

CARACTERIZAÇÃO DOS DANOS FITOPATOLÓGICOS EM PÓS-COLHEITA DE PINHÃO

Gabriel Almeida da Silva¹, Êmili Borges Carlos², Daniela Tomazelli³, Isis Maria Fernandes de Candia⁴, Eduardo Seibert⁵, Jéssica SchmidtBellini⁶

¹Aluno/Fitopatologia/Instituto Federal Catarinense - Câmpus Sombrio/almeida_g13@hotmail.com

²Aluno/Fitopatologia/Instituto Federal Catarinense - Câmpus Sombrio/emiliborges@hotmail.com

³Aluno/Fitopatologia/Instituto Federal Catarinense - Câmpus Sombrio/danitomazelli@hotmail.com

⁴Aluno/Instituto Federal Catarinense - Câmpus Sombrio

⁵Professor/ Pós-Colheita e Fruticultura/Instituto Federal Catarinense - Câmpus Sombrio/eduseibert@ig.com.br

⁶Professor/ Fitopatologia/Instituto Federal Catarinense - Câmpus Sombrio/jessica@ifc-sombrio.edu.br

Palavras-Chave: *Araucaria angustifolia*, patógenos, pós-colheita.

INTRODUÇÃO

A *Araucaria angustifolia* tem suas sementes conhecidas como pinhões, que apresentam um valioso teor nutricional, já que sua polpa é formada basicamente de amido e também, muito rica em vitaminas do complexo B, cálcio, fósforo e proteínas. A semente pode sofrer a ação de patógenos, depreciando o valor comercial ou mesmo inviabilizando seu consumo, o que faz com que ocorra a necessidade de avaliação da incidência de fungos e/ou outros tipos de patógenos, auxiliando na busca por formas de manejo, que diminuam a incidência dos mesmos principalmente na pós-colheita, quando o produto alcança o consumidor. O seguinte trabalho trata de compreender os eventos envolvidos no desenvolvimento de doenças fúngicas na pós-colheita em pinhão

METODOLOGIA

Este trabalho vem sendo desenvolvido desde a safra de 2010, até a atual de 2013 e todas as coletas foram realizadas no município de Bom Jesus, RS. Os tratamentos foram: Pinha, onde se era analisado a incidência na própria pinha sem a retirada dos pinhões quando se chegava no laboratório; Atmosfera Modificada (AM), tratamento pós-colheita o qual eram ensacados; Vácuo, onde eram ensacados a vácuo; Congelado com Água (CA), congelou-se com água os pinhões a -15°C; Congelado sem Água (CSA) congelou-se sem a presença de água a -15°C e Rede, onde foram armazenados apenas com uma rede de frutas de polietileno em temperatura ambiente. Cada tratamento consistiu de 25 repetições, e em cada pinhão foi analisado o crescimento fúngico e/ou bacteriano. Que foram avaliados, 30, 45, 60, 75 e 90 dias após o armazenamento. Quando presentes, as colônias fúngicas foram medidas com paquímetro. Para o isolamento dos microrganismos, quando necessário para fins de identificação, utilizou-se meio de cultura Ágar-Água com dois pinhões por placa e duas repetições. Estas posteriormente foram incubadas em estufa à temperatura de 25 °C.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior incidência de fungos ocorreu nos tratamentos Pinha seguido pelos em rede, sendo que em AM, CA, CSA não houve crescimento microbiano. O agente encontrado nas amostras coletadas em todas as safras (2010 a 2013) foi *Penicillium*, sendo que na safra 2012 além deste foi encontrado também *Moniliella* e *Monillinia*

possivelmente devido a condições ambientais durante a safra ou contaminação da câmara fria onde foram acondicionados. Da mesma forma que em anos anteriores, em todos os tratamentos os microrganismos encontrados localizaram-se apenas na parte externa dos pinhões, não comprometendo a parte comestível. Na Pinha, é provável que a incidência microbiana tenha sido maior devido à manutenção da umidade (80%), essencial para o desenvolvimento dos patógenos, uma vez que, ao ser acondicionada a frio, o desenvolvimento dos agentes foi menor. Os resultados obtidos permitem induzir que a temperatura reduzida compromete o desenvolvimento de microrganismos, além da desidratação de micélios fúngicos e partículas bacterianas retardando ou mesmo impedindo o crescimento. Assim, os resultados deste estudo em anos consecutivos, vem reforçando a já conhecida efetividade dos diferentes métodos de armazenamento em frio, não só na longevidade do produto para consumo, como também contra o desenvolvimento de patógenos.

CONCLUSÃO

Os danos encontrados localizaram-se na parte externa do pinhão, não comprometendo a parte comestível. Em todas as amostras foi encontrado o agente *Penicillium*. Em algumas safras foram encontrados também *Moniliella* e *Monillinia*. A baixa temperatura compromete o desenvolvimento de microrganismos. Diferentes formas de embalagens a frio, são eficientes em reduzir o desenvolvimento dos organismos associados aos pinhões e desta forma, constituem-se em bom método de armazenamento.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o CNPQ pelo financiamento da bolsa de iniciação científica.