

NO CAFEZAL, MATO MATO SECO/MORTO LIBERA, RAPIDAMENTE, POTÁSSIO PARA O CAFEIEIRO

J.B. Matiello, L. Bartelega, M. J. Silva Filho, G. Lacerda e A. C. R. Paiva - Engs Agrs Fundação Procafé

A concorrência do mato com os cafeeiros se estabelece na forma de competição por elementos essenciais ao crescimento e produtividade da lavoura - a água, os nutrientes e a luz. O controle das ervas, na forma adequada, reduz essa concorrência e, ainda, pode aproveitar os nutrientes extraídos, do solo, pelas plantas daninhas, liberados depois delas serem secas ou mortas.

Ultimamente tem havido, nas lavouras de café, um manejo do mato onde se prioriza a manutenção das ervas vegetando por longos períodos, quando se conhece, de diversas pesquisas, com grande número de safras avaliadas, que os cafeeiros mantidos mais no limpo acabam apresentando os melhores desempenhos produtivos.

Então, quais seriam os motivos das orientações no sentido da permanência de maior infestação de ervas no cafezal. Alguns experimentos recentes, em andamento, buscam esclarecer se isso procede tecnicamente. No primeiro trabalho foi evidenciada uma grande extração de nutrientes do solo pelas ervas, as quais, em 3 cortes, simulando roçadas, produziram de 7- 9 toneladas de matéria seca por ha, representado a imobilização, nas ervas, de cerca 180-300 kg de NK por ha (tabela 1). No segundo e terceiro, onde se compara diferentes sistemas de manejo do mato, com herbicidas e com cultivo de braquiária, foi observado, após 3 safras, no máximo, produtividade igual, sem ganhos pelo uso da braquiária, sendo que num deles ocorreram perdas produtivas de 25% pelo cultivo da braquiária.(tabelas 2 e 3). A evolução desses ensaios poderá manter ou alterar esses resultados, válidos para as primeiras safras.

A pesquisa relatada em seguida, realizada em 2018 na Fda Experimental da Fundação Procafé, em Varginha-MG, mostra que é importante o mato, no caso, a braquiária, estar seca ou morta para liberar o potássio contido na sua folhagem.

O trabalho constou da coleta, em uma área em cafezal, de braquiária decumbens, que foi cortada rente ao solo, com tratamentos com e sem aplicação de herbicida glifosato e, em seguida, na forma ainda verde ou após secagem em estufa, foi colocada ou não em água destilada por 24 horas, fazendo-se a análise do material, principalmente folhas, após retirada. Foram, com estas combinações da braquiária verde ou seca, com ou sem aplicação de glifosato e com e sem embebição/lavagem em água, foram constituídos 8 tratamentos, conforme constantes da tabela 4.

Resultados e conclusões -

Verifica-se (tab. 4) que com a colocação de água, simulando o que ocorre com chuvas, as folhas verdes da erva pouco liberam do K (apenas 40%) mesmo assim o nutriente seria reabsorvido pelas próprias ervas vivas. Com a aplicação de glifosato ou a roçada, onde as ervas são mortas e secas, a liberação imediata do potássio da folhagem dessas ervas foi de mais de 80%, este nutriente, na condição do mato morto, não sendo reciclado/aproveitado pelo próprio mato, mas ficando disponível para os cafeeiros.

No caso do nitrogênio, conforme já conhecido, nenhuma liberação ocorre no curto prazo, necessitando de tempo, para decomposição da matéria orgânica. Os dados de análise foliar do cafeeiro (tabela2), também confirmam isso. Os teores de K são maiores nas parcelas onde o mato é roçado, desequilibrando para magnésio, este nutriente em níveis superiores nos tratamentos com herbicidas.

