



## **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 1693 | PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE QUINOA (CHENOPODIUM QUINOA WILLD.) EM RESPOSTA A DOSES DE AZOTO E REGIMES DE REGA**

Décio Muquinda<sup>1</sup>; António Castro Ribeiro<sup>2</sup>; M. Ângelo Rodrigues<sup>2</sup>; Margarida Arrobas<sup>2</sup>

1 - Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul, Angola; 2 - Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal  
ANGOLA | PORTUGAL

**Resumo:** A quinoa é uma planta oriunda da Cordilheira dos Andes que tem vindo a ganhar importância crescente em Portugal e no mundo, quer através da sua utilização na alimentação humana quer através da sua incorporação na ração de animais. A quinoa é uma planta em que folhas, inflorescências e grão são fontes de proteína de boa qualidade, rica em aminoácidos sulfurados e lisina, ao contrário das proteínas dos cereais, que são deficientes nestes aminoácidos. A planta é considerada resistente a pragas e doenças, tendo capacidade para se desenvolver em condições adversas, incluindo solos pobres em nutrientes, locais em que os cereais vegetam mal. Por estes motivos, trata-se de uma cultura alternativa de relevância económica em várias partes do globo, incluindo Portugal.

Neste trabalho avaliou-se o estado nutricional e a produção de biomassa de quinoa em resposta a diferentes doses de azoto e regimes de rega. Para o efeito, utilizou-se um delineamento experimental com quatro níveis de azoto (0, 67, 133 e 200 kg/ha-1) e três regimes de rega: sequeiro (R0); regadio, com dotação correspondente a 50% das necessidades de rega (R1); e 100% das necessidades de rega (R2). O estado nutricional azotado foi avaliado usando um medidor de clorofila portátil, SPAD-502 Plus, e através da determinação laboratorial do conteúdo em azoto das folhas.

As plantas em melhor estado hídrico, associadas à rega R2, registaram os valores SPAD mais elevados e significativamente diferentes dos do regime de rega R1. As doses crescentes de azoto afetaram significativamente os valores das leituras que aumentaram de forma linear. O valor médio mais elevado foi de 56,9 na modalidade N3 e o mais baixo foi de 50, registado em N0.

Os resultados mostraram ainda que a fertilização azotada afetou significativamente o teor de azoto nas folhas, tendo-se observado a maior concentração em N3 (25,8 g kg<sup>-1</sup>), valor que diferiu significativamente dos

teores nas folhas dos tratamentos N0 e N1 (18,2 g kg<sup>-1</sup> e 20,3 g kg<sup>-1</sup>, respetivamente).

Nas condições deste ensaio não foi possível a obtenção de semente. O ciclo vegetativo da variedade estudada é demasiado longo para a região de Bragança, não tendo as plantas completado o ciclo. A rega afetou significativamente a produção de biomassa. A maior produção verificou-se em R2 (19,51 Mg ha<sup>-1</sup>), sem diferenças significativas para R1 (17,12 Mg ha<sup>-1</sup>), e ambos os regimes com produção significativamente superior a R0 (4,3 Mg ha<sup>-1</sup>). 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<sup>-1</sup>) e em N0 o menor (7,34 Mg ha<sup>-1</sup>). Em conclusão, pode dizer-se que a produção de biomassa foi significativamente influenciada pelos diferentes regimes de rega e doses de azoto, tendo-se verificado o maior valor de produção com o regime de rega R2 e uma dose de N estimada de 139 kg ha<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** adubação azotada, rega deficitária, produção de biomassa, estado nutricional, valores-SPAD

AGRO1.17