



I CIMCCTS

I Congresso Internacional sobre Mudanças Climáticas e suas Consequências em Territórios Semiáridos

I International Congress on Climate Change and its Consequences on Semiarid Territories

Juazeiro, BA, Brasil | 20 - 24 de Agosto de 2024 | Juazeiro, BA, Brazil | August 20 - 24, 2024

UNIVASF

UNEB

Programa de Pós-Graduação
AGRICULTURA E
DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL

EXTENSÃO
RURAL

DIVERSIDADE GENÉTICA DE RIZÓBIOS ISOLADOS DE FEIJÃO-CAUPI *Vigna unguiculata* (L.) Walp CULTIVADOS EM DIFERENTES REGIMES DE TEMPERATURAS

Crislaine Soares Oliveira¹, Viviane Siqueira Lima², Paula Rose de Almeida Ribeiro³, Francislene Angelotti⁴, Paulo Ivan Fernandes-Junior⁵

RESUMO: As mudanças climáticas estão impactando a produção agrícola em todo o mundo. Projeções do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel On Climate Change – IPCC*) de 2021, indicam que o aumento da temperatura pode chegar a 4,8 °C até o final do século. Além do crescimento e da produção em si, o aumento da temperatura do planeta terá impacto na interação das plantas com outros parceiros ecológicos. Para leguminosas, a interferência da temperatura na simbiose dos rizóbios provavelmente terá impacto na aptidão das plantas e no rendimento das culturas. Este estudo avaliou o impacto de diferentes temperaturas no crescimento do feijão-caupi e na diversidade de rizóbios associados aos seus nódulos radiculares. Dois genótipos de feijão-caupi, BRS Acauã e BRS Itaim, foram avaliados em diferentes câmaras de crescimento (Fitotron) em dois regimes de temperatura (20° C a 33 °C) e (24,8° C a 37,8 °C). As plantas foram avaliadas em termos de crescimento vegetal e diversidade genética de rizóbios. A autenticação molecular foi realizada via DUPLEX-PCR, BOX-PCR e sequenciamento do gene 16s rRNA. Altas temperaturas reduziram o genótipo de feijão-caupi BRS

¹ MSc. em Biociências. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) crislaine.biotech@gmail.com 0000-0003-4190-8026.

² MSc. em Biociências. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) viviane.lima@embrapa.br 0000-0002-2656-6091.

³ Dra. em Microbiologia Agrícola. Embrapa Semiárido. paularoseribeiro@gmail.com 0000-0001-7869-7264.

⁴ Dra. em Agronomia. Embrapa Semiárido francislene.angelotti@embrapa.br 0000-0001-7869-7264

⁵ Dr. em Agronomia. Embrapa Semiárido. paulo.ivan@embrapa.br. 0000-0002-6390-3720.



I CIMCCTS

I Congresso Internacional sobre Mudanças Climáticas e suas Consequências em Territórios Semiáridos

I International Congress on Climate Change and its Consequences on Semiarid Territories

Juazeiro, BA, Brasil | 20 - 24 de Agosto de 2024 | Juazeiro, BA, Brazil | August 20 - 24, 2024

UNIVASF

UNEB

Programa de Pós-Graduação
AGRICULTURA E
DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL

EXTENSÃO
RURAL

Itaim. 207 amostras foram positivas para amplificação dos genes *nifH* e *nodC*. A genotipagem Box-PCR agrupou a coleção em 53 grupos. A diversidade de rizóbios não variou com a temperatura ($p > 0,05$), mas houve diferenças significativas entre genótipos de feijão-caupi ($p < 0,05$) e na interação genótipo-temperatura ($p < 0,01$). O sequenciamento do gene *16s rRNA* confirmou sua identidade como *Bradyrhizobium* spp. Nossos resultados indicam que a diversidade da associação feijão-caupi-*Bradyrhizobium* é multifatorial sob diferentes regimes de temperatura.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas; Feijão-caupi; *Bradyrhizobium*.