

17 e 20 de setembro de 2012
Uberlândia-MG-Brasil

XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa - ALAP
XIV Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Batata - ENB

Resposta de Genótipos de Batata à Níveis de Adubação

Ribeiro¹, Guilherme H. M. R.; Rezende¹, Gustavo P.; Figueiredo¹, Izabel C. R.; Lino¹, Leandro de O.; Pinto¹, César A. B. P.

¹Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Caixa Postal 37, 37200-000, Lavras, MG, Brasil, ghmribeiro2@gmail.com, grezende@agronomia.ufla.br, izabelfigueiredo@yahoo.com.br, leanlino@yahoo.com.br, cesarbrasil@dbi.ufla.br.

Introdução - No Brasil a cadeia produtiva da batata é a maior e mais complexa dentre as olerícolas, devido ao elenco de atividades, que vão desde a produção de sementes até o cultivo dos tubérculos para produção de alimentos e derivados. Isto faz com que em muitos estados a cultura ganhe o *status* de grande cultura. Seu cultivo se caracteriza pela grande demanda de insumos com elevado custo de produção, sendo que os fertilizantes respondem por aproximadamente 12% do custo total da cultura. Apesar do grande número de informações sobre nutrição mineral em batateira, ainda hoje os fertilizantes são utilizados de maneira empírica pelos produtores. Tradicionalmente estes utilizam de 3 a 4.10³ kg/ha de fertilizante formulado 04-14-08 (N, P₂O₅, K₂O), sem a realização de uma análise de solo. O fertilizante formulado é utilizado em praticamente todas as lavouras, independente do nível de tecnologia, pela facilidade de aplicação. As quantidades exigidas de fertilizantes variam de acordo com o genótipo (FERNANDES *et al.*, 2011), densidade de plantio, cultura antecessora, conteúdo de nutrientes no solo, umidade do solo e manejo empregado na cultura (CARDOSO *et al.*, 2007). O presente trabalho teve como objetivos avaliar a resposta de diferentes genótipos a aplicação de diferentes doses de fertilizante formulado.

Materiais e métodos - Neste trabalho foram conduzidos dois experimentos, o primeiro foi plantado em 24/02/2011, safra da seca, em uma propriedade particular localizada em Camanducaia-MG, o segundo foi plantado em 05/11/2011, safra das águas, na fazenda experimental da EPAMIG de Pouso Alegre-MG. Os experimentos foram realizados em faixas com 3 repetições de cada genótipo, as parcelas eram constituídas de 4 linhas com 5 plantas, sendo a parcela útil apenas as duas linhas centrais, o espaçamento foi de 0,3m x 0,8m. Utilizou-se sete genótipos, sendo três cultivares comerciais e quatro clones avançados do programa de melhoramento genético da Universidade Federal de Lavras. Foram testadas três doses de fertilizante formulado 04-14-08 0, 2 e 4.10³ kg/ha. A adubação foi feita manualmente nas parcelas. Foram avaliadas produção total de tubérculos (t ha⁻¹), produção de tubérculos graúdos (t ha⁻¹) e peso específico dos tubérculos. Realizou-se regressão linear para todas as características.

Resultados e Discussão – O comportamento dos genótipos para produção total de tubérculos foi semelhante ao observado para produção de graúdos. A produção de graúdos correspondeu à aproximadamente 60% da produção total, em todas as doses nas duas safras. A baixa produtividade observada pode ser justificada devido a uma chuva de granizo na safra da seca aos 60 dias, e as temperaturas desfavoráveis na safra das águas. Para produção total e de tubérculos graúdos observa-se que pelas médias na dose de 0 kg/ha (Figura 1) que as condições de fertilidade inicial do solo foram melhores em Pouso Alegre. Ainda para estas características nota-se que não houve uma melhoria significativa na produção com o aumento na dose de 2.10³ para 4.10³ kg/ha, com exceção do clone CBM 16-16 na safra da seca, que respondeu ao aumento da dose (Figura 1). Para o peso específico dos tubérculos não foi verificado nenhum ganho entre as doses de 2.10³ para 4.10³ kg/ha, com uma tendência de decréscimo na média dos genótipos (Figura 1). Pelos resultados avaliados observa-se que a dose de 2.10³ kg/ha, supre as demandas da planta, não havendo incremento na produtividade com o aumento da dosagem. Mesmo com

diferentes fertilidades de solo nota-se que a partir da dose de 2.10^3 kg/ha, as produções médias nos ambientes se aproximam, indicando que esta dose supre as demandas da planta. Esta dose se torna mais vantajosa sob o ponto de vista econômico, pois utilizando a metade da dose de fertilizante se obtém a mesma produtividade, gerando uma maior margem de lucro. A qualidade comercial dos tubérculos pode ser afetada pelo aumento na dose de fertilizantes, isto pode acarretar uma perda ainda maior no caso de cultivos destinados ao processamento industrial. Como conclusão deste trabalho observou-se que para maioria dos genótipos a dose de 2.10^3 kg/ha proporcionou maiores ganhos.

