



Sociedade Portuguesa da
Ciência do Solo



Escola Superior Agrária
de Castelo Branco

Programa

e

Resumos

Encontro Anual

Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo

**“SITUAÇÃO DO CONHECIMENTO
DO SOLO EM PORTUGAL”**

**Escola Superior Agrária de Castelo Branco
29 de Junho - 1 de Julho de 2005**

3P12

Efeito de diversos fertilizantes minerais e orgânicos na produção de matéria seca de azevém cultivado em vasos

Margarida Arrobas, Paulo S. P. Tomás & M. Ângelo Rodrigues

CIMO – Escola Superior Agrária, 5301-855 Bragança, e-mail: marrobas@ipb.pt

Com o objectivo de estudar a disponibilidade de azoto para as plantas a partir de diversos fertilizantes minerais e orgânico, instalou-se um ensaio em vasos com azevém. Os fertilizantes utilizados foram: casca de castanha (C) com 0.57 % de N; estrume de bovino (E) com 2.29 % de N; um guano comercial designado de beira-adubo (B) com 2.97 % de N, nitrato de amónio (NA), com 20.5 % de N, entec (En), adubo contendo um inibidor da nitrificação, com 26 % de N; e fertigafsa (F), adubo de libertação lenta e composição 4-12-16. Estabeleceu-se uma modalidade sem N como testemunha (T). De cada modalidade foram feitas 4 repetições. Todos os fertilizantes foram aplicados em dose equivalente a 200 mg de N por kg de solo (fracção terra fina). O solo possui textura franco-limosa, pH (H₂O) 5.2 e 2.7% de matéria orgânica. Em todos os vasos foi aplicada uma solução nutritiva sem azoto. Após germinação, foram mantidas 50 plantas em cada vaso. A produção de biomassa foi avaliada em 3 cortes (9 de Novembro de 2004 e 28 de Fevereiro e 11 de Março de 2005). As médias com diferenças significativas ($\alpha=0.05$) foram separadas pelo teste de Tukey-Kramer. Durante o estudo, as plantas foram mantidas ao ar livre, protegidas da precipitação e regadas com água destilada. No primeiro corte, a produção média por vaso variou entre 0.19 e 0.41 g nos tratamentos F e B, respectivamente. Os adubos de libertação gradual (F e En) registaram valores significativamente inferiores comparativamente com todos os restantes tratamentos. No segundo corte, a testemunha produziu o valor médio mais baixo (0.49 g) não sendo, no entanto, estatisticamente inferior às produções obtidas com os tratamentos C e En. A produção mais elevada foi registada com o fertilizante NA (0.88 g/vaso) valor significativamente superior a todos os restantes. As produções dos tratamentos B (0.74 g), E (0.67 g) e F (0.64 g), não diferiram estatisticamente entre si. No 3º corte NA manteve a produção média mais elevada (0.48 g/vaso) mas sem diferenças significativas para E e B. Os tratamentos T e C registaram produções significativamente inferiores (0.22 e 0.21 g, respectivamente) aos restantes fertilizantes. Cinco meses após a instalação do ensaio os adubos de libertação lenta originaram os menores valores acumulados de matéria seca. Pelo contrário, o nitrato de amónio e os fertilizantes orgânicos com elevado teor em N originaram os maiores estímulos na produtividade do azevém.