

EXTRAÇÃO DE MACRO E MICRONUTRIENTES PELA FORRAGEM, GRÃOS E
PALHA E EFICIÊNCIA NUTRICIONAL DE DUAS CULTIVARES DE AVEIA

45

Ana Cândida PRIMAVESI⁽¹⁾, Odo PRIMAVESI⁽¹⁾, Rodolfo GODOY⁽¹⁾

⁽¹⁾ Pesquisador, EMBRAPA-CPPSE

Em experimento conduzido no CPPSE da EMBRAPA, em São Carlos, SP, com a finalidade de estudar a resposta à aplicação de nitrogênio, de duas cultivares de aveia recomendadas pela EMBRAPA para essa região, foi calculada a extração de nutrientes. O objetivo foi verificar a exigência dessas cultivares por esses nutrientes e a sua eficiência no aproveitamento dos nutrientes para a produção de matéria seca e de grãos.

O experimento foi conduzido em Latossolo Vermelho Escuro, textura argila (42% de argila) corrigido à saturação por bases de 60% e teores de fósforo e potássio aos níveis médio-alto. Delineamento experimental de parcelas subdivididas com 4 repetições. A parcela principal foi constituída pelo regime de cortes (sem corte, 1 corte e 2 cortes), as subparcelas pelas doses de N na forma de uréia (0, 40, 80, 160 e 320 kg/ha) e as sub-subparcelas pelas cultivares: São Carlos e UPF 3. A área útil apresentou 3 m². O experimento foi irrigado por aspersão.

Os valores calculados da extração de macro e micronutrientes pelos grãos das duas cultivares na frequência sem corte e dose de 40 kg/ha N, pela forragem na frequência 2 cortes e pela palha na frequência sem corte se encontram na Tabela 1. Como não ocorreram diferenças entre valores de extração de macro e micronutrientes para as diversas doses de N, para ambas as cultivares, utilizou-se os seus valores médios. Na tabela 2 encontram-se os dados de eficiência nutricional para forragem e grãos.

A extração dos elementos ocorreu na seguinte ordem decrescente para as duas cultivares:

- forragem K>N>Ca>S>Mg>P>Fe>Mn>Zn>Cu
- grãos cv. São Carlos N>P>K>Ca>Mg>S>Fe>Mn>Zn>Cu
- cv. UPF3 N>K>P>Ca>Mg>S>Fe>Mn>Zn>Cu
- Palha K>Ca>Mg>P>Fe>Mn>Zn>Cu

A cultivar São Carlos apresentou tendência de valores maiores de extração para todos os elementos, na forragem e na palha e a cultivar UPF3 nos grãos.

Para produção de forragem as 2 cultivares apresentaram tendência de valores de eficiência nutricional semelhantes para todos os elementos, e para grãos a cv. UPF3 parece ser mais eficiente em utilizar os nutrientes absorvidos.

Tabela 1 - Dados médios de extração de macronutrientes (kg/ha) e micronutrientes (g/ha) de duas cultivares de aveia (média de 4 repetições)

Nutrientes	N	P	K	Ca	Mg	S	Zn	Cu	Fe	Mn
Forragem										
cv. São Carlos	136,3	11,1	153,1	36,1	21,6	13,7	127,5	51,9	1149,2	975,7
cv. UPF3	112,1	8,8	140,1	31,7	17,3	9,7	108,6	42,1	976,6	712,1
Grãos										
cv. São Carlos	42,2	4,8	4,7	2,4	2,0	1,8	59,7	12,0	105,4	78,5
cv. UPF3	45,0	5,7	7,5	3,4	2,8	2,1	54,3	12,5	142,1	134,7
Palha										
cv. São Carlos	-	3,4	59,4	23,8	9,6	-	77,6	25,1	3644,4	718,5
cv. UPF3	-	2,7	60,7	21,2	8,0	-	53,5	20,6	1697,7	630,6

Tabela 2 - Eficiência nutricional (kg matéria seca/kg de macronutrientes e micronutrientes/n° de dias) de duas cultivares de aveia.

Nutrientes	N	P	K	Ca	Mg	S	Zn	Cu	Fe	Mn
Cultivares										
S. Carlos										
-Forragem	0,32	3,91	0,28	1,20	2,01	3,17	340,39	836,22	37,77	55,95
-Grãos	0,26	2,26	2,31	4,53	5,44	6,04	182,10	905,97	103,15	138,49
UPF3										
-Forragem	0,34	4,29	0,27	1,19	2,18	3,90	347,92	897,50	38,69	53,06
-Grãos	0,41	3,26	2,48	5,46	6,13	8,84	341,86	1485,04	130,63	137,81

cv. S. Carlos = 5642 kg/ha M.S. forragem. 130 dias; 1609 kg/ha grãos em 148 dias

cv. UPF3 = 4912 kg/ha M.S. forragem. 130 dias; 2209 kg/ha grãos em 119 dias