

FÓSFORO VIA PIVÔ-LEPA, BOA ALTERNATIVA PARA A LAVOURA CAFEIEIRA

J.B. Matiello, A.W.R. Garcia e S.R. Almeida, Engs Agrs Mapa-Fundação Procafé

O fósforo é um nutriente que influi na síntese e armazenamento de energia nas plantas, compondo a ATP (Adenosina Trifosfato). A deficiência de P é mais prejudicial em plantas jovens, sendo um dos nutrientes mais importantes na formação das mudas, no plantio e formação do cafezal, quando afeta o desenvolvimento do sistema radicular e da parte aérea das plantas.

Na fase adulta (produção) como o cafeeiro explora enorme massa de solo, com seu sistema radicular, os teores pobres de P (menos que 10 ppm) no solo não causam, normalmente, problemas de deficiência. Nesse caso, a adubação fosfatada é feita visando à reposição do P, extraído pela vegetação e pela produção do ano, à base de 3-5 vezes a quantidade extraída (aproveitamento de 20 a 30%).

Sabe-se que os solos utilizados para a lavoura cafeeira são, normalmente, pobres em fósforo. Além disso, esse nutriente tem grande tendência de fixação (pela formação de fosfatos com o ferro, o alumínio e o manganês, em solos ácidos, ou com o cálcio, em solos alcalinos, todos compostos de baixa solubilidade). Outra dificuldade no uso do P deve-se à sua pouca mobilidade na maioria dos solos.. Assim, ele deve ser colocado na zona de absorção das raízes, por exemplo, na mistura de cova ou sulco, na fase de plantio do café, ou, em lavouras adultas, bem localizado, sob a saia dos cafeeiros, onde existem raízes mais superficialmente. Outra alternativa é a aplicação via foliar, pela qual o P também é bem absorvido, conforme trabalhos de Malavolta e Camargo.

A presente nota técnica tem o objetivo de relatar os bons resultados obtidos no uso do fósforo, aplicado como adubos fosfatados, via água de irrigação, no sistema pivô-lepa.

No último ano agrícola, o sistema foi experimentado em 3 Fazendas no Norte de Minas, em Pirapora, Bocaiuva e Várzea da Palma.

A nova proposta teve por base a menor necessidade de P em relação aos demais macronutrientes, sendo que para cada saca de café produzida são necessários apenas 0,6 kg de P, contra 6,2 kg de N e 5,9 kg de K.

Na aplicação via água de irrigação localizada, no pivô-lepa, foi utilizado MAP, que possui uma solubilidade de 0,36 kg por litro d'água.

Para uma lavoura com 30-40 sacas por ha há precisaríamos de 18-24 kg de P₂O₅, ou praticamente, o dobro de MAP. Na aplicação normal, via solo, a regra seria aplicar em média 130-180 kg de MAP por ha.

No pivô-Lepa o novo modo usado foi o parcelamento da aplicação, em pelo menos 20 vezes, visando um melhor aproveitamento, inclusive com parte do fósforo sendo absorvido via foliar, pelo molhamento da folhagem pela lepa. A parte que cai no solo, sob a saia dos cafeeiros, igualmente, pode ser bem absorvida pelas raízes superficiais que ali ficam sob a folhagem seca.

Com este sistema, foi possível reduzir a necessidade de MAP, para cerca de 70-90 kg por ha, sendo que nas fazendas que vem usando a adubação fosfatada via pivô-lepa, com grande numero de parcelamentos, o acompanhamento por análises foliares tem mostrado sempre, níveis foliares superiores a 0,14%, onde antes, com o sistema normal de aplicação via solo, concentrada em 1-2 parcelas, os níveis foliares ficavam entre 0,10 e 0,12%. Com isso foi possível verificar a boa eficiência do sistema no suprimento de P ao cafeeiro via pivô-lepa, em grande numero de parcelamentos.