Em conclusão, diante dos dados experimentais, pode-se dizer que – 1- O mato, incluída a braquiária, retira do solo grandes quantidades de nutrientes, por isso devendo-se ter cuidados no seu manejo/controle. 2- No sistema de manejo com mato roçado, a prática deve ser cuidadosa, compensando com mais adubação e colocando o mato junto à linha de cafeeiros, de forma a haver efeito compensatório em termos de cobertura morta e liberação do potássio aos cafeeiros. 3- Após janeiro/fevereiro, época crítica de granação dos frutos do cafeeiro, é importante matar todo o mato, de forma a que todos os nutrientes presentes no solo (dele ou dos adubos) e o próprio potássio das ervas fiquem disponíveis para os cafeeiros. 4- No sistema de manejo com braquiária é preciso prestar atenção no desequilíbrio entre o potássio e o magnésio.

Tabela 1- Peso seco das ervas, teores de NPK na massa e extração correspondente de nutrientes, no mato comum e em *Brachiaria decumbens*, crescidos no meio do cafezal, Varginha-MG, 2013

Tipo de mato	Peso seco da massa (t/ha)	Teores de NPK na massa do mato(%)			Extração correspondente, de NPK, em Kg/ha		
		N	P	K	N	P2O5	K2O
Mato comum	7,75	2,5	0,38	3,5	193	58	320
Brachiaria	9,00	2,0	0,20	3,0	180	36	320

Fonte – Matiello et alli – In- Anais do 39º CBPC, Fundação Procafé, 2013, p.53.

Tabela 2- Altura das plantas, diâmetro da copa e produtividade na 1ª safra em cafeeiros sob diferentes sistemas de manejo do mato nas entre-linhas, Franca-SP, 2017

Tratamentos	Produtividade em sacas/ha	Teores foliares médios de 3 anos (%)	
	Média 3 safras 2015-17	K	Mg
1-Cap. química total (herb.pré-emerg.)	37,8 a	1,49 b	0,36 a
2-Cap. química total (herb.pós-emerg.)	39,5 a	1,44 b	0,37 a

3-Mato comum (roçadas sucessivas)	28,5 b	1,66 a	0,32 b
4- Brach. decumbens (roçadas sucessivas)	34,4 a	1,72 a	0,32 b
5- Brach. ruziziensis (roçadas sucessivas)	37,7 a	1,73 a	0,32 b
6-Testemunha (sem capina)	23,9 b	1,31 c	0,36 a
CV %	19,8	5, 2	4,9

Fonte – Jordão Filho et alli. In- Anais do 43º CBPC, Fundação Procafé, 2017, p.52.

Tabela 3- Produtividade, nas duas primeiras safras e média, em sacas/ha, em cafeeiros sob diferentes sistemas de manejo do mato nas entre-linhas do cafezal, Varginha-MG, 2016

Tratamentos	Produtividade, em scs/ha	
	Média 3 safras 2015-17	
1-Cap. química total (herbicida .pré-emergente)	23,7 a	
2-Cap. química total (herbicida..pós-emergente)	22,4 a	
3-Mato comum (roçadas sucessivas)	24,8 a	
4- Brach. ruziziensis (roçadas sucessivas)	16,3 b	
5-Testemunha (sem capina)	18,7 b	
CV %	16,9	

Fonte – Matiello e Lacerda. In- Anais do 43º CBPC, Fundação Procafé, 2017, p.54.

Tabela 4: Teor de nitrogênio e potássio em folhas de braquiária, ao natural, secas e mortas por glifosato, com e sem lavagem com água- Varginha-MG, 2018.

Tratamentos	% nutrientes nas folhas	
	N	K
1-Braquiária sem controle e sem lavagem - Testemunha glifosato	2,2 a	2,6 a
2- Braquiária sem controle e com lavagem	2,3 a	1,5 b
3-- Braquiária seca e sem lavagem	2,5 a	2,3 a
4- Braquiária seca e com lavagem	2,5 a	0,5 c
5- Braquiária aplicada com glifosato, sem lavagem	2,4 a	2,6 a
6- Braquiária aplicada com glifosato, com lavagem	2,3 a	1,7 b
7- Braquiária aplicada com glifosato, seca e sem lavagem	2,5 a	2,3 a
8- Braquiária aplicada com glifosato, seca e com lavagem	2,5 a	0,4 c