EMBALAGEM DE VIDRO PARA PALMITO EM CONSERVA

QUAIS SÃO OS REQUISITOS DE QUALIDADE E PROTEÇÃO

O vidro é um material de embalagem amplamente empregado no segmento alimentício em decorrência de suas características favoráveis para a proteção do produto sem alterar sua qualidade. Além disso, por ser 100% reciclável, torna-se positivamente sustentável, diminuindo a extração e utilização dos minerais naturais, além de promover uma redução no consumo de energia e na emissão de gases causadores do efeito estufa.

De maneira geral, as embalagens de vidro devem seguir especificações dimensionais, físicas e de resistência mecânica apresentadas em normas específicas para cada classe de produto e, para produtos processados termicamente, como é o caso do mercado de palmito em conserva, as especificações são apresentadas na norma ABNT NBR 14910 (2002).

O controle produtivo em relação à boa distribuição de espessura, ausência de defeitos visuais críticos e de tensões residuais garantem a resistência adequada para o bom desempenho mecânico da embalagem de vidro durante sua utilização.

Por ser um alimento cujo processo produtivo envolve a pasteurização após seu acondicionamento na embalagem, com posterior resfriamento de forma relativamente rápida, a embalagem para palmito deve apresentar boa resistência ao choque térmico, estabelecida como sendo um diferencial de temperatura de 42 °C.

A resistência à quebra, ocasionada por impactos gerados na linha de acondicionamento ou durante o transporte e distribuição, pode ser verificada através do teste de impacto. Nesse caso, o requisito de resistência mínima estará relacionado à capacidade volumétrica da embalagem, uma vez que, quanto maior o volume da embalagem, maior será o peso do conjunto embalagem-produto e mais crítica a condição.

A norma indica ainda como requisito de qualidade a resistência à carga vertical em função do tipo de sistema de fechamento empregado, visando garantir o adequado desempenho da embalagem durante o empilhamento na estocagem e no transporte.

De forma geral, o palmito em conserva é comercializado em potes de vidro fechados com tampa metálica de aço ou alumínio. Neste conjunto, o sistema de fechamento tem a função de garantir a integridade da embalagem e a boa formação e manutenção do vácuo, além de evitar vazamentos, entrada de microrganismos e contaminação. Para isso, é fundamental a compatibilidade perfeita entre os parâmetros da tampa e da terminação do pote, que devem ser produzidos conforme desenhos técnicos específicos e verificados quanto às dimensões e suas respectivas tolerâncias.

Alguns parâmetros do sistema de fechamento podem ser verificados de forma fácil e rápida, trazendo informações relevantes para garantir a qualidade e identificar possíveis problemas, como é o caso do teste de posição da garra e índice de segurança, indicados para tampas tipo garra-torção.

As tampas metálicas devem ainda atender requisitos, em especial em relação à qualidade de aplicação do verniz interno, para evitar a ocorrência de problemas envolvendo reações de interação entre o produto e o material metálico, como a sulfuração negra e a marmorização. Nenhum desses problemas promove danos à saúde do consumidor, mas pode ser motivo de reclamação e de perda de credibilidade da marca e, por isso, normalmente é sugerido que o painel interno das tampas seja totalmente recoberto com vedante, diminuindo a possibilidade da interação.

É importante ressaltar que as especificações abordadas na norma são aplicáveis às embalagens de vidro novas e não retornáveis, por isso sua reutilização para um novo ciclo de processo produtivo não é recomendada.

Um artigo completo sobre este assunto foi publicado no Informativo Cetea, volume 34, nº 2 de 2022 e pode ser acessado na íntegra através do QR Code

REFERÊNCIA
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14910: embalagens de vidro para produtos alimentícios - requisitos e métodos de ensaio. Brasil: Rio de Janeiro; 2002. 24 p.

PAULA BÓCOLI
Pesquisadora do Centro de Tecnologia de Embalagem (Cetea) do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

ITAL INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Agricultura e Abastecimento