

5 - 02

Fertilizantes orgânicos: efeitos na fertilidade do solo e na produção de azevém

Maria do Carmo Horta^{1,2}, Paulo Ribeiro¹, Marta Batista¹, João Paulo Carneiro^{1,2}, António Canatário Duarte¹ e Marta Roboredo³

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito fertilizante de resíduos orgânicos de pecuária na cultura do azevém (*Lolium* sp.), num ensaio de campo. Efetuaram-se as seguintes modalidades: estrume de vaca (M); fração sólida, obtida após separação mecânica do efluente proveniente de suinicultura (S) e de avicultura-patos (D); adubo mineral, superfosfato de cálcio (F) e Controlo (C). Realizou-se a incorporação dos resíduos orgânicos e adubo mineral, numa quantidade correspondente à aplicação de 50 kg P ha⁻¹. Aplicou-se em todas as modalidades 20 kg N ha⁻¹ à sementeira e 20 kg N ha⁻¹ em finais de fevereiro, incluindo na modalidade Controlo. O ensaio decorreu durante dois anos 2012-2013 e 2013-2014. Observou-se que o estrume compostado originou um aumento significativo na produção de matéria seca do azevém relativamente aos outros fertilizantes. O P no solo apresentava-se como elemento limitante conduzindo a fertilização fosfatada efetuada a uma produção cerca de três vezes superior à da modalidade testemunha, independentemente do tipo de fertilizante utilizado. A adubação mineral azotada conduziu a uma nutrição adequada não sendo possível evidenciar a resposta do azevém ao azoto veiculado nos fertilizantes orgânicos, observando-se um teor em N nas plantas similar em todas as modalidades. O estrume compostado mostrou proporcionar condições mais favoráveis à nutrição da cultura nomeadamente em K e numa razão Ca/Mg mais equilibrada, não só no solo como nas plantas. A aplicação de fertilizantes orgânicos não conduziu a variações significativas no teor em micronutrientes e metais pesados no solo e na composição do azevém. Em conclusão, os fertilizantes orgânicos demonstraram disponibilizar quantidades adequadas de vários nutrientes, em particular de P, K, Ca e Mg. O estrume compostado originou um melhor equilíbrio em nutrientes quer no solo quer na planta e uma maior produção. Estes efeitos intensificaram-se ao longo do tempo com a continuação da incorporação do estrume.

¹ Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior Agrária, Quinta da Sra. de Mércules, 6001-909, Castelo Branco, Portugal.

² CERNAS, Centro de Investigação em Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Quinta da Sra. de Mércules, 6001-909 Castelo Branco, Portugal.

³ Centro de Química Vila Real, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Quinta dos Prados, 5001-801 Vila Real, Portugal
carmoh@ipcb.pt