

PRODUÇÃO E NUTRIÇÃO DE MILHO EM SUCESSÃO A VÁRIOS ANOS DE CULTIVO DE SOJA

A sucessão planejada de espécies vegetais tem demonstrado bons resultados, especialmente no tocante à eliminação gradual da adubação nitrogenada. Entre os aspectos que também podem ser melhorados, destacam-se: condições físico-química e biológica dos solos, controle de doenças subterrâneas e plantas daninhas.

O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito de anos sucessivos de cultivo de soja sobre a produção do milho, em sistema de rotação. O solo utilizado foi um Latossolo Vermelho-Escuro, fase cerrado, com três níveis de nitrogênio (0, 40 e 80 kg/ha). Os genótipos envolvidos neste estudo foram: milho BR 201 e a soja Doko. Os dados de produção de milho referentes aos anos de estudo (1983/1991), envolvendo vários anos de rotação com soja e níveis de nitrogênio, são ilustrados na Figura 62.

Os resultados médios de produção não mostraram diferenças entre a média do sistema contínuo (5665 kg/ha) de milho e as rotações de um, dois e três anos de soja (5.828, 6.047 e 6.085 kg/ha, respectivamente). Entretanto, a rotação de quatro anos de soja proporcionou aumentos no rendimento do milho em relação ao sistema contínuo em torno de 30%. Com relação à resposta aos níveis de nitrogênio, somente o tratamento milho contínuo teve

resposta linear. Nas rotações um, dois e três anos de soja, houve um efeito positivo somente do nível zero para o nível de 40 kg/ha; já na rotação de quatro anos de soja, não foi observada diferença significativa de produtividade nos níveis de nitrogênio. Houve decréscimo linear em termos percentuais entre a produção de milho após um e quatro anos de rotação com a soja em relação aos níveis de nitrogênio de 0, 40 e 80 kg/ha, da ordem de 36, 25 e 17%, respectivamente. Isto mostra que, quanto maior o nível de nitrogênio utilizado, menor é a resposta à rotação, ou seja, quanto mais anos de cultivo de soja, numa mesma área, menor a resposta a nitrogênio.

O fato de não haver resposta ao nitrogênio na rotação de milho após quatro anos de soja está em função do aumento da matéria orgânica, que, por ocasião da implantação do experimento, era de 2,3% e no final foi para 3,0%, correspondendo a um aumento de 30%. Esse acréscimo se deve ao acúmulo de restos culturais de milho e soja na área de estudo. Os dados evidenciados neste trabalho mostraram que a rotação é uma prática benéfica para o aumento da produtividade de milho, especialmente em solos de cerrado, onde o nível de fertilidade é quase sempre baixo. Essa prática pode eliminar total ou parcialmente o uso de nitrogênio na cultura do milho. - *Israel Alexandre Pereira Filho, José Carlos Cruz.*

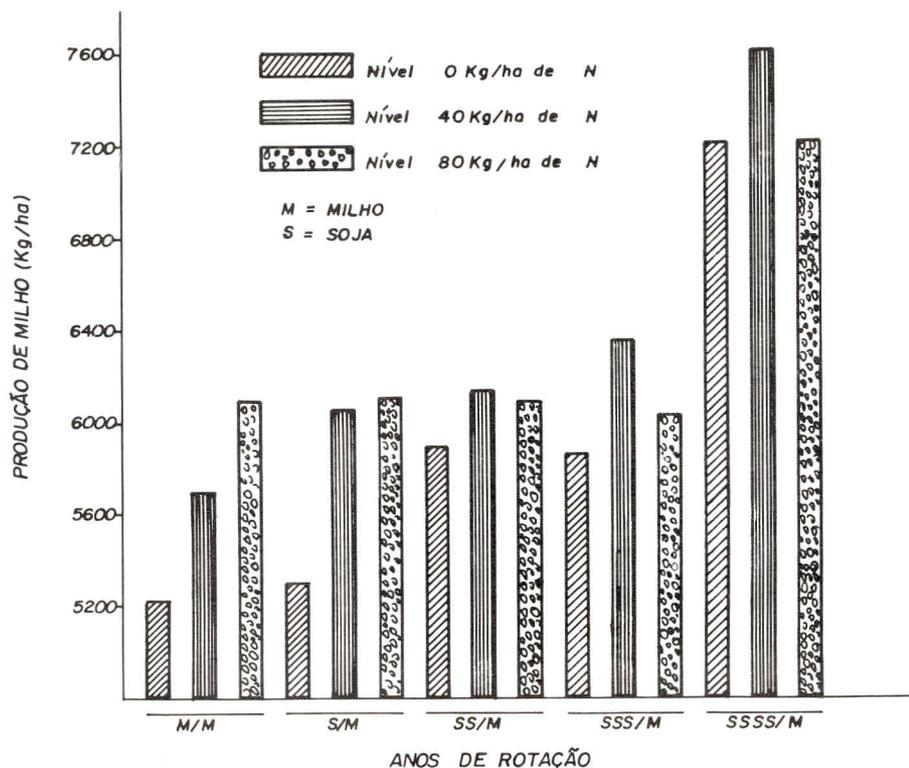


FIGURA 62. Efeito de anos de cultivo de soja sobre a produção do milho. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1983/1991.