



USP ESALQ – ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Gazeta de Piracicaba

Data: 21/11/2010

Caderno / Página: Cidade / 10

Assunto: Pesquisa desenvolve laranja sem sementes

Pesquisa desenvolve laranja sem sementes

Ciência: Experimento com participação do Cena produz variedade de laranja pêra sem sementes. PÁGINA 10

Laranja sem semente

Sabor original

Pesquisa iniciada em 1983, tem a participação do Cena/USP, Piracicaba, e está em fase de conclusão

O uso pacífico de energia nuclear estende-se a atividades como medicina, indústria e agropecuária. Neste último caso, resultados de impacto têm sido obtidos em áreas tais como a nutrição de plantas e animais, fertilidade do solo, controle de pragas, esterilização de alimentos e melhoramento de plantas. O Centro de Energia Nuclear na Agricultura, da Universidade de São Paulo (Cena/USP) está usando com abrangência técnicas nucleares nestas áreas. No que se refere ao melhoramento de plantas, em parceria com o Centro APTA Citros Sylvio Moreira/IAC, os pesquisadores obtiveram uma nova variedade de laranja pêra com frutos sem sementes. Esta variedade

DATA

1983

é o ano quando o experimento foi iniciado pelos pesquisadores



Os pesquisadores Rodrigo Rocha Latado (Centro APTA) e Augusto Tullmann Neto (Cena)

é atualmente a de maior interesse comercial no Brasil, lembrando que produz frutos contendo entre 4 e 6 sementes.

Para a indústria e os comerciantes de frutas in natura, a eliminação das sementes, consideradas um resíduo descartável, agrega mais valor à fruta. "Isso é ótimo para o Brasil, que desponta como o maior produtor mundial de laranjas, mas quase não exporta frutas cítricas frescas, pois o mercado internacional somente consome frutas de laranja sem sementes", explica o pesquisador Rodrigo Rocha Latado, que coordena a pesquisa no Centro APTA Citros Sylvio Moreira/IAC. Segundo dados do Secex, as exportações brasileiras de frutas de laranja totalizaram 29 mil toneladas na safra de 2009/2010, o que representou aproximadamente 0,2% da produção brasileira de



As novas variedades foram liberadas para os agricultores

frutas na mesma safra.

Uma parte da pesquisa é de-

envolvida no Centro de Energia Nuclear na Agricultura -

campus da Universidade de São Paulo em Piracicaba, com a utilização de um irradiador de cobalto 60, adquirido com recursos da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo). O equipamento irradia em pequenos ramos da planta de laranja pêra borbulhas de raios-gama. "Uma vez irradiadas, exortamos as borbulhas que originam as novas plantas, nas quais se espera que ocorram modificações. Estas plantas devem ainda ser selecionadas, pois podem ou não conter características mutantes de interesse devido à ação da radiação", descreve o pesquisador Augusto Tullmann Neto, coordenador da pesquisa no Cena/USP.

"Até o momento, pode-se verificar que, apesar da ausência de sementes, os mutantes têm mantido seus padrões sensoriais de sabor e aroma, uma importante vantagem quando se utiliza a técnica da indução de mutação", acrescenta o pesquisador do Cena. Ele também enfatizou que, por este processo, centenas de novas variedades de espécies já foram liberadas aos agricultores para plantio e já estão sendo consumidas em dezenas de países, sem riscos já que os materiais e os mutantes obtidos não ficam radioativos, sofrendo apenas modificações em seu material genético. Devido ao sucesso obtido neste projeto, a mesma metodologia tem sido utilizada na obtenção de variedades com frutos de maturação mais precoce, plantas com porte baixo ou mais resistentes a doenças e pragas. Como exemplos podem ser citadas as pesquisas envolvendo o limão cravo, o principal porta-enxerto de citros utilizado no Brasil, com a finalidade de obter plantas de porte baixo e tolerantes à doença chamada de morte súbita dos citros; a tentativa de obter mutantes das tangerinas Fremont e Thomas com frutos sem sementes e mutantes de laranjeiras resistentes à infecção pela bactéria do Huanglongbing (HLB), doença que apresenta grande potencial de destruição (este último projeto ainda na sua fase inicial).

SELEÇÃO

Início com oito mil plantas

O experimento foi iniciado em 1983, com a produção de quase 8 mil plantas obtidas a partir de borbulhas de laranja pêra irradiadas com dose de 40 Grays de raios-gama (unidade de dosagem da radiação). Estas plantas formaram a população inicial de plantas que foram utilizadas para a seleção de mutantes. "Após dois ciclos de seleção, 29 clones mutantes foram selecionados, sendo que 24 demonstraram possuir frutos totalmente sem sementes. Alguns destes clones estão sendo testados em campos experimentais em três locais do Estado de São Paulo visando-se avaliar seu potencial para lançamento comercial", conta o pesquisador Latado.