



RESUMO

Sclerotinia sclerotiorum EM SEMENTES DE SOJA: FONTE DE INÓCULO, TRANSMISSÃO E CONTROLE

AUTOR PRINCIPAL:

Lucas Pedron

E-MAIL:

lucas.pedron2010@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Pibic CNPq

CO-AUTORES:

Ricardo Brustolin
Éder junior de Souza

ORIENTADOR:

Erlei Melo Reis

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

50102010

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Juntamente com a expansão da cultura da soja no Brasil e a necessidade de obtenção de altos rendimentos, constatase o aumento na intensidade de doenças. Dentre as doenças relatadas em soja encontrase o mofo branco da haste. No Brasil ocorre com maior incidência principalmente nos estados do Sul, Sudeste e CentroOeste, tornando-se numa preocupação aos produtores de soja ao ameaçar a sustentabilidade econômica da cultura. O mofo branco, cujo agente causal é o fungo *Sclerotinia sclerotiorum*, é um organismo polífago, podendo causar doença em mais de 200 gêneros de plantas, abrangendo 652 espécies. Em soja, no estágio de florescimento, pode causar, em média, danos superiores a 304,85kg/ha a cada 1000 kg de grãos colhidos (Reis et al, 2011). Portanto, é uma doença com alto potencial de danos e que ainda não há cultivares resistentes disponíveis aos produtores. Por isso, outras estratégias de controle devem ser desenvolvidas e estudadas para manejar essa doença.

METODOLOGIA:

Foram testada duas metodologias para infectar as sementes de soja, com o micélio no seu interior. A primeira pelo método de restrição hídrica e a segunda com sementes expostas por determinado tempo ao micélio do fungo (sem restrição hídrica). O ensaio foi composto pelos fatores concentração de manitol no meio BSA e tempo de exposição das sementes de soja ao inóculo, o fator A: concentração de manitol de -0,4;-0,6;-0,8 MPA em relação ao tempo de exposição de 12-24-36 e 48 horas, visando obter diferentes incidências artificial de sementes. O isolado do fungo de Coxilha/RS foi selecionado e transferido para placas de petri com meio BSA. Após 10 dias do isolamento foi colocado na superfície das colônias 80 sementes de soja(cultivar BMX Ativa), sem desinfestação, obtidas de lavouras de produção de semente básica. As sementes ficaram expostas a temperatura de 20°C pelos determinados tempos de exposição. Após isso as sementes foram plaqueadas em meio de NEON-S, para determinar a incidência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Pelo método de restrição hídrica não houve interação entre potencial osmótico e tempo de exposição das sementes. Quando o fator potencial osmótico foi reduzido houve redução da germinação das sementes. No potencial osmótico de -0,8 MPA ocorreu a menor germinação (66,5%), sendo que no potencial osmótico de -0,4 e -0,6 não diferiram estatisticamente entre si, quando comparados pelo teste Tukey a 5%.

Os diferentes tempos que as sementes permaneceram sobre os diferentes meios com potenciais osmóticos influenciaram também a germinação das sementes, com a tendência de aumentar a germinação quando as sementes ficaram menos tempo expostas, exceto o tempo de 36 horas que apresentou a melhor germinação.

Na avaliação da incidência de *Sclerotinia sclerotiorum* nas sementes, houve interação entre potencial osmótico e o tempo de exposição ao meio modificado.

Houve aumento da incidência de sementes infectadas a medida que aumentou a concentração de manitol e o tempo de exposição. Isso pode ter ocorrido devido a maior concentração de manitol danificar as sementes e favorecer a penetração das hifas do fungo associado a maior exposição.

Estes resultados não são desejáveis, uma vez que são necessários sementes infectadas, com potencial para germinar e vigor suficiente para formação de uma plântula de soja, possibilitando os estudos de transmissão deste patógeno no campo.

As sementes de soja infectadas com restrição hídrica também foram semeadas no campo, para verificar se há transmissão semente/plântula, porém devido a condição de estiagem da última safra, não houve resultado positivo nessa parte do experimento.

CONCLUSÃO:

O método de restrição hídrica pode ser utilizado para infectar de sementes de soja, mas é um método demorado e caro; O melhor método para inoculação de sementes de soja é o método sem restrição hídrica com exposição de 48 horas das sementes sobre as colônias de *S. sclerotiorum* em placas de petri.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

REIS, E.M.; ZANATTA, M.; CAMPOS, H.D.; SILVA L.H.C.P.; MEYER, M.C.; NUNES, J.N.; PIMENTA, C.B.; CASSETARI Neto, D.; MACHADO, A.Q.; JULIATTI, F.C.; UTIAMADA, C.M. Critical-point yield model to estimate grain yield damage caused by *Sclerotinia sclerotiorum* in soybean. *Summa Phytopathologica, Botucatu*, 2011 (no prelo).

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador