

04.049

Quantificação de doenças em soja e trigo com o uso de um clorofilômetro. Zanatta, M.¹; Reis, E. M.¹; Brustolin, F. P.¹; Nicolini, F.¹; Harback, C. J.¹; Zanatta, T.¹ - ¹Universidade de Passo Fundo - RS - Laboratório de Fitopatologia. E-mail: zanattamateus@yahoo.com.br. Quantification of soybean and wheat diseases using a chlorophyll meter.

Em fitopatologia a quantificação de doenças é tão importante quanto a diagnose. Diversos métodos diretos e indiretos estão à disposição dos fitopatologistas. Um método indireto de patometria e menos trabalhoso é o uso da radiação solar refletida medida por radiômetros de multispectro. Como as doenças da soja e do trigo causam alterações no conteúdo de clorofila, formulou-se a hipótese do uso potencial de clorofilômetro na quantificação de doenças destas culturas. Baseado no princípio de que o teor de clorofila é maior em tecidos saudáveis do que nos doentes, procurou-se relacionar a intensidade de doenças da soja e do trigo com o teor de clorofila medido com um clorofilômetro SPAD-502. Na safra 2009 avaliou-se no cultivar de trigo Abalone a incidência de ferrugem da folha causada por *Puccinia triticina* e na safra 2009/10 avaliou-se na cultivar de soja Fundacep 55 RR a incidência de ferrugem asiática causada por *Phakopsora pachyrhizi* e paralelamente o teor de clorofila (%) nas mesmas amostras. Gerou-se uma regressão, em trigo entre a incidência foliar da ferrugem da folha e em soja, incidência foliar da ferrugem asiática com o teor de clorofila e obteve-se uma função de $y=0,1328x + 40,365$ e $y=-1,1616x + 40,012$ com um R^2 de 0,61 e 0,70 respectivamente. O emprego do clorofilômetro nas avaliações dos efeitos das doenças sobre a percentagem de clorofila pode ser promissor como uma nova técnica para determinações patométricas. **Apoio Financeiro:** CNPq

04.051

Influência da temperatura na infecção de *Uncinula necator* em uva 'Crimson Seedless' Angelotti, F.¹; Magalhaes, E. E.²; Fernandes, H. A.³ - ¹Embrapa Semiárido - Pesquisa; ²Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE - Bolsista BFT; ³Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE - bolsista BFT. E-mail: fran.angelotti@cpatsa.embrapa.br. Influence of temperature on infection of *Uncinula necator* on 'Crimson Seedless' grape

O oídio da videira, causado pelo fungo *Uncinula necator*, é uma doença que ocorre em todas as regiões vitícolas do mundo. No Vale do Submédio São Francisco, essa doença vem causando prejuízos na produtividade e na qualidade dos frutos, reduzindo a produção e a qualidade da fruta produzida, devido às manchas acinzentadas presentes nas bagas. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência da temperatura na infecção de *U. necator* em uva Crimson Seedless. Mudanças de videira com 4-6 folhas foram inoculadas com uma suspensão de esporos na concentração de 10^5 esporos/mL + Tween 20 a 0,01%, por meio de pulverização. Após a inoculação as mudas foram submetidas às temperaturas de 15, 19, 23, 27, 31, 35 e 39°C, por 24 horas. Posteriormente, as plantas foram mantidas a temperatura de 27°C, umidade relativa de 70% de fotoperíodo de 12 horas. Para quantificar a doença, foi avaliada a porcentagem da área foliar doente e a ocorrência de esporulação. Os maiores níveis de infecção foram observados a 27 °C o menor a 35 °C. Não ocorreu infecção nas mudas submetidas a 39 °C. **Apoio Financeiro:** FACEPE

04.050

Efeito da temperatura e da luz na germinação de conídios de *Uncinula necator* Angelotti, F.¹; Magalhaes, E. E.²; Fernandes, H. A.³; Barros, J. R. A.³; Barbosa, L. G.⁴ - ¹Embrapa Semiárido - Pesquisadora; ²Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE - bolsista BFT; ³IF Sertão Pernambucano - Fruticultura Irrigada; ⁴IF Sertão Pernambucano - Fruticultura Irrigada. E-mail: fran.angelotti@cpatsa.embrapa.br. Effect of temperature and the light on conidial germination of *Uncinula necator*

O oídio da videira pode atacar os diversos órgãos da plantas, entretanto os maiores danos são observados quando a infecção ocorre nos cachos. O sintoma típico da doença é a ocorrência de micélio pulverulento de coloração acinzentada, com conídio e conidióforos, na superfície dos tecidos verdes da planta. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da temperatura na germinação *in vitro* de conídios de *U. necator*. Foi preparada uma suspensão dos conídios em água estéril na concentração de 10^5 esporos/mL, produzidos em folhas de mudas de videira. Uma alíquota de 100 µL desta suspensão foi espalhada sobre a superfície de cada placa de Petri contendo ágar-água 2%. As placas (4 repetições/temperatura) foram mantidas no escuro e sob luz contínua em BOD, com temperaturas de 15, 19, 23, 27, 31, 35 e 39°C, por um período de 24 horas. Foram avaliados 100 esporos tomados ao acaso de cada placa, estabelecendo o percentual de esporos germinados e não germinados, em microscópio óptico. O maior índice de germinação dos conídios ocorreu sob as temperaturas de 19 a 27°C e o menor índice foi a 31°C. Os conídios não germinaram quando submetidos as temperaturas de 35 e 39°C. O regime de luz não interferiu na germinação dos conídios em meio ágar-água. **Apoio Financeiro:** FACEPE e EMBRAPA

04.052

Quantificação de podridões de colmo em milho em Sorriso, MT Bolzan, J. M.¹; Hoffmann, L. L.²; Casa, R. T.¹; Borscheid, R. H.³; Guimaraes, D. A.²; Zambenedetti, G. B.² - ¹Udes - Agronomia; ²Syngenta - ; ³FAI - . E-mail: jonatha.bolzan@gmail.com. Quantification of stalk rot in maize in Sorriso, MT

As podridões de colmo têm sido frequentemente observadas em lavouras de milho na região Médio-Norte de Mato Grosso. O objetivo deste trabalho foi quantificar a incidência e o dano no rendimento de grãos de milho causado por podridões de colmo no município de Sorriso, MT. Os híbridos avaliados AG 8088 YG, AG 9010 YG, DAS 2B688 Hx, DAS 2B710 Hx, DKB 350 YG, DKB 390 YG, Formula TL, Impacto TL, Penta TL, P30F35 H e Status TL. A semeadura foi realizada em 29 de janeiro de 2010, em área de plantio direto, sob sucessão à soja e em monocultura de milho. O experimento foi instalado em faixas, de nove linhas de semeadura, espaçadas 0,55m, com comprimento de 400m. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco repetições. A incidência de podridões de colmo foi avaliada no momento da colheita, em todas as plantas de 10m lineares, em cinco pontos ao acaso dentro da faixa de semeadura do híbrido. Os danos no rendimento foram calculados utilizando metodologia própria, baseando-se no rendimento real e potencial de grãos de cada híbrido. A doença predominante foi podridão de diplodia. Houve diferença significativa na incidência de podridões de colmo nos diferentes híbridos, variando de 9,5% a 40,6%, com média de 25%. O dano médio no rendimento de grãos foi de 3,23%, variando de 0,35% a 10,51%, nos híbridos Status TL e Penta TL, respectivamente.