



12 – AVALIAÇÃO DE GANHOS NUTRICIONAIS EM DIFERENTES CULTIVO DE RÚCULA

BIANCA FERREIRA ISQUIERDO; PAULA CASTANHO BORGES DE ÁVILA

¹ UNISO – UNIVERSIDADE E SOROCABA, SOROCABA, SP

INTRODUÇÃO

Junto com o grande crescimento populacional e urbano, cresce também a procura por alimentos frescos, de qualidade e de fácil acesso. Sabendo que as produções de hortaliças ocorrem, em sua maioria, longe dos centros, surde a necessidade de alternativas e tecnologias que forneçam um alimento de qualidade. Surgem assim, o cultivo indoor, que possibilita o consumidor produzir seu próprio alimento, sem o uso de agrotóxicos e em pequenos espaços. O cultivo hidropônico vem se destacando pela sua facilidade em manejá-lo e disponibilizar nutrientes para as hortaliças e por proporcionar uma redução no consumo de água, se tornando uma prática mais sustentável. O objetivo desse projeto foi avaliar os ganhos nutricionais da hidroponia em comparação ao cultivo convencional.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) e conduzido em: produção em campo, em ambiente controlado, e análises bromatológicas em laboratório. Os tratamentos avaliados foram: Cultivo convencional (CC), Cultivo Hidropônico (CH), Baby leaf convencional (BC) e Baby leaf hidropônico (BH). Afim de determinar o teor de umidade, as plantas foram colhidas mediante ao corte do caule rente ao colo da planta, lavadas, pesadas em balança semi analítica para a determinação de massa fresca (MF). Após, as amostras foram levadas para secagem em estufa à 40°C até atingirem massa constante e mensurar a massa seca foliar (MS). Já para os teores de vitamina C, as amostras "in natura" foram trituradas, pesadas 5,0 gramas e maceradas em gral com 10 ml de ácido sulfúrico a 20%. Em seguida foram filtradas em frasco Erlenmeyer, lavando o filtro com água e logo após com 10 ml da solução de ácido sulfúrico a 20%. As soluções filtradas, foi adicionado 1 ml da solução de iodeto de potássio a 20% e 1 ml da solução de amido a 1%. As amostras foram tituladas com solução de iodato de potássio a 0,002 mol/l até coloração azul. De posse aos dados, a Vitamina C foi determinada empregando-se uma fórmula utilizada por Pavan e Paes (2015). E para cinzas, as amostras secas, foram trituradas em mixer, pesadas 3,0 gramas em triplicata, colocadas em cadrinho de porcelana e incineradas com bico de bico de Bunsen. Em seguida, foram submetidas à queima em forno mufla 550°C até obter cinzas brancas, e levada ao dessecador. Após resfriada, as amostras foram pesadas novamente e o cálculo do teor de cinzas deu-se pela fórmula utilizada por Pavan e Paes (2015). Os resultados foram submetidos ao programa SISVAR (FERREIRA, 2011) e analisados pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em relação a umidade, o tratamento BC foi o que apresentou maior quantidade de água em sua composição (92,86%), enquanto CH revelou possuir a menor porcentagem entre os tratamentos, com 91,03%. Já em relação às cinzas, CH se destacou com 1,79g/100g, seguido por CC E BH, que não diferem entre si estatisticamente, e por BC. E analisado o teor de Vitamina C nos tratamentos, foi observado que CH apresentou um melhor resultado em relação aos outros três tratamentos, possuindo 47,55 mg/100g, enquanto BC, CC e CH se mostraram no mesmo nível estatístico. Os resultados revelaram que no geral, tanto CH quanto BH, mostraram melhores resultados em relação a CC e BC. Confirmado assim, a eficácia do cultivo hidropônico.

Tratamento	Umidade (%)	Cinzas (g/100g)	Vitamina C (mg/100g)
CC	92,04b	1,65b	39,15b
CH	91,03a	1,79a	47,55a
BC	92,86c	1,43c	41,09b
BH	92,08b	1,62b	38,15b
CV (%):	0,73	2,46	6,42

Tabela 1: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico; CV: Coeficiente de Variação.

