

Produção de forrageiras visando a alimentação animal e cobertura vegetal para o sistema de plantio direto nas planícies costeiras do Rio Grande do Sul

Nelson Lopes da Costa¹
Ruben Cassel Rodrigues²
José Carlos Leite Reis¹
Rogério Waltrick Coelho³

A existência de uma cobertura vegetal morta (palha) sobre o solo é uma condição indispensável para viabilizar o sistema plantio direto. Para obtenção desta cobertura, vêm sendo usadas diferentes forrageiras. Para tornar este sistema mais eficiente, considerando a integração lavoura-pecuária, é necessário conhecer o manejo destas espécies com vistas a sua utilização como duplo-propósito, ou seja, para produção de forragem e de cobertura vegetal.

De uma maneira geral, a espécie selecionada deve ser de desenvolvimento rápido e uniforme, e manejada de modo, que garanta uma produção de matéria seca para forragem e ainda, apresente uma quantidade de palha suficiente para a cobertura total da superfície do solo. Este trabalho teve por objetivo identificar espécies forrageiras, para base de um sistema agrícola em plantio direto, visando associar produção de forragem e de cobertura vegetal morta. Para isto, foi conduzido na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, (Pelotas - RS), um experimento, em solo hidromórfico, durante cinco anos (1996 - 2000) em área de um hectare, envolvendo

diversas espécies forrageiras, entre gramíneas e leguminosas. Foram avaliadas as produções de biomassa, em diferentes períodos (datas de diferimento) antecedentes à semeadura das culturas seqüentes ao sistema (soja em 1996, milho em 1997 e arroz em 1998). As forrageiras foram semeadas de maneira convencional, no primeiro ano e, a partir daí, foi adotado o sistema plantio direto para todas as culturas envolvidas. Em 1999 e 2000 não foi semeada nenhuma cultura e foi avaliada somente a produção de forragem.

Como conclusões, foi verificado que quanto mais longo o diferimento, maior a produção de cobertura vegetal e a produção das espécies subseqüentes, entretanto menor a produção de forragem. Portanto, o período de diferimento não deve ser menor que 60 dias. Pelos resultados, recomenda-se o uso das espécies trevo-persa, azevém comum e azevém LE 284, que foram as que se destacaram em termos de duplo propósito, produção de forragem (Tabela 1) e de cobertura vegetal, (Tabela 2), além de não necessitarem ser ressemeadas, tornando o processo mais econômico. Ressalta-se que, mesmo que as

¹ Eng.Agrôn., M.Sc., Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. E-mail: nelson@cpact.embrapa.br

¹ Eng.Agrôn., M.Sc., Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS.

² Zootecnista, M.Sc., Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS.

³ Eng. Agrôn., PhD., Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS.

sementes destas espécies tenham ficado submergidas germinaram cobrindo a área em mais de 50%, em 1999. Espécies como o trigo, aveia-preta e ervilhaca, não apresentaram desempenho satisfatório em termos de duplo propósito. Estas espécies para apresentarem rebrota, necessitam ser semeadas

cedo (março/abril). Em semeaduras mais tardias, os pontos de crescimento são eliminados na ocasião do primeiro corte e as espécies não apresentam rebrota. Em consequência o percentual de invasoras existentes na produção de cobertura vegetal é superior aqueles das outras espécies. (Tabela 3).

Tabela 1. Produção total de MS de forragem (sem invasoras) das diferentes espécies, no período de 1996 a 2000.

ESPÉCIE	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Trevo-persa	1,895	4,143	9,526	3,376	1,712	20,652
Azevém comum	4,059	5,202	7,715	1,773	1,829	20,578
Azevém LE 284	3,622	3,948	7,761	2,078	1,084	18,493
Trevo-subterrâneo Woog.	2,284	3,677	6,202	0,255	0,694	13,112
Ervilhaca	2,329	2,411	6,907	0,385	0,122	12,154
Trevo-vermelho LE 116	1,414	3,810	4,834	0,374	0,730	11,162
Lotos El Rincon	0,692	2,377	6,094	0,860	1,019	11,042
Capim-Lanudo	2,325	3,200	4,059	0	0,092	9,676
Trigo Emprapa 16	5,275	1,612	2,465	0	0	9,352
Aveia-preta	3,714	1,715	3,236	0	0	8,665

1996 - cortes em 23/09 e 18/10/96

1997 - cortes em 03/09 e 13/11/97

1998 - cortes em 16/07/, 30/09 e 09/11/98

1999 - corte em 17/11/99

2000 - corte em 21/08/00

Tabela 2. Produção total de cobertura morta (T/ha) das diferentes espécies, incluindo as invasoras, no período de 1996 a 1998.

ESPÉCIE	1996		1997		1998	
	Após um corte	Após dois cortes	Após um corte	Após dois cortes	Após um corte	Após dois cortes
Trevo-persa	1,253	1,003	2,228	1,321	2,415	1,142
Azevém comum	1,127	0,654	1,759	0,886	1,551	0,715
Azevém LE 284	1,226	0,857	1,865	0,967	1,545	0,799
Trevo-subterrâneo Woog.	0,586	0,534	2,163	1,414	2,548	1,855
Ervilhaca	0,911	-	1,428	1,139	2,372	0,782
Trevo-vermelho LE 116	1,289	0,827	2,689	1,466	1,527	0,537
Lotos El Rincon	1,658	-	2,414	1,829	2,323	0,969
Capim-Lanudo	1,704	-	1,975	1,092	1,511	1,178
Trigo Emprapa 16	0,702	-	1,798	1,101	1,472	0,726
Aveia-preta	0,724	-	0,999	0,836	1,727	0,943

Tabela 3. Percentagem (%) de invasoras na produção de cobertura morta das diferentes espécies, no período de 1996 a 1998.

ESPÉCIE	1996		1997		1998	
	Após um corte	Após dois cortes	Após um corte	Após dois cortes	Após um corte	Após dois cortes
Trevo-persa	41,4	49,5	14,3	38,5	10,7	24,1
Azevém comum	21,2	18,3	0,0	8,5	0,8	6,7
Azevém LE 284	2,8	0,0	0,0	10,3	8,7	10,9
Trevo-subterrâneo woug.	25,6	27,8	24,6	32,3	8,8	22,4
Ervilhaca	100	-	64,5	100	70,1	84,9
Trevo-vermelho LE 116	25,2	61,3	24,2	28,1	31,6	30,1
Lotos El Rincon	11,4	-	7,6	4,7	28,3	62,4
Capim-Lanudo	2,7	6,2	27,6	38,7	99,3	97,3
Trigo Emprapa 16	100	-	71,4	100	100	100
Aveia-preta	100	-	71,7	100	100	100

OBS: As espécies Ervilhaca, Lotus El Rincon, Trigo e Aveia-preta, não apresentaram rebrota após o primeiro corte em 1996.

Comunicado Técnico, 106

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Clima Temperado
 Endereço: Caixa Postal 403
 Fone/fax: (53) 275 8199
 E-mail: sac@cpact.embrapa.br



1ª edição
 1ª impressão 2004: 100 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Walkyria Bueno Scivittaro
Secretário-Executivo: Joseane M. Lopes Garcia
Membros: Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Ver-netti Azambuja, Cláudio José da Silva Freire, Luís Antônio Suíta de Castro. **Suplentes:** Daniela Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes
Revisão de texto: Sadi Sapper / Ana Luiza Barragana Viegas

Expediente

Normalização bibliográfica: Regina das Graças Vasconcelos dos Santos
Editoração eletrônica: Oscar Castro