

INFLUÊNCIA DO POLÍMERO HIDROABSORVENTE NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DO CAFEIEIRO CONILON

G.S. Marcílio¹, L. R. Pereira¹, G.F.Daudt¹, F.M.Mota¹, R.C.Machado, M. C. D. Dardengo³, ¹Graduandos em Tecnologia em Cafeicultura, Ifes, Campus de Alegre-ES, gisely_sampaio@hotmail.com - ³Doutoranda em Produção Vegetal, UENF-RJ, Pesquisadora do IFES-ES.

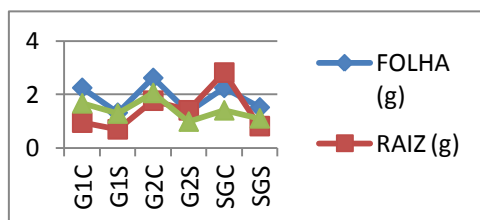
A água presente no solo e sua disponibilidade às plantas são fatores de fundamental importância para a produção agrícola, uma vez que ela participa diretamente de inúmeras reações, tanto no solo como nos vegetais. Dessa forma, os polímeros hidrorretentores podem atuar como uma alternativa para situações em que não haja disponibilidade de água no solo, estresse hídrico e períodos longos de estiagem, que seja ocasiões nas quais a baixa umidade no solo pode afetar de forma negativa o crescimento e o desenvolvimento das plantas.

A adição de hidrogéis no solo aperfeiçoa a disponibilidade de água, reduz as perdas por percolação e lixiviação de nutrientes e melhora a aeração e drenagem do solo, acelerando o desenvolvimento do sistema radicular e da parte aérea das plantas (Vlach, 1991; Henderson & Hensley, 1986; Lamont & O'Connell, 1987).

Segundo Coelho *et al.* (2008), os polímeros hidrorretentores podem atuar como uma alternativa para situações, em que não há disponibilidade de água no solo, tais como estresse hídrico, períodos longos de estiagem, etc. A natureza do arranjo das moléculas orgânicas confere a esse material uma forma granular e quebradiça quando secos e, ao serem hidratados, transformam-se em gel, cuja forma macia e elástica possibilita absorver cerca de cem vezes o seu peso em água, ou mais (AZEVEDO, 2006), Segundo Lima *et al.* (2003), para cada 10 gramas do produto misturadas ao solo, serão armazenados 500 mL de água, que entra em contato com o produto ocorrendo uma expansão geral dos grânulos, formando um gel viscoso e insolúvel agindo no solo até 5 anos, aproximadamente. Vale *et al.* (2006), afirmam que os polímeros hidrorretentores podem ser considerados uma forma eficaz de reduzir a evaporação de água e melhorar o regime hídrico do solo.

O experimento foi conduzido em condições de campo, no Ifes instituto Federal de ciência e tecnologia *Campus* de Alegre, com o objetivo de avaliar o desenvolvimento das mudas através do peso da matéria seca, em fase inicial de desenvolvimento do café conilon (*Coffea canephora*). O experimento foi conduzido no esquema de parcelas subdivididas, sendo três doses de gel hidroabsorvente (0, 10, 20 gramas/sacolas,) e três doses (0, 10, 20 gramas/cova), através de DBC delineamento em blocos casualizados com os 6 tratamentos (SGS, G1S, G2S, SGC, G1C, G2C) e 9 repetições. O experimento teve início em junho, e término em dezembro de 2011.

Gráfico –1 Parâmetros morfológicos analisados, peso da matéria seca da raiz, e parte aérea das mudas, de acordo com os tratamentos utilizados.



De acordo com os parâmetros morfológicos observados, podemos analisar que o tratamento 20 gramas de polímero hidrorretentor na cova (G2C) foi o que apresentou melhor equilíbrio no peso das variáveis em relação aos demais tratamentos, e o tratamento sem polímero hidrorretentor na sacola (SGC) apresentou um maior desenvolvimento de peso de raiz. Segundo Azevedo, 2003 a produção de matéria seca tem sido considerada um dos melhores parâmetros para caracterizar a qualidade de mudas, apresentando, porém, o inconveniente de não ser viável a sua determinação em muitos viveiros, principalmente por envolver a destruição completa da muda e a utilização de estufas.