



II Congresso das Agrárias

16 - 18 de Novembro 2017 | Elvas

LIVRO DE RESUMOS

Ficha Técnica

Título: Livro de Resumos do II Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

Editores: Comissão Especializada das Escolas Superiores Agrárias do CCISP

Tiragem: 240 exemplares

ISBN: 978-989-8806-23-9

Depósito Legal: 433984/17

P 1710 | RESPOSTA DA QUINOA (*CHENOPODIUM QUINOA*, WILLD) A DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS E NÍVEIS FERTILIZAÇÃO AZOTADA NAS CONDIÇÕES AGROECOLÓGICAS DE TRÁS-OS-MONTES.

José Pires¹; Manuel Ângelo Rodrigues²; Vasco Cadavez²; António Castro Ribeiro²

1 - Instituto Superior Politécnico de Manica, EN6, Desvio nas Antenas 4.5 Km, Vanduzi, Manica, Moçambique.; 2 - Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus Sta Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

MOÇAMBIQUE | PORTUGAL

Resumo: A quinoa é considerada como uma cultura resistente a vários fatores bióticos e abióticos limitantes para produção agrícola, incluindo a seca, geada e salinidade. Sendo uma cultura de origem tropical, o cultivo em regiões de clima temperado e em particular de clima mediterrânico deve ser avaliado em diferentes condições agroecológicas.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do regime hídrico e da fertilização azotada no crescimento e desenvolvimento da quinoa em Bragança, nordeste de Portugal. Para o efeito, a cultura foi instalada numa parcela da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança (latitude: 41° 47' 52" N; longitude: 6° 45' 58" W e altitude: 693m) num delineamento experimental com quatro níveis de azoto (0, 67, 133 e 200 kg/ha⁻¹) e três regimes hídricos: sequeiro (R0); regadio, com dotação correspondente a 50% das necessidades de rega (R1); e 100% das necessidades de rega (R2).

Durante a estação de crescimento avaliou-se o estado hídrico do solo e da planta nos diferentes regimes hídricos. Determinou-se o tempo térmico para as diferentes fases de desenvolvimento, e o índice de área foliar, através da medição da radiação intercetada pelo coberto.

A ocorrência de temperaturas elevadas e dias longos (fotoperíodo) durante a condução do ensaio influenciaram o desenvolvimento da cultura com paragem desenvolvimento na fase de floração. O regime hídrico influenciou significativamente o estado hídrico das plantas. No tratamento sem rega, durante a floração, as plantas apresentavam uma condição de stresse hídrico muito severo com valores de potencial hídrico foliar de -2,3 MPa. Nos

tratamentos com rega deficitária (50% ETc), mantiveram-se com valores de potencial hídrico próximos de -1,7 MPa revelando uma condição de stresse hídrico menos severo que as plantas não regadas. Os resultados do balanço hídrico mostraram que para o cenário sem rega o teor de água no solo esteve abaixo do limiar de rendibilidade ótima desde o 11º dia após a sementeira. Nas parcelas irrigadas com 50% da ETc, o teor de água no solo manteve-se acima do limiar de rendibilidade ótima até aos 40 dias após a sementeira. Nas parcelas irrigadas com 100% ETc o teor de água no solo manteve-se acima do limiar durante o ciclo da cultura.

O regime hídrico influenciou de forma significativa a produção de biomassa. A maior produção verificou-se em R2 (19,51 Mg ha⁻¹), sem diferenças significativas para R1 (17,12 Mg ha⁻¹), e ambos os regimes com produção significativamente superior a R0 (4,3 Mg ha⁻¹). A fertilização azotada afetou significativamente a biomassa produzida sendo que foi em N2 que se registou o valor médio mais elevado (16,75 Mg ha⁻¹) e em N0 o menor (7,34 Mg ha⁻¹). A produtividade da água foi influenciada significativamente pelo regime hídrico com o tratamento de rega deficitária (R1) e nível de azoto N3 a apresentar o maior valor de produtividade da água (7,44 Kg/m³).

AGRO1.23