



## Pesquisa usa irradiação para envelhecer cachaça

Técnica acelera o processo convencional de envelhecimento e permite apurar a bebida instantaneamente



“O envelhecimento é uma das etapas mais importantes para a obtenção de uma cachaça de alta qualidade”, explica o professor Valter Arthur

São Paulo - Pesquisa do Centro de **Energia Nuclear** na Agricultura (Cena) da USP, em Piracicaba, aponta que o processo de irradiação pode ser utilizado como um método alternativo de envelhecimento de cachaça. A técnica acelera o processo convencional de envelhecimento e permite apurar a bebida instantaneamente. No método tradicional, que consiste na interação do líquido com madeiras através do armazenamento em barris por longos períodos, o processo pode levar até três anos.

“O envelhecimento é uma das etapas mais importantes para a obtenção de uma cachaça de alta qualidade”, explica o professor Valter Arthur, do Laboratório de Radiobiologia e Meio Ambiente do Cena, que coordena a pesquisa. “As reações que ocorrem durante esse tempo favorecem a formação de compostos que influenciam no aroma, sabor e aparência da bebida.”

Na pesquisa é usado o processo de irradiação, que consiste em emitir uma onda de radiação sobre o produto, que modifica suas características.

A pesquisa aponta, baseada também em experimentos realizados em outros laboratórios, que o uso da irradiação numa dose 0,3 kilogray (quantidade de energia absorvida pelo material), considerada relativamente baixa, pode acelerar o processo de envelhecimento de cachaça. “Com essa metodologia, obtivemos uma cachaça similar à obtida pelo sistema convencional, quando comparado aos mesmos parâmetros”, comenta Arthur.

Outra vantagem apresentada é a diminuição dos aldeídos, componente responsável pela famigerada dor de cabeça. “Conseguimos uma diminuição expressiva desse composto químico que está diretamente relacionado ao desconforto que se sente ao ingerir a bebida numa dose além do limite”, disse Juliana Angelo Pires, pós-graduanda do laboratório de Radiobiologia e Ambiente.

### **Aspecto**

Porém, para o aprimoramento do aspecto visual da bebida, a cachaça irradiada também vem sofrendo um período de envelhecimento. “Os apreciadores ainda preferem o destilado de cana-de-açúcar com a cor amarelada. Assim, ainda estamos utilizando a bebida semienvelhada em tonéis de amendoim, pois essa coloração é normalmente obtida com a ajuda da madeira”.

Pesquisa com métodos alternativos, como adição de caramelo, para a coloração da cachaça já está sendo realizada para eliminar a necessidade da estocagem em tonéis de madeira. “Além disso, já estamos incorporando extratos vegetais como própolis, urucum e outros para dar essa coloração à cachaça e incrementar atributos com propriedades biológicas”, destaca Arthur.

“Consequentemente, isso aumentará ainda mais a viabilidade prática e econômica do processo de irradiação em larga escala de cachaça, pois somente o produto final, ou seja, as cachaças já engarrafadas e encaixotadas serão irradiadas para o envelhecimento”, conclui o professor.

O trabalho dos pesquisadores do Cena dá continuidade às conclusões de estudos realizados no Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), da Faculdade de Tecnologia de Piracicaba (Fatec) e no laboratório de Irradiação de Alimentos e Radioentomologia do próprio Cena.