

# Produto natural conserva qualidade comercial de manga por até 30 dias

Um composto de nome dextrina, formado a partir da degradação do amido, tem boa eficiência na conservação pós-colheita de manga da variedade Tommy Atkins. Em testes conduzidos por pesquisadores na Embrapa Semi-Arido, os frutos revestidos com soluções contendo este composto mantiveram sua qualidade comercial por até 30 dias: 20 sob condições de armazenamento em câmara fria e 10 em temperatura ambiente.

É um bom resultado, semelhante aos que são obtidos nas empresas exportadoras do Submédio São Francisco, afirma a pesquisadora Maria Auxiliadora Coelho Lima, que atua na área de Fisiologia e Tecnologia Pós Colheita da Embrapa Semi-Arido. Nestas empresas, em geral, o tratamento complementar à refrigeração usado na conservação dos frutos é a cera, que contém aditivos sintéticos, alguns deles conferindo um forte odor durante a aplicação. Alguns estudos também indicam benefícios com a utilização do amido de mandioca, embora ainda não se tenha obtido um produto comercial que permitisse a formação de uma película uniforme na superfície dos frutos.

## Solúvel

Nas avaliações realizadas a partir de 2006 no laboratório de Fisiologia Pós-colheita da Embrapa, a dextrina não apresentou nenhum destes problemas. Além disto, tem a qualidade de ser solúvel em água na temperatura ambiente. Portanto, basta dissolver na água que está pronta para ser pulverizada sobre os frutos. O preparo do amido, por sua vez, requer o aquecimento da água até 70° C, em média, para sua dissolução, formando um gel. Esta necessidade de esquentar a água, no universo da grande quantidade de frutos que precisam ser tratados para ter prolongada sua vida útil até a ida ao mercado, requere-



Aplicação para revestimento dos frutos com a solução

ria investimentos em tanques de aquecimento.

A pesquisadora da Embrapa explica que tanto a cera, quanto o amido e a dextrina, são usados na forma líquida e aplicados nos frutos para formarem uma camada de revestimento que atua para limitar a perda de água do fruto e a entrada do oxigênio que acelera o amadurecimento, reduzindo a suscetibilidade à penetração de microorganismos. Desta forma, aumentam o período de conservação e, quando incluem uma substância lipídica (óleo) na sua composição, intensificam o brilho da casca da manga, o que favorece a aparência das frutas durante sua exposição no mercado. Esta operação é um dos principais procedimentos pós-colheita que valorizam a qualidade da fruta e demanda investimentos em recursos técnicos e desenvolvimento de

materiais de baixo custo e mais eficientes em ampliar a vida útil da manga após colhida nos pomares, explica a pesquisadora.

## Conservação

A manga é uma fruta que os técnicos consideram climatérica. Isto porque, depois do aumento de produção de uma substância, identificada como etileno, o processo de amadurecimento se acelera muito e em aproximadamente sete dias, se não forem consumidas, apodrecem. Neste período, apenas com o transporte aéreo é possível colocar a fruta em boas condições comerciais em importantes mercados consumidores como o dos Estados Unidos, o de países da União Européia e Japão. Isto tornaria inviáveis as exportações por meio de navios que levam, em média, quinze dias para se deslocarem de portos no Nordeste para esses locais.

No Submédio São Francisco, maior área de exportação de manga do hemisfério sul, grande volume de recursos é aportado em tecnologias para aumento de produção nos pomares. Mas, também, fortes investimentos são feitos na montagem de sofisticada infraestrutura para tratamento de conservação, embalagem e armazenamento dos frutos colhidos. Até o ano passado, já eram contabilizados cerca de 22 grandes galpões, chamados de "packings houses" com equipamentos informatizados semelhantes a uma linha de montagem.

Em 2005, segundo estimativas da Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco – VALEEXPORT – existiam na região cerca de 160.000 m<sup>2</sup> instalados, com um investimento realizado da ordem de US\$ 58,5 milhões. A capacidade frigorífica instalada nestes "packing houses" é de 68.200 m<sup>3</sup>, a um custo de US\$ 65,4 milhões.

Segundo Thalita Passos Ribeiro, estudante de Ciências Biológicas que participou dos estudos no Laboratório de Fisiologia Pós-colheita como bolsista da Fundação de Amparo à Ciência do Estado de Pernambuco – FACEPE, a dextrina tem um custo relativamente baixo, não representa qualquer risco à saúde dos consumidores e é eficiente na conservação dos frutos. É uma alternativa capaz de aumentar a produtividade do negócio da manga, ressalta. ■