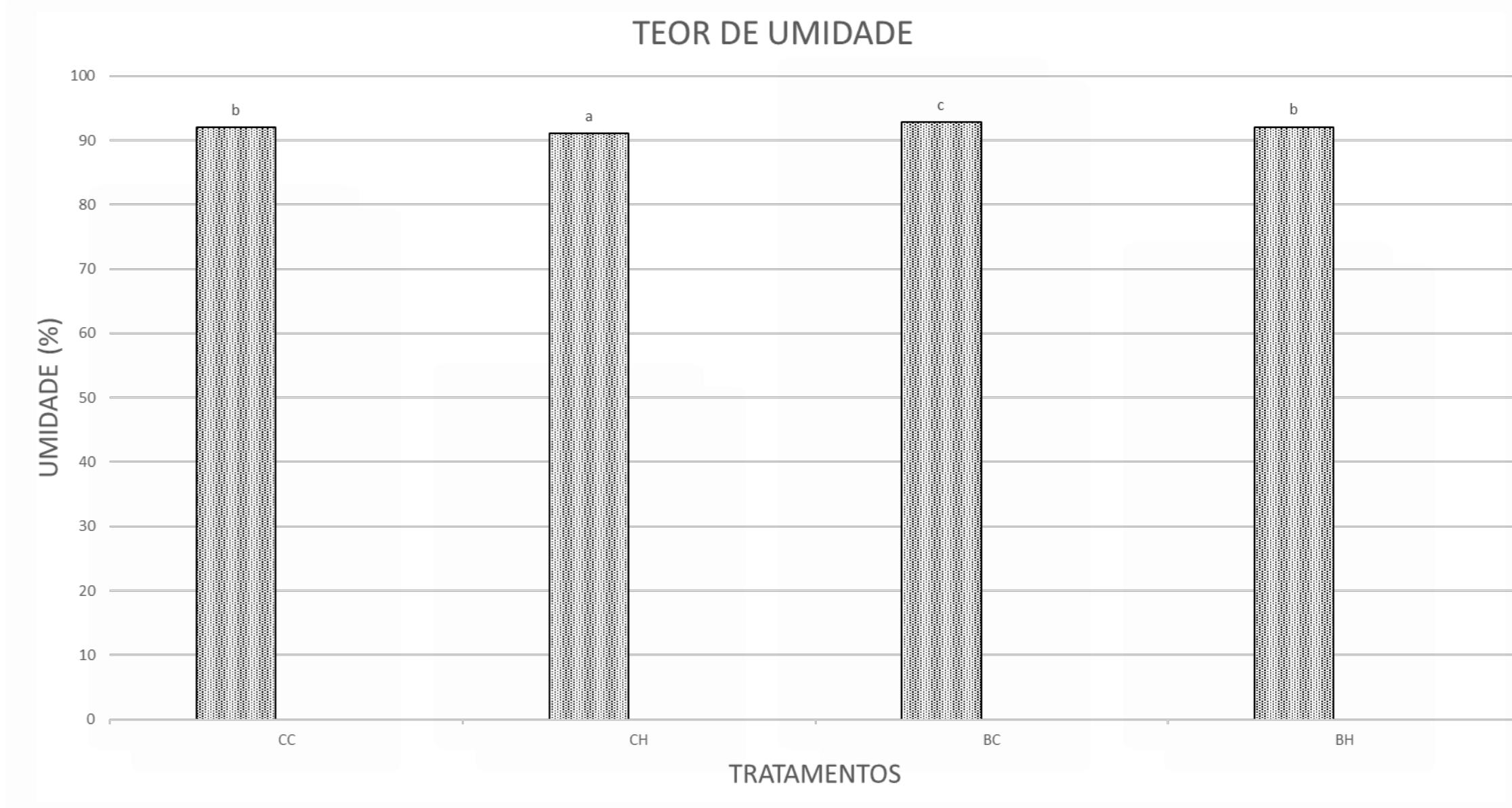


Gráfico 1: Teor de umidade (%) de amostras de rúcula nos diferentes tratamentos: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico.

