

## **AVALIAÇÃO DE FONTES E MISTURA DE FONTES DE FERTILIZANTES NITROGENADOS SOBRE EFEITO DE FITOTOXICIDADE NAS FOLHAS DO FEIJOEIRO COMUM (*Phaseolus vulgaris* L.)**

Arejacy Antônio Sobral Silva, [Givago Rezende Gervasio](#), Rafael Tadeu de Assis

Centro Universitário do Planalto de Araxá – UNIARAXA, Araxá – MG, [givagogeovano@yahoo.com.br](mailto:givagogeovano@yahoo.com.br)

A aplicação de fertilizantes nitrogenados à lanço pode causar injúrias às folhas de diversas culturas. A fitotoxicidade ocorre porque os fertilizantes nitrogenados são aplicados na forma de sais e decorre do contato físico destes fertilizantes com as folhas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o nível de fitotoxidez causado por diferentes fontes de nitrogênio nas folhas da cultura do feijão. O experimento foi conduzido no Campo Experimental do Curso de Agronomia do Centro Universitario do Planalto de Araxá – UNIARAXÁ. Os dados climáticos do período experimental foram obtidos na estação de avisos sanitários da Cooperativa agropecuária de Araxá. O delineamento experimental implantado foi em blocos casualizados, empregando-se quatro tratamentos com quatro repetições. O feijão foi semeado no dia 12/11/2013. Os tratamentos consistiram em aplicar, à lanço (manualmente), o equivalente a 100 kg de nitrogênio/ha, na forma de ureia; de sulfato de amônio; da mistura de 50% da dose na forma de sulfato de amônio e 50% da dose na forma de ureia; na forma de nitrato de amônio. Os tratamentos foram aplicados aos 25 dias após semeadura. Durante a aplicação dos fertilizantes, as divisas das parcelas foram protegidas com papelão, evitando que o fertilizante destinado a um tratamento fosse lançado sobre outro. Logo após a aplicação houve uma chuva, permanecendo no dia seguinte totalizando 12mm. Após seis dias da aplicação dos fertilizantes foi avaliado o grau de fitotoxicidade nas folhas do feijão, utilizando-se 12 plantas da área útil de cada parcela e classificando-as por meio de uma escala de notas, que varia de 1 a 5 corresponde ao nível de toxidez crescente, em que cada número corresponde a determinado nível de fitotoxidez: 1- corresponde a ausência de fitotoxidez (nenhum sintoma); 2- corresponde a pouco sintomas (quando a planta apresenta já alguma fitotoxidez); 3- sintomas moderados (quando a planta apresenta sintomas em varias folhas); 4- sintomas acentuados (quando a planta apresenta sintomas de fitotoxidez em mais da metade das folhas), e 5- sintomas bastante acentuados (quando toda a planta não apresenta folhas verdes). Os resultados das médias das notas da avaliação de grau de fitotoxicidade, para cada fertilizante, nas folhas foi 1,08 para Ureia; 2,20 para o Sulfato de Amônio; 1,43 para a mistura Ureia + Sulfato de Amônio; 1,45 para o Nitrato de Amônio. O maior nível de fitotoxidez causado pelo sulfato de amônio deve-se ao alto índice de salinização por unidade que ele apresenta, ou seja, índice que é obtido através da divisão do índice salino desse fertilizante pelo teor de N. A magnitude da fitotoxicidade ocasionada pelo uso de sais nitrogenados depende da quantidade de fertilizante acumulado sobre as folhas, da presença de umidade sobre a superfície foliar e das condições climáticas prevaletentes durante e após a aplicação, principalmente com relação à temperatura. O sulfato de amônio aplicado à lanço apresentou o maior nível de fitotoxicidade dentre os fertilizantes nitrogenados aplicados.

Palavras-chave: Feijão, fertilizantes nitrogenados, fertilizantes de liberação lenta, fitotoxicidade

Apoio financeiro: Fundação Cultural de Araxá.