

Seleção recorrente para tolerância ao déficit hídrico em feijão-caupi

Recurrent selection for hydric deficit tolerance in cowpea

Kaesel Jackson Damasceno-Silva⁽¹⁾, Maurisrael de Moura Rocha⁽¹⁾, Edson Alves Bastos⁽¹⁾, José Ângelo Nogueira de Menezes-Júnior⁽¹⁾, Mario Henrique Rodrigues Mendes Torres⁽²⁾, Erina Vitório Rodrigues⁽³⁾ e Camila Câmpelo de Sousa⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220 Teresina, PI. E-mail: kaesel.damasceno@embrapa.br, maurisrael.rocha@embrapa.br, edson.bastos@embrapa.br, jose-angelo.junior@embrapa.br

⁽²⁾ Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Agrárias, Núcleo de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, Campus Socopo, s/n CEP 64049-550 Teresina, PI. E-mail: mariohenriquetorres@hotmail.com

⁽³⁾ Embrapa Agroenergia, Caixa Postal 40.315, CEP 70770-901 Brasília, DF. E-mail: erina.rodrigues@colaborador.embrapa.br

⁽⁴⁾ Universidade Federal do Maranhão, Codó, MA. E-mail: camilacampelobr@hotmail.com

A baixa adoção de tecnologias pelos agricultores e a ocorrência de estresse biótico e abiótico limita a produção de feijão-caupi em regiões semiáridas. A tolerância de cultivares ao déficit hídrico é uma maneira de diminuir os efeitos negativos do estresse sobre o rendimento. Por ser esta uma característica complexa, a utilização de seleção recorrente é a estratégia mais eficaz na obtenção de ganhos genéticos. Objetivou-se obter populações segregantes de feijão-caupi tolerantes ao déficit hídrico através da seleção recorrente. Realizou-se um dialelo completo entre os genótipos: BRS Paraguaçu, BRS Xiquexique, Pingo de Ouro-1-2, Santo Inácio, CNCx 689-128G e MNC99-510F-16. Foram obtidas 30 populações F₂ (população base-S₀), do primeiro ciclo de seleção recorrente. Selecionou-se 219 famílias S_{0:1} por Análise de Componentes Principais, que juntamente com seis genitores, foram avaliadas no delineamento látice simples 15 x 15. Destas, 50 famílias foram selecionadas e avaliadas por dois anos (S_{0:2} e S_{0:3}). O déficit hídrico foi induzido durante a fase reprodutiva, sendo aplicada metade da lâmina d'água requerida pela cultura do feijão-caupi (180 mm). Os efeitos aditivos foram mais importantes e foi verificada presença de herança materna. Os genótipos BRS Xiquexique, Pingo de Ouro-1-2 e MNC99-510F-16-1 foram os mais promissores para uso no programa de seleção recorrente visando tolerância à deficiência hídrica. A média das cinco melhores progênies selecionadas em S_{0:3} (1700 kg.ha⁻¹) foi maior que a média dos parentais (1172 kg.ha⁻¹). Estes resultados contribuem para a redução das perdas de produção causadas pela seca, especialmente nas regiões áridas.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, déficit hídrico, tolerância a seca.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte e ao CNPq (Processos: 485350/2013-0 e 308172/2013-2) pelo auxílio financeiro para a execução do projeto.