



17– EFEITO DE SALINIDADE NO CULTIVO SEMI-HIDROPÔNICO DE ALFACE

THIAGO CEZAR DE PAULA; DANIELA MELO PENHA; KARINE ALEXIA TEIXEIRA DE AGUIAR; THIAGO DE OLIVEIRA VARGAS.

¹ UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, CAMPUS PATO BRANCO, PR

INTRODUÇÃO

- Desertificação: salinidade, irregularidade pluviométrica e uso de água de baixa qualidade;
- Salinidade: mudanças físicas e químicas do solo, em plantas leva ao fechamento estomático, distúrbios fisiológicos, redução da taxa de fotossíntese e da absorção de nutrientes, limitando a produtividade;
- Preocupação com a salinização do substrato na semi-hidroponia.

- Objetivo:** observar os efeitos morfológico e fisiológico da salinidade em três cultivares de alface (“Lucy Brown”, “Moana” e “Grand Rapids”) em substrato.

METODOLOGIA

- Local:** casa de vegetação da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/CE;
- DBA com 5 tratamentos em cada cultivar, 6 repetições, 90 parcelas experimentais, 1 muda por parcela, totalizando 90 plantas;
- Utilizado vasos de polietileno de 3,5 L com substrato Carolina Soil®;
- Sistema semi-hidropônico;

- Fertirrigação:** solução nutritiva (FURLANI, 1998): CE 1,2 dS m⁻¹ até 3 dias após o transplântio;
- 4 dia após o transplântio: início da aplicação dos tratamentos (diferentes níveis de salinidade da solução nutritiva: T1 - 1,6; T2 - 2,0; T3 - 2,4; T4 - 2,8 e T5 - 3,2 dS m⁻¹, preparados a partir da adição dos sais NaCl e CaCl₂.2H₂O na solução nutritiva padrão);

- Colheita:** 30 dias após o transplântio;

- Avaliações:**
 - Área foliar (AF);
 - Número de folhas (NF);
 - Folhas com sintomas (FS);
 - Diâmetro do caule (DC);
 - Massa da matéria fresca (MSF) e seca da parte aérea (MFPA);
 - Fotossíntese (A);
 - Taxa de transpiração (E);
 - Condutância estomática (g_s);
 - Razão entre concentração interna e externa de CO₂ (C_i/C_a);
 - Eficiência do uso da água instantânea e intrínseca (EUA inst.);
 - Eficiência instantânea de carboxilação (EiC);
 - Teor de clorofila.

Figura 1. Cultivares de alface utilizadas no estudo.



