

Agronomia

Germinação e desenvolvimento radicular em função do tratamento industrial de sementes de soja com nematicidas sendo inoculadas com Bradyrhizobium

Álvaro Alves de Andrade - 8º modulo de Agronomia, UFLA

Paulo César Silva Alvarenga - 4º módulo Pós-graduação em Fitotecnia

Luan Vinícius Gusmão - 9º modulo de Agronomia, UFLA

Danilo Cordeiro Maciel - 2º módulo Pós-graduação em Fitotecnia

Giulyana Isabele Silva Tavares - Pós-graduação em Fitotecnia

Everson Reis Carvalho - Orientador DAG - Orientador(a)

Resumo

Diversos fatores podem afetar a produtividade da cultura da soja, dentre eles, a ocorrência de nematoides nas áreas de cultivo tem aumentado. Uma alternativa para amenizar os impactos é o tratamento de sementes com nematicidas, químicos ou biológicos, tratamentos esses muitas vezes combinados com Bradyrhizobium, importante pela FBN. Logo, o objetivo nesse trabalho foi avaliar os efeitos dos tratamentos de sementes de soja com os nematicidas, químicos e biológicos, e inoculadas com Bradyrhizobium sobre a germinação das sementes e o desenvolvimento radicular das plantas. Sementes da cultivar 97R50IPRO, foram tratadas com os diferentes nematicidas a base de Abamectina, Tiofanato-metílico + Fluazinam, Fluopiram, Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus subtilis + Bacillus licheniformis e Pasteuria nishizawae + Bioestimulante biológico. Todas as sementes foram tratadas com fungicida (Picoxistrobina + Ipconazole + Oxathiapiprolim) e inseticida (Clorantraniliprole), polímero (Disco AG-Red L-232, pó secante (Talkum Gloss®), exceto o controle em que foi utilizado apenas polímero + pó secante. Todas foram inoculadas com Bradyrhizobium. O tratamento e inoculação foram realizadas com antecedência de 0, 15, 30 e 45 dias, para então serem semeadas e avaliadas. Foi adotado esquema fatorial 9x4. As sementes foram submetidas ao teste de germinação em rolo de papel. Em casa de vegetação, após semeadura em vasos, foram avaliados, em estágio R1, a massa seca e volume das raízes. O tratamento antecipado prejudicou a germinação das sementes, principalmente aos 45 dias. Os menores valores de germinação foram constatados em sementes tratadas com o nematicida químico em Fluopiram e com o controle. O tratamento antecipado, acima de 30 dias, ocasionou menor desenvolvimento radicular (Massa seca e volume). Entre os nematicidas, os químicos foram, em geral, mais prejudiciais ao desenvolvimento radicular. Assim é possível concluir que os nematicidas químicos apresentam maior tendência de afetarem a germinação e desenvolvimento radicular.

Palavras-Chave: Qualidade, Nematoides , Fixação biológica de nitrogênio .

Instituição de Fomento: CNPq CAPES FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=VRVdEL09-Gg>