

## LAVAGEM DO NITROGÊNIO EM ADUBO ORGANO-MINERAL

J.B. Matiello, Lucas Bartelega, Carolina R. Paiva – Engs Agrs e Bruno M. Meneguci – Bolsista Fundação Procafé

Os adubos organo-minerais, de diferentes empresas, vêm aumentando sua participação na nutrição de cafezais, em diferentes regiões produtoras do país. Sua formulação, como o nome indica, combina uma base de matéria orgânica, com adubos minerais comuns. Nestes, a parcela relativa ao nitrogênio normalmente tem como fonte a uréia.

Na indicação prática de uso desses adubos organo-minerais, em lavouras cafeeiras, tem havido uma orientação de algumas empresas no sentido de aplicação em parcela única, diante da pressuposição que o adubo químico nitrogenado ficaria liberado lentamente em função de sua agregação ao adubo orgânico.

No presente trabalho objetivou-se verificar o que acontece com a liberação do nitrogênio de um adubo organo-mineral, por efeito da umidade de chuvas. O estudo foi efetuado, a nível de laboratório, na Fundação Procafé, em agosto de 2018.

Tomou-se uma amostra do adubo organo-mineral farelado, da formulação 18-05-18, e sobre um funil, com filtro, percolou-se diferentes volumes de água, equivalentes a 20 mm, depois 40 mm e depois 60 mm de chuva. O líquido resultante, após passagem no filtro, foi analisado, assim como o resíduo que ficou na parte superior do filtro. Para comparação e testemunho também foi analisado o teor de N no adubo ao natural, sem a passagem de água.

### Resultados e conclusões

Os resultados das análises de nitrogênio nos líquidos e o cálculo do N percolado, no resíduo remanescente e do adubo ao natural se encontram na tabela 1. Verifica-se que com lavagem sucessivas, de 20, 40 e 60 mm de chuva, foram liberadas quantidades significativas do nitrogênio contido no adubo organo-mineral, sendo que sobrou, no resíduo, após as 3 lavagens, apenas cerca de 10% do nitrogênio total contido no adubo original. O líquido com o nitrogênio vai, assim, passar ao solo, para seu aproveitamento pelas raízes do cafeeiro.

Com base nos resultados e nas condições do trabalho, **pode-se concluir** que - a lavagem, por chuvas, retira, rapidamente, o conteúdo de nitrogênio presente nas formulações de adubos organo-minerais, na forma do produto testado neste trabalho, sem, portanto, a liberação lenta pela fração orgânica.

**Tabela 1-** Percentagem de Nitrogenio presente em diferentes volumes de percolação, no resíduo restante e no adubo organo-mineral, sob efeito de lavagem com água, simulando chuvas. Varginha-MG, 2018.

Tratamento de lavagem	Nitrogênio (%)
Chuva 20mm	2,75
Chuva 40mm	8,70
Chuva 60mm	4,50
Resíduo do funil	1,80
Total	17,75
Amostra adubo natural, testemunha	17,96