

Produção de biomassa aérea e nodulação em consórcios entre gramíneas e leguminosas em dois solos do Semiárido pernambucano

Verônica de Castro Leal¹; Ana Dolores Santiago de Freitas²; Jéssica Rafaella de Sousa Oliveira³; Paulo Ivan Fernandes Júnior⁴

Resumo — Alternativas sustentáveis no cultivo de forrageiras são necessárias para a melhoria da produtividade com menor degradação ambiental, em especial em ambientes áridos e semiáridos. Uma das estratégias é o manejo integrado de gramíneas e leguminosas na produção de forragens, que contribui para o aumento da biodiversidade, produtividade e nutrição das pastagens. O objetivo deste estudo foi investigar o impacto da introdução de leguminosas em consórcio com gramíneas forrageiras no desenvolvimento vegetativo e na capacidade de nodulação das leguminosas. Utilizou-se um desenho experimental fatorial duplo com 2 solos (Petrolina e Belo Jardim, Pernambuco) x 6 consórcios entres gramíneas e leguminosas [capim-buffel (*Cenchrus ciliaris*) ou capim-corrente (*Brachiaria decumbens*) solteiros ou consorciados com feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) ou feijão-rolinha (*Macropitilium lathyroides*), que também foram cultivados solteiros] com três repetições em casa de vegetação. A biomassa das forrageiras e dos nódulos das leguminosas foi coletada e levada para secagem em estufa a 60 °C até massa constante e pesadas para a determinação da matéria seca. Os consórcios entre feijão-rolinha e capim-buffel melhoraram significativamente a biomassa seca da parte aérea das gramíneas em solos de Belo Jardim em comparação com monoculturas, embora este efeito não tenha sido observado no solo de Petrolina. De forma similar, a massa da parte aérea das leguminosas foi maior nos consórcios, independentemente das espécies envolvidas, destacando o benefício mútuo na associação de gramíneas e leguminosas. Esse efeito foi acompanhado de um aumento na nodulação, sugerindo que a presença de gramíneas pode estimular as bactérias diazotróficas nodulantes no solo. Os resultados indicam que o consórcio entre gramíneas e feijão-caupi é uma estratégia eficaz para aumentar a biomassa de forragem e pode potencializar a biodiversidade microbiana do solo, essencial para o planejamento de sistemas de cultivo sustentáveis.

Palavras-chave: pastagem, nodulação de leguminosas, bactérias diazotróficas, manejo integrado.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

¹Doutoranda em Ciência do Solo, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), bolsista CNPq, Recife, PE. ²Professora da UFRPE, Recife, PE. ³Pós-doutoranda na UFRPE, Recife, PE. ⁴Pesquisador, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, paulo.ivan@embrapa.br.