

Agronomia

Fixação Biológica de Nitrogênio em Progênes de Soja

Matheus Paes Pinto Rezende - 11º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista iniciação científica FUNDECC.

Adriano Teodoro Bruzi - Orientador, DAG/UFLA. - Orientador(a)

Karina Barroso Silva - Coorientadora, DAG/UFLA.

João Paulo Santos Carvalho - Doutorando Agronomia/Fitotecnia, DAG/UFLA.

Gustavo Santos Carvalho - Graduando em Agronomia, DAG/UFLA.

Resumo

A fixação biológica de nitrogênio (FBN) é um processo complexo que envolve a interação simbiótica entre planta e rizóbio. Como o suprimento de nitrogênio tem um papel crucial no crescimento e desenvolvimento da soja, uma maior capacidade de fixação de nitrogênio seria importante para obtenção de plantas maiores e mais produtivas. A FBN é um processo fundamental para o cultivo da soja, possibilitando o não uso de fertilizantes nitrogenados, que encarecem o custo de produção. Assim, objetivou-se estudar a fixação biológica de nitrogênio em progênes precoces e tardias de soja. Estas provenientes do Programa de Seleção de Cultivares Precoces e do Programa de Seleção de Cultivares para Produtividade, respectivamente. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, do Departamento de Ciência dos Solos da Universidade Federal de Lavras, no ano de 2018. Foram utilizadas 24 progênes S0:3, sendo estas 12 precoces e 12 tardias. As estirpes utilizadas foram SEMIA 5079, sendo esta, *Bradyrhizobium japonicum* e SEMIA 587, *Bradyrhizobium elkani*. Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados, com 4 repetições. Os tratamentos foram representados por duas estirpes e duas testemunhas, sendo elas, sem inoculação e sem inoculação com adição de N. Cada parcela foi composta por um vaso de cinco litros, com duas plantas. Os caracteres avaliados foram: altura de plantas, massa seca de plantas, teor de nitrogênio e massa seca de nódulos. Os dados foram submetidos à análise de variância com auxílio do software R. Observou-se na análise interação significativa para todos os caracteres estudados. Há diferença significativa entre as progênes do Programa de Seleção para Precocidade e do Programa de Seleção para Produtividade quanto para estirpes. O contraste entre as progênes precoces vs tardias foi significativo para todos os caracteres. A interação Progênes x Tratamentos foi significativa para o caráter altura de plantas. A progênie 16 apresentou maior média para todos os caracteres avaliados maximizando assim a capacidade de promover a fixação biológica de nitrogênio.

Palavras-Chave: *Glycine max* (L.) Merrill, Fixação Biológica de Nitrogênio, Melhoramento Genético.

Instituição de Fomento: Fundecc; CAPES; CNPq; FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/tYijH8SsgD4>