

**Fertilização N P K do Podzólico Amarelo, com batateira (*Solanum tuberosum* L.) em condições de sequeiro, por três anos consecutivos**

**José Pereira Leite, Odemar Vicente dos Reis, José Nilson de Melo e Maria Cristina Lemos da Silva**

**Resumo**

Objetivou-se conhecer as reações dos macronutrientes N P K, aplicados no Podzólico Amarelo com batateira (*Solanum tuberosum* L.) variedade baraka, em condições de sequeiro bem como avaliar o efeito residual do fósforo, concernentes às produções e ao número de tubérculos. Os experimentos foram instalados em 1995/96/97 em Caruaru, Pernambuco, Brasil, área promissora para a cultura, com as seguintes coordenadas: latitude 8º 14' 18" Sul e longitude 38º 00' 00" W. Gr. Foi usado o delineamento em blocos ao acaso com arranjo fatorial 3x3x3, do grupo W de confundimento, com duas repetições. As combinações fertilizantes dos níveis (N: 100-200-300; P: 60-150-400 e K: 70-210-350kg.ha<sup>-1</sup>) e as batatas-sementes, foram anualmente distribuídas em sulcos separados. O nitrogênio aplicado ao solo em quantidade superior a 100kg reduziu a produção à razão de 29kg de tubérculos para cada quilograma daquele nutriente por hectare. Os níveis elevados de fósforo aplicados inibiram as influências negativas do nitrogênio, tanto na produção como no número de tubérculos. Os níveis de fósforo residuais aumentaram linearmente o rendimento de tubérculos. Os níveis de potássio aplicados não influenciaram as produções nem os números de tubérculos, com exceção da variável tubérculos > 40mm, para a qual foi estimado que 204kg K.ha<sup>-1</sup>, proporcionaram produção máxima de 10.559 quilogramas de tubérculos por hectare. O ano de 1996 foi mais produtivo.

**N P K fertilization of the psamentic haplusdalf with unirrigated potato crop (*Solanum tuberosum* L.) for three continuous years**

**Abstract**

The objectives of this research were to know the macronutrients N P K reactions, applied in the Psamentic Haplusdalf with unirrigated potato crop (*Solanum tuberosum* L.) baraka variety and to appraise the residual effect of phosphorus in the yields and tuber number. The trials were conducted in 1995/96/97 in Caruaru County, Pernambuco State, Brazil, with the coordinates: latitude 8º 14' 18" South and longitude 38º 00' 00" W. Gr. The randomized block design was used with 3x3x3 factorial confounded in blocks of nine units and two replications. The fertilizer's combinations levels (N: 100-200-300; P: 60-150-400; K: 70-210-350kg.ha<sup>-1</sup>) and the potato seeds were annually distributed in separated furrows. The nitrogen applied to the soil over 100kg lowers the yields at the rate of 29kg of tubers for each kilogram of that nutrient per hectare. The higher levels of phosphorus applied inhibited the negative effects of the nitrogen in the yields and in the tuber number. The residual phosphorus levels increased linearly the tubers yields. The potassium levels did not influence the yields nor the number of tubers with the exception of the variable tuber > 40mm Ø transversal, for which it has been estimated that 204kg K.ha<sup>-1</sup>

promoted maximum yield of 10,559kg of tubers per hectare. The most productive year was 1996.