Agradecimentos - À FAPEMIG e ao CNPq pelo apoio financeiro para execução deste projeto, e ao CNPq também pela concessão da bolsa ao primeiro autor.

Referências bibliográficas

CARDOSO, A. D.; ALVARENGA, M. A. R.; MELO, T. L.; VIANA, A. E. S. Produtividade e qualidade de tubérculos de batata em função de doses e parcelamentos de nitrogênio e potássio. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 31, n. 6, p. 1729–1736, 2007.

FERNANDES, A. M.; SORATTO, R. P.; SILVA, B. L. Extração e exportação de nutrientes em cultivares de batata: I - Macronutrientes. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 35, n. 1, p. 2039-2056, 2011.

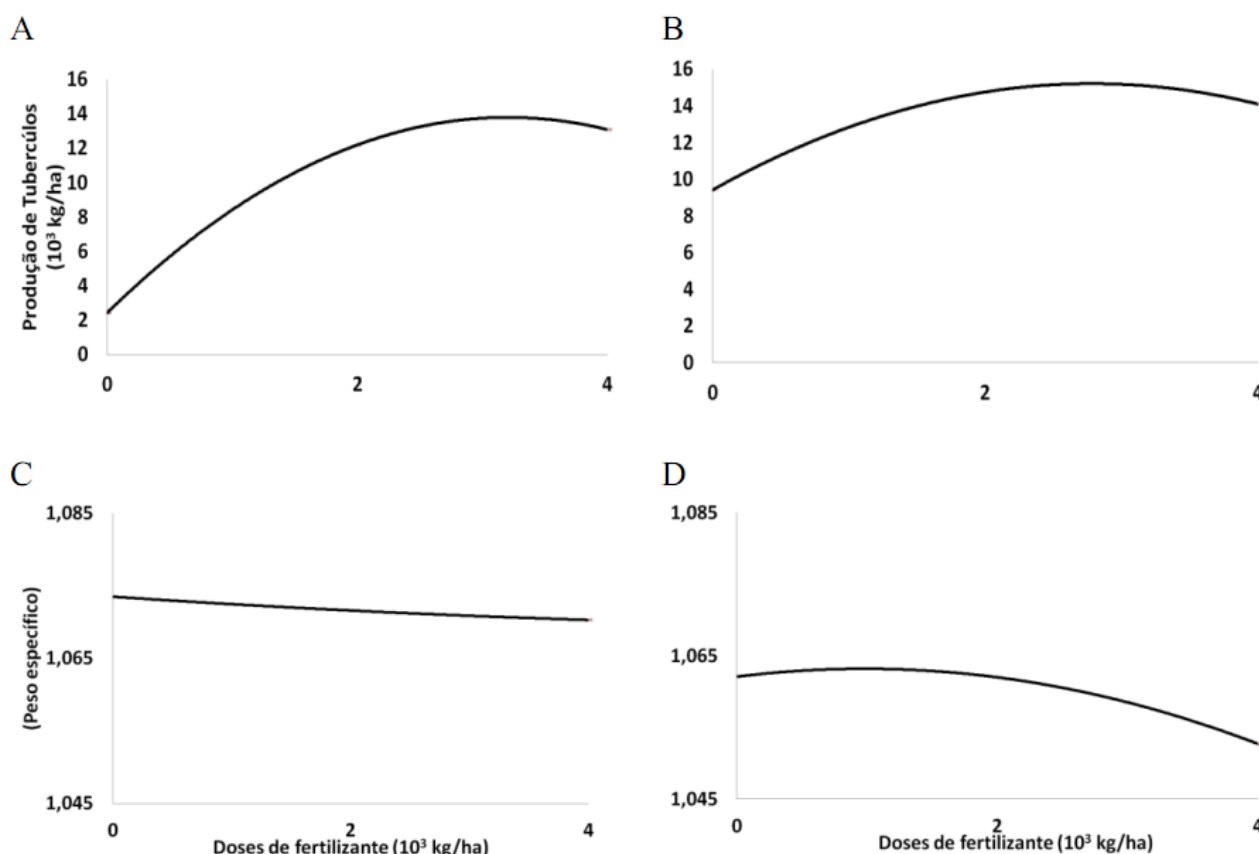


Figura 1: Produtividade média de tubérculos graúdos para clones de batata em diferentes doses de adubação. A - Safra da seca B - Safra das águas. E Peso específico médio dos tubérculos para clones de batata em diferentes doses de adubação. C - Safra das Seca D - Safra das águas. Camanducaia e Pouso Alegre, 2011.