Lucy Brown



Moana



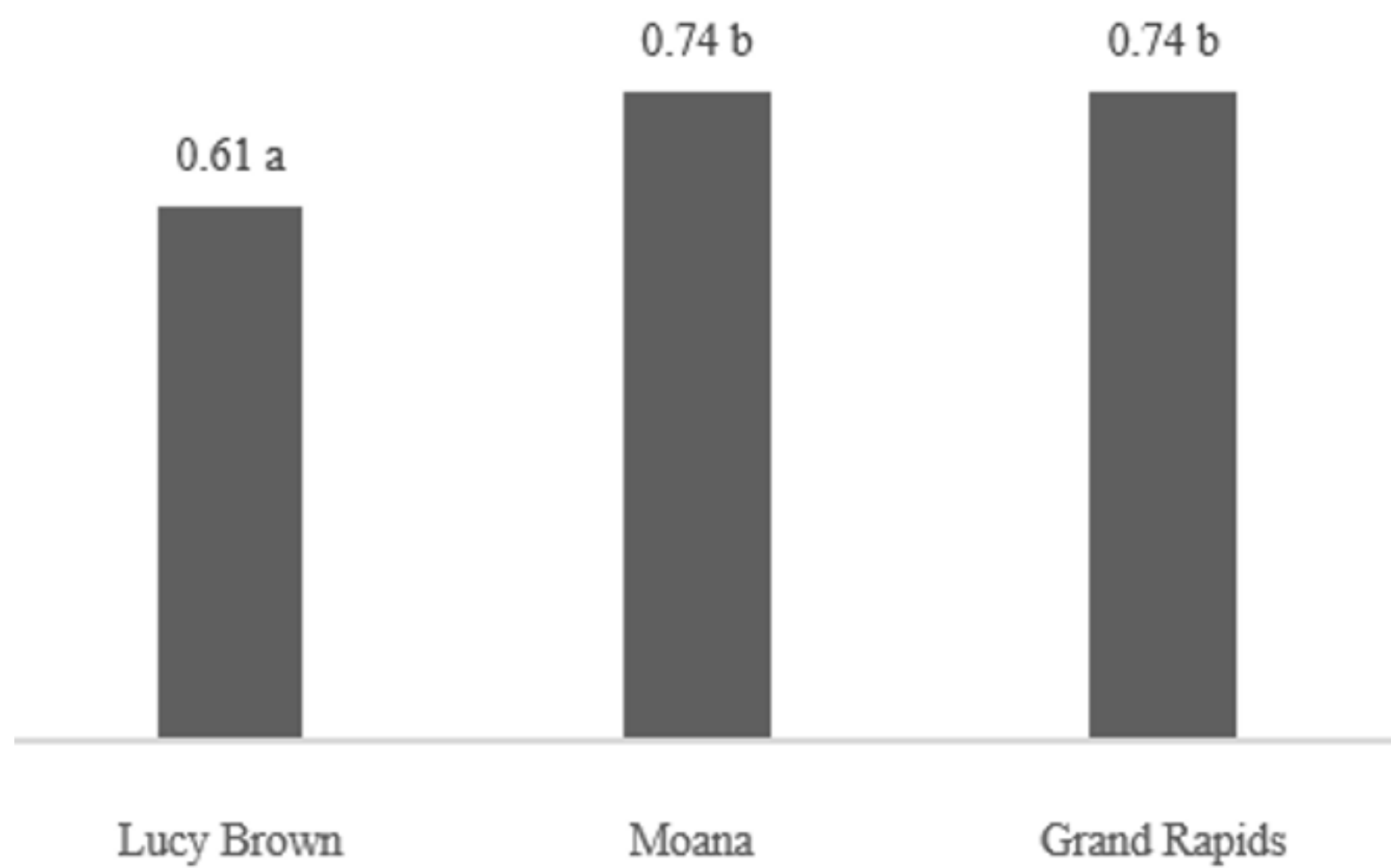
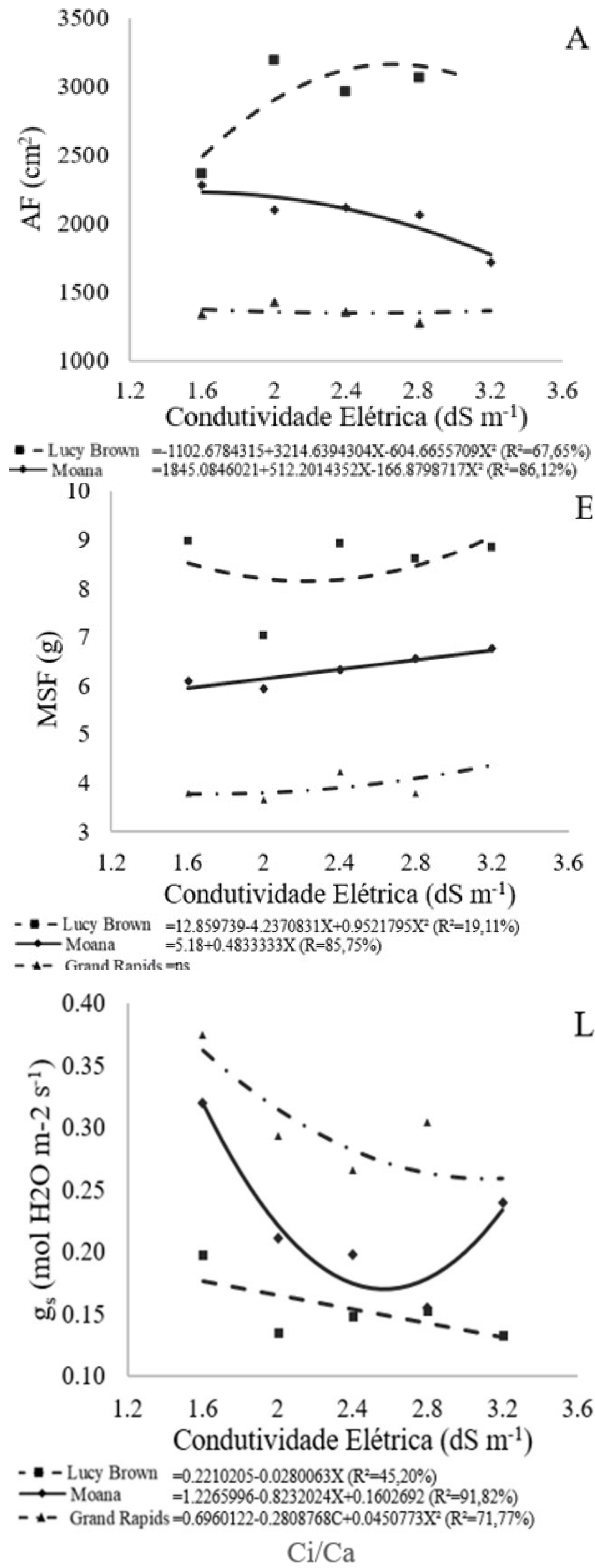
Grand Rapids

Fonte: Autoria própria (2023).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

- Exceto para C_i/C_a, todas as variáveis morfológicas e fisiológicas apresentaram interação significativa entre as cultivares x níveis de CE da solução nutritiva.

Figura 2. Efeitos do estresse salino em três cultivares de alface.



Fonte: Autoria própria (2023).

- O aumento da salinidade afetou significativamente todas as cultivares, com maior reflexo do estresse salino na ‘Moana’, sendo necessário estudos acerca de como mitigar os efeitos da salinidade no cultivo da alface.

AGRADECIMENTOS

