

intensidade da doença ocorreu no mês de junho nos tratamentos orgânicos, enquanto que na testemunha, foi registrado em agosto. A

AACP da intensidade da ferrugem não registrou diferenças estatísticas entre os sistemas.

095 IMPLEMENTING SOYBEAN RUST FUZZY LOGIC SYSTEM MODEL THROUGH GEOSCIENCE./Implementação de modelo 'fuzzy' da ferrugem asiática da soja com Geociência. E.A. POZZA; M.C. ALVES; L. G. CARVALHO; M.S. OLIVEIRA; R.M.A. SILVA; J.C. MACHADO; A.A.S. OLIVEIRA; J.C. BARBOSA. Univ. Fed. Lavras, cx.3037. Email: eapozza@ufla.br.

The objective of this work consisted in use Geoscience's tools and products, climatologic indexes and variables to implement an asian soybean rust (*Phakopsora pachyrhizi* H. Sydow & P. Sydow) monocyclic process fuzzy logic system (FLS), developed to describe the disease intensity under effects of air mean temperature and leaf wetness period in Conquista, Savana and Suprema cultivars (*Glycine max* L. Merr). The analyzed data were relative to 39 climatologic INMET stations localized in the state of Minas Gerais and Brazil neighborhood areas, altitude, latitude, longitude data, at 1 km spatial

resolution, obtained from Digital Image Processing (DIP) of Remote Sensing (RS) orbital data surveyed in the Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). Using Geographical Information Systems (GIS) and Geostatistics, it was possible to map the spatial variability of rust suitability using the co-kriging technique and to observe disease intensity relationship with the potential evapotranspiration and humidity index in Minas Gerais. Less disease suitability areas were located mainly at the eastward and northern of the MG state.

096 EVALUATION OF SEED-POTATO VIRUSES IN THE NORTHEAST STATE OF PARAÍBA, BRAZIL./Avaliação de viroses da batata-mente no estado da Paraíba. ¹E.B.LOPES; ²O.L.CARNEIRO; ³J.A.C.DE SOUZA-DIAS; ¹EMBRAPA/EMEPA; ²Casa Agric. Ltda, ^{1,2}Campina Grande, PB; ³APTA/IAC-CPDFitossanidade, Cx.P. 28, 13020-902, Campinas-SP, e-mail: jccaram@iac.sp.gov.br. Apoio: FUNDAG .

The potato (*Solanum tuberosum*) production in Paraíba is traditional: 10 to 5000 ton in 1300 to 500 ha. It lies on the "Agreste" zone; planted only once/year: April-May (raining-winter season, after a 6-7 months drought and near 40C max. temp.) None or minimal need of chemicals pest-disease control is normal. Home-saved seed-potato stocks, of over 10 generations; selected by size (smaller) without sanitary inspection are usually not degenerated. Over a 16-year period, grown-on and ELISA virus evaluations in >10-year home-saved seed-tubers samples (70 tubers each), for the 4 major seed-potato viruses: PLRV, PVY, PVX, PVS, revealed: (1) 1990: <3-5% PLRV, only 'Aracy' (Supl.

Agricola, Jornal o Est.S.P. 12/12/1990, 34(1833):8); (2) 2006: 7, 11 and 9% PVY, only ('Monte Bonito', 'Monalisa' and 'Itararé', respectively). These consistent records of low seed-potato virus degeneration rate in Paraíba is now being considered by Southern seed-potato producers as a new marketing opportunity. The innovative sprout/seed-potato system (Souza-Dias et al.2001, AJPR 78(6):450; 2005, AJPR 82(1):61) is being elected for producing low cost, virus-free, basic seed-potato stocks, while preventing the risk of introducing new pathogens (Wing, 2006. PAAInsider,10(4):6).

097 INFLUÊNCIA DA LUZ NA INFECÇÃO DA FERRUGEM DA VIDEIRA (*Phakopsora euvtis*)./Influence of light on grape rust (*Phakopsora euvtis*) infection. F.ANGELOTI¹, D.J.TESSMANN², C. R.SCAPIN², J.B.VIDA² (Embrapa Semi-árido, CEP 56302-970, Petrolina, PE; Universidade Estadual de Maringá, Depto. Agronomia, CEP 87020-900, Maringá, PR). fran.angelotti@cpatsa.embrapa.br

A ferrugem da videira foi constatada no Brasil em 2001, no Norte do Paraná, tornando-se nos anos seguintes uma doença endêmica também em outras regiões do Brasil. A doença causa o desfolhamento antecipado das plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito luz na infecção de *P. euvtis*. Mudanças de videira com 4-6 folhas foram inoculadas com uma suspensão de urediniosporos na concentração de 10⁵ esporos/mL em solução de Tween 20 a 0,01%, através de pulverização. E submetidas aos períodos de luz: 2, 4, 8, 12, 16, 20 e 24 horas, seguidos de escuro até completarem 24 horas. O mesmo

procedimento foi realizado deixando-se as plantas inicialmente no escuro por 2, 4, 8, 12, 16, 20 e 24 horas, seguidos de luz até completarem 24 horas. As plantas foram mantidas a temperatura de 23-26°C e fotoperíodo de 12 horas. Foi avaliado o número de pústulas em 2cm² de quatro regiões do limbo foliar. Os níveis de infecção nas plantas foram mais elevados quando a incubação ocorreu sob períodos de escuro prolongados. Ocorreu infecção nas plantas mantidas no período inicial de 24 horas sob luz contínua. Entretanto, os níveis de infecção diminuíram com o aumento de horas de exposição inicial à luz.

098 "DNA FINGERPRINTING" DE *Pyricularia grisea* DO ARROZ APÓS VÁRIAS PASSAGENS EM TRIGO./"DNA fingerprinting" of *Pyricularia grisea* from rice after a series of inoculations in wheat. G.S. MALVESTITI²; A.S. URASHIMA. Depto de Biotecnologia Vegetal, UFSCar-CCA, 13600-000, ARARAS-SP. ¹FAPESP (04/09738-3) ²FAPESP I.C.(06/50449-0). alfredo@dbv.cca.ufscar.br

Um das principais doenças do arroz e do trigo é a Brusone, causada por *Pyricularia grisea*. Trabalhos mostraram diferenças entre os agentes causais das duas doenças, porém ainda há suspeitas que pode haver relação entre os dois patógenos. Este trabalho é a continuação da pesquisa de diversidade genética de *P. grisea* do arroz após várias passagens em trigo analisando desta vez da sétima a décima primeira

geração. O isolado empregado foi BR18 do arroz e a variedade de trigo utilizada foi Iapar 17. Os isolados recuperados das lesões produzidas em cada passagem tiveram seus DNAs extraídos e submetidos a análises de Southern Blot com enzima EcoRI e sonda Pot2. Dados obtidos até esta geração indicaram que não foram detectadas mudanças em *P. grisea* em nível de "DNA fingerprinting".