

## **24. FORRAGEIRAS**

*Joaquim Carlos Werner* - Instituto de Zootecnia (IZ)

*Valdinei Tadeu Paulino* - Instituto de Zootecnia (IZ)

*Heitor Cantarella* - Instituto Agronômico (IAC)

*Newton de O. Andrade* - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI)

*José Antonio Quaggio* - Instituto Agronômico (IAC)

### **24.1. Informações gerais**

Quadro 24.1. Quantidade de nutrientes (N, P e K) extraídos na matéria seca da parte aérea de gramíneas

Forrageira	N	P	K
	_____ kg/t _____		
<b>Gramíneas do Grupo I</b>			
Colônião	14	1,9	17
Napier	14	2,0	20
Coast-cross	16	2,5	20
<b>Gramíneas do Grupo II</b>			
<i>B. brizantha</i>	13	1,0	18
Andropogon	13	1,1	20
<b>Gramíneas do Grupo III</b>			
<i>B. decumbens</i>	12	0,9	13
Batatais	12	1,5	15
Gordura	11	1,2	15
<b>Leguminosas do Grupo I</b>			
Soja perene	26	2,0	21
Leucena	31	1,5	20
<b>Leguminosas do Grupo II</b>			
<i>Stylosanthes</i>	21	1,5	18
<b>Leguminosa para exploração intensiva</b>			
Alfafa	35	2,9	28

## 24.2 Composição química, amostragem de folhas e limites de interpretação

A extração aproximada de nitrogênio, fósforo e potássio, pela parte aérea colhida ou pastejada de forrageiras importantes no Estado de São Paulo, apresenta-se no quadro abaixo, cujos dados podem ser utilizados para calcular a remoção de nutrientes pelo pastejo ou corte das forrageiras como capineiras ou para fenação.

As quantidades de nutrientes extraídas podem variar, dependendo da idade e estágio de desenvolvimento da planta, tipo de solo, adubação, entre outros (Quadro 24.1).

A composição foliar para efeito de avaliação do estado nutricional das forrageiras é apresentada para algumas espécies importantes do Estado de São Paulo (Quadro 24.2). Para as gramíneas, a parte da planta escolhida é aquela que simula a que o animal pasteja (brotação nova e folhas verdes), amostrada durante a fase de crescimento ativo (novembro a fevereiro). A amostragem de plantas de espécies leguminosas deve ser feita também de novembro a fevereiro. Para a soja perene, a parte amostrada é a ponta dos ramos desde o ápice até a 3.ª -4.ª folhas desenvolvidas; para o estilosantes, o ponteiro da planta (cerca de 15 cm); para a leucena, ramos novos com diâmetro até 5 mm; para a alfafa, o terço superior da planta no início do florescimento

Quadro 24.2. Faixas de teores de nutrientes adequados para algumas forrageiras, calculados com base na matéria seca

Forrageira	N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn
<b>Gramíneas do Grupo I</b>											
Colonião	15-25	1,0-3,0	15-30	3-8	1,5-5,0	1,0-3,0	10-30	4-14	50-200	40-200	20-50
Napier	15-25	1,0-3,0	15-30	3-8	1,5-4,0	1,0-3,0	10-25	4-17	50-200	40-200	20-50
Coast-cross	15-25	1,5-3,0	15-30	3-8	2,0-4,0	1,0-3,0	10-25	4-14	50-200	40-200	30-50
Tifton	20-26	1,5-3,0	15-30	3-8	1,5-4,0	1,5-3,0	5-30	4-20	50-200	20-300	15-70
<b>Gramíneas do Grupo II</b>											
<i>B. brizantha</i>	13-20	0,8-3,0	12-30	3-6	1,5-4,0	0,8-2,5	10-25	4-12	50-250	40-250	20-50
Andropogon	12-25	1,1-3,0	12-25	2-6	1,5-4,0	0,8-2,5	10-20	4-12	50-250	40-250	20-50
<b>Gramíneas do Grupo III</b>											
<i>B. decumbens</i>	12-20	0,8-3,0	12-25	2-6	1,5-4,0	0,8-2,5	10-25	4-12	50-250	40-250	20-50
Batatais	12-22	1,0-3,0	12-25	3-6	2,0-4,0	0,8-2,5	10-25	4-12	50-250	40-250	20-50
Gordura	12-22	1,0-3,0	12-30	3-7	1,5-4,0	0,8-2,5	10-25	4-12	50-250	40-250	20-50
<b>Leguminosas do Grupo I</b>											
Soja perene	20-40	1,5-3,0	12-30	5-20	2,0-5,0	1,5-3,0	30-50	5-12	40-250	40-150	20-50
Leucena	20-48	1,5-3,0	13-30	5-20	2,0-4,0	1,5-3,0	25-50	5-12	40-250	40-150	20-50
<b>Leguminosas do Grupo II</b>											
<i>Stylosanthes</i>	20-40	1,5-3,0	10-30	5-20	1,5-4,0	1,5-3,0	25-50	6-12	40-250	40-200	20-50
Guandu	20-40	1,5-3,0	12-30	5-20	2,0-5,0	1,5-3,0	20-50	6-12	40-200	40-200	25-50
<b>Leguminosa p/exploração intensiva</b>											
Alfafa	34-56	2,5-5,0	20-35	10-25	3-8	2,0-4,0	30-60	8-20	40-250	40-100	30-50