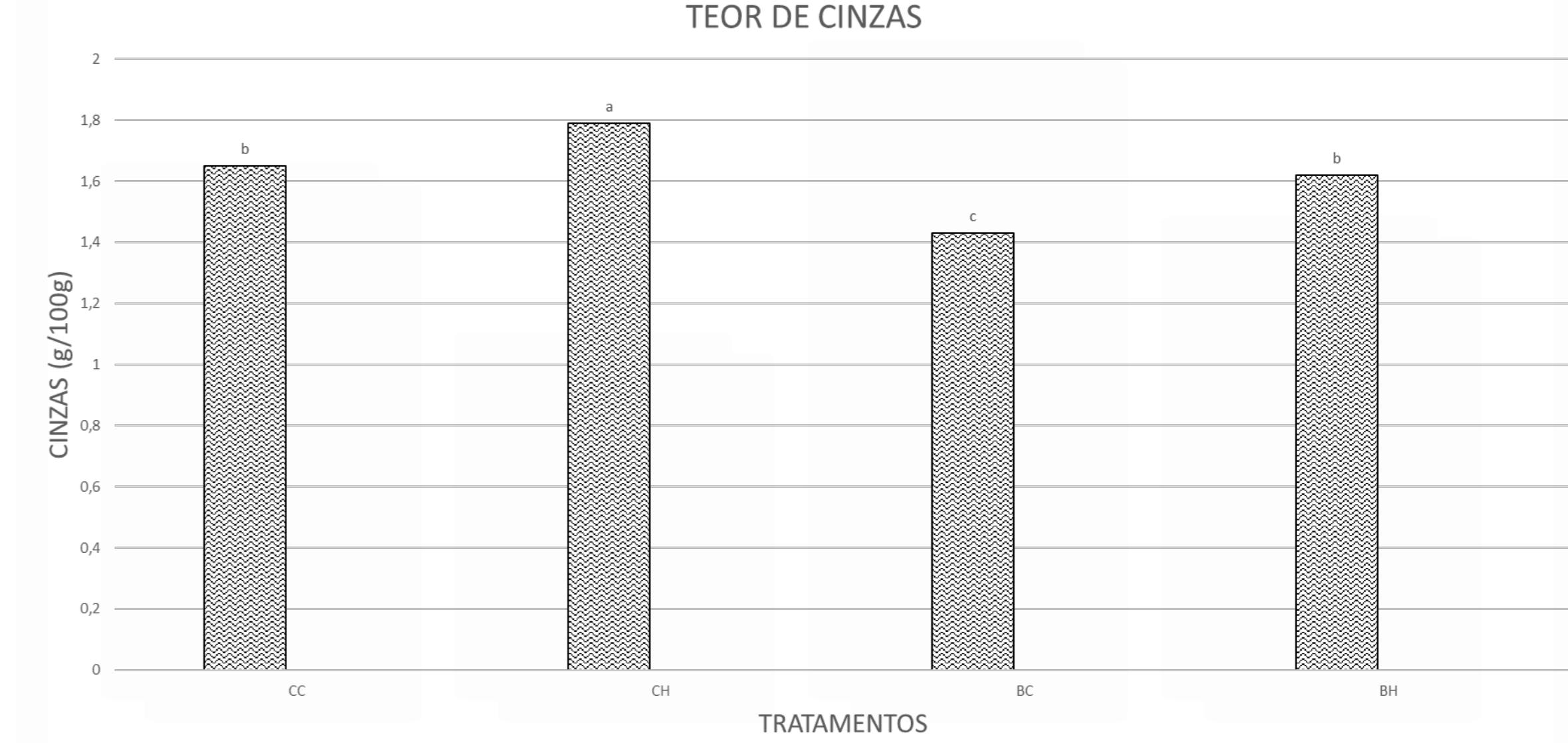


Gráfico 2: Teor de Cinzas (g/100g) de amostras de rúcula nos diferentes tratamentos: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico;

