

38-A.1

## UTILIZAÇÃO DA RADIAÇÃO IONIZANTE PARA DESINFESTAÇÃO DE FLORES DE CORTE.

## 1. SENSIBILIDADE DE ROSAS E DE CRISANTEMOS IRRADIADOS COM COBALTO-60.

X Olivia Kimiko Kikuchi ; Nélidá Lúcia del Mastro  
(Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - CNEN/SP)  
Frederico Maximiliano Wiendl  
(Centro de Energia Nuclear na Agricultura)

A desinfestação de flores de corte e de plantas ornamentais destinadas à exportação tem sido realizada no mundo todo por meio de produtos químicos muitas vezes altamente tóxicos ao ser humano. Um dos problemas enfrentados pelos exportadores brasileiros da área de floricultura é o de superar eficazmente a rígida fiscalização fitossanitária dos países importadores, principalmente os EUA e o Japão, onde a introdução de novas pragas tem sido evitada com máximo rigor.

A utilização da radiação ionizante para fins de desinfestação, de grãos armazenados, frutas, tubérculos e especiarias é conhecida de longa data, contando com um grande apoio e incentivo da Agência Internacional de Energia Atômica. A irradiação de flores de corte e de plantas ornamentais com esse propósito tem recebido uma maior atenção a partir da década de 1980, com pesquisas realizadas na Holanda, China, Tailândia e Equador. A floricultura brasileira por sua vez, apesar de representar somente cerca de 0,2% do mercado internacional, tem um grande potencial para o seu desenvolvimento.

A presente pesquisa apresenta os resultados referentes ao estudo da sensibilidade de algumas flores de corte submetidas a radiação gama de cobalto-60. As flores foram irradiadas em uma fonte Gammacell 220 com doses entre 50 a 1500 Gy no dia seguinte a colheita e mantidas em vasos com água após o tratamento. Folhas separadas também foram irradiadas e mantidas sobre papel de filtro úmido, tendo os conteúdos de clorofila a e b medidos em um espectrofotômetro após extração em metanol.

As flores de rosa que devem ser colhidas e normalmente comercializadas ainda na fase de botão tiveram a sua abertura comprometida em maior ou menor grau dependendo da dose de radiação e apresentaram um enegrecimento na inserção das pétalas, permanecendo as folhas em estado relativamente bom durante o período de manutenção das flores no vaso.

Os crisântemos, cujas flores devem ser colhidas após a abertura da maioria dos seus botões, tiveram suas flores menos danificadas pela radiação, vindo a apresentar um enegrecimento nas pétalas da região central após 10 dias, enquanto que as folhas se mostraram relativamente sensíveis evidenciando um processo de senescência mais acelerado e acentuado, com amarelecimento e diminuição do conteúdo de clorofila e posterior enegrecimento do limbo.

Nossos resultados indicaram que as flores de rosa foram mais radiosensíveis do que as de crisântemo, ocorrendo o inverso no caso das folhas.

\* As flores foram fornecidas pela Klaas Schoenmaker - Unidade Rosa Viva (Holambra).