR 126 foi a mais produtiva, não diferindo da cultivar FAPA 2. A cultivar IPR 126 também apresentou a maior produção de matéria seca de folhas e a menor produção de matéria seca de colmos, seguida da cultivar FAPA 2. As cultivares IPR 126 e FAPA 2 apresentaram respectivamente 87% e 86% de folhas e 13% e 14% de colmo. Verifica-se que embora as cultivares IAPAR 61, São Carlos e UPF 21 tenham apresentado a maior porcentagem de colmo (25%, 26% e 23%, respectivamente), ainda essas porcentagens de matéria seca de colmos foram relativamente baixas. Giasson & Oliveira (2005) verificaram que as aveias pretas apresentaram maior proporção de colmos que as aveias brancas (de 33 a 46% de colmos nas aveias pretas e de 19 a 27% nas aveias brancas). Essa tendência das aveias pretas apresentarem maior proporção de colmos em relação às aveias brancas também foi verificada no presente trabalho, embora essa proporção tenha apresentado valores percentuais menores.

Comparando a evolução dos cortes (Tabela 1), verifica-se que de maneira geral nas cultivares a proporção de folhas foi diminuindo a medida que os cortes foram avançando e a proporção de colmos aumentava. Provavelmente isso possa explicar, em parte, a redução na qualidade da forragem com a evolução dos cortes que foi observada em outro trabalho por Primavesi et al. (2001). A produção de matéria seca total aumenta, em função do tempo ou idade da planta, segundo o modelo sigmoidal, mas simultaneamente ocorre um progressivo decréscimo do seu valor digestivo, particularmente da digestibilidade de sua matéria orgânica, sendo que, de acordo com Vilela et al. (1978), o declínio dessa digestibilidade é resultado de três acontecimentos: redução na proporção dos tecidos mais digestíveis; menor concentração dos constituintes mais digestíveis e maior teor dos constituintes fibrosos.

Verifica-se na Tabela 2, uma variação na relação folhas/colmos de uma mesma cultivar conforme o corte, mas ocorre tendência de diminuição dessa relação ao longo dos cortes. Embora tenha havido boa produção de matéria seca no quinto corte, na cultivar UPF 21, a matéria seca de colmos foi superior à das folhas, indicando uma provável perda de qualidade dessa forragem. As aveias brancas apresentaram relação folhas/colmos aproximadamente duas a três vezes superior a das aveias pretas.

## **CONCLUSÕES**

As cultivares de aveia forrageira recomendadas para a região Sudeste, embora apresentem variações na participação das folhas e colmos, apresentam participações das folhas relativamente altas, de maneira a não afetar muito a qualidade da forragem; as cultivares que apresentam as maiores produções de matéria seca total também apresentam maior produção de matéria seca de folhas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. GIASSON, F.N.; OLIVEIRA, P.H. Produção de massa seca de folha e de colmo de genótipos de aveia com aptidão forrageira, Pato Branco- PR, 2004. In: REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE AVEIA, 25., 29-31/03/05, Ponta Grossa - PR. "Resultados Experimentais". Ponta Grossa: IAPAR, 2005. p. 53-54.
2. PRIMAVESI, A.C.; PRIMAVESI, O.; CHINELLATO, A.; GODOY, R. Indicadores de determinação de cortes de cultivares de aveia forrageira. "Scientia Agrícola", v. 58, n.1, p.79-89, 2001.
3. RASSINI, J.B. Manejo da água na irrigação da alfafa num Latossolo Vermelho-Amarelo. "Pesquisa Agropecuária Brasileira", v.37, n.4, p.503-507.
4. SÁ, J.P.G.; OLIVEIRA, J.C.; ARAGÃO, A.A; Ensaio Nacional de Avelas Forrageiras, em Londrina, PR, 2004. In: REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE AVEIA, 25., 2005, Ponta Grossa, PR. "Resultados experimentais..." Ponta Grossa, PR; CBPA, 2005, p. 22 - 24.
5. VILELA, H.; GOMIDE, J.A.; SILVA, J.F.C. Valor nutritivo da aveia forrageira ("Avena byzantina" L.) sob as formas de verde, silagem e feno. "Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia", v.7, n.1, p.145-157, 1978.