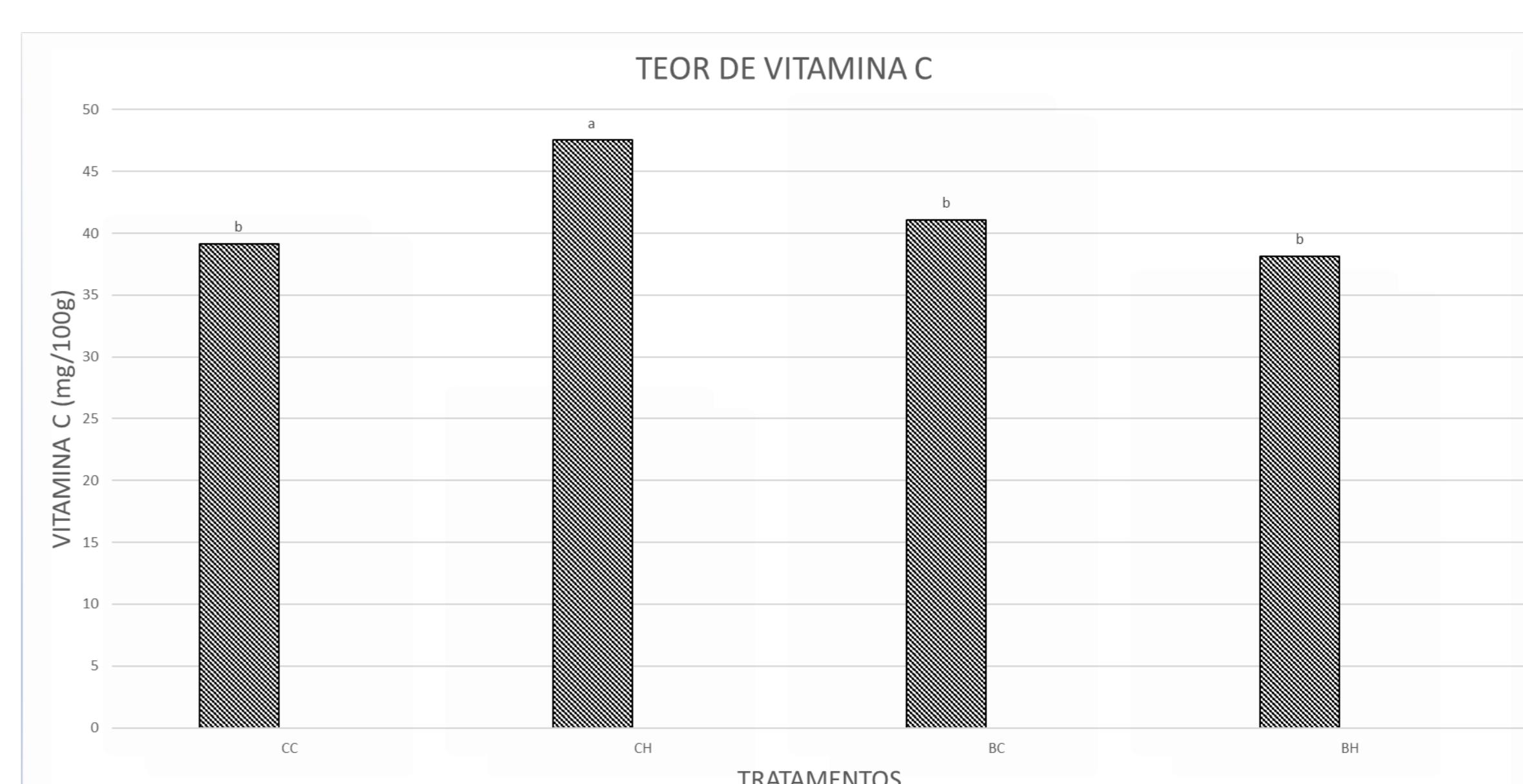


Gráfico 3: Teor de Vitamina C (mg/100g) de amostras de rúcula nos diferentes tratamentos: CC: Cultivo Convencional; CH: Cultivo Hidropônico; BC: Baby Leaf em Campo; BH: Baby Leaf Hidropônico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a UNISO pela concessão de bolsa e incentivo aos estudos científicos