

Agronomia

## **TRATAMENTO INDUSTRIAL E ARMAZENAMENTO: SEMENTES TRATADAS COM NEMATICIDAS E AS CONSEQUÊNCIAS SOBRE A QUALIDADE FISIOLÓGICA E NODULAÇÃO DA SOJA**

Ariela Pereira Mesquita - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG

José Enrico Junqueira Pereira - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Paulo Cesar Silva - Mestre, fitotecnia ESAL, UFLA.

Guilherme José Piva - 8º módulo Agronomia, UFLA, bolsista PIVIC.

Daniel Lopes Dias de Oliveira - 2º módulo de Agronomia, UFLA.

Everson Reis Carvalho - Orientador DAG, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

O tratamento químico de sementes, é uma prática comum e importante para controlar pragas e doenças, sendo cada vez mais utilizada. Devido ao aumento da ocorrência de áreas com problemas com nematoides, o uso e pesquisas com nematicidas está aumentando, assim muitas vezes se faz o uso além de fungicidas, inseticidas e inoculantes com *Bradyrhizobium* também dos nematicidas no tratamento de sementes. Diante disso, o objetivo neste trabalho foi estudar os efeitos e interações de formulações usadas em TSI de soja, contendo, fungicidas, inseticidas, nematicidas e inoculantes, associado ao período de armazenamento pós-tratamento, sobre a qualidade fisiológica das sementes e nodulação da soja. O estudo foi conduzido nas condições de laboratório e em casa de vegetação, foram utilizadas sementes da cultivar de soja 97R50IPRO. Todas as sementes foram tratadas com o fungicida, inseticida, polímero e pó secante com variações em relação aos nematicidas utilizados, tanto químicos quanto biológicos, sendo eles: Abamectina (A), Tiofanato-metílico + Fluazinam (TMF), Fluopiram (F), *Bacillus amyloliquefaciens* (B.A.), *Bacillus subtilis* + *Bacillus licheniformis* (B.S+B.L) e *Pasteuria nishizawae* + Bioestimulante biológico (P.N.). Na mesma operação de tratamento todas as sementes foram inoculadas com *Bradyrhizobium*, na última camada de aplicação. Também foram realizados o tratamento base com inseticida, fungicida, polímero e pó secante, o tratamento retirando o inseticida e o tratamento controle, em que foi retirado inseticida e fungicida. Todas foram inoculadas com *Bradyrhizobium*. O tratamento e inoculação foram realizados com antecedência de 0, 15, 30 e 45 dias antes dos testes e semeadura. Foi utilizado fatorial 9x 4. A avaliação da qualidade fisiológica foi realizada por meio dos testes: germinação, envelhecimento acelerado e emergência. Em casa de vegetação, após semeadura em vasos, foram avaliados, em estágio R1, o número e a matéria seca de nódulos. Constatou-se que o maior tempo do tratamento antecipado foi prejudicial à qualidade fisiológica de sementes, sobretudo com 45 dias. Sementes tratadas com os nematicidas químicos TMF e F, juntamente com o controle, apresentaram menor qualidade fisiológica. Quanto à nodulação, os nematicidas químicos foram mais nocivos à nodulação por *Bradyrhizobium*, principalmente com o tratamento antecipado aos 45 dias.

Palavras-Chave: Nematicida, qualidade fisiológica de sementes de soja, TSI.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq, CAPES e Corteva Agriscience™

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