

خانم مهندس نپتون بیدلی، عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی، طی پژوهشی به این مهم دست یافت که می‌توان با استفاده از روش پیش‌فرآوری، متعادل کردن رطوبت و پاستوریزاسیون سرد، آلودگی خشک عاری از مواد شیمیایی مانند دی‌اکسید گوگرد تهیه نمود.

خانم مهندس نپتون بیدلی، عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی، طی پژوهشی به این مهم دست یافت که می‌توان با استفاده از روش پیش‌فرآوری، متعادل کردن رطوبت و پاستوریزاسیون سرد، آلودگی خشک عاری از مواد شیمیایی مانند دی‌اکسید گوگرد تهیه نمود.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، روش پیش‌فرآوری غوطه‌وری در محلول‌های نمک، اسید سیتریک و متا بی سولفیت جانشین مناسبی برای روش غیر قابل قبول دود دهی بوده و موجب تمیز شدن و کاهش آلودگی‌های میکروبی و غیر میکروبی نمونه‌ها پس از فرآیند می‌شود.

در این پژوهش برای خشک کردن نمونه از مدل خشک کن آفتابی ارائه شده در مرکز بین‌المللی سیب زمینی (CIP) برای خشک کردن انواع سبزی و میوه استفاده شد. ویژگی این خشک کن قابلیت جلوگیری از اثرات سوء باد، خاک، حشرات و سایر حیوانات موزی در مقایسه با خشک کن کابینتی است. انجام عملیات تکمیلی مانند تعادل رطوبت (نگهداری در ظروف در بسته به مدت ۱۰-۷ روز)، بسته بندی و پاستوریزاسیون سرد (۴۸ ساعت در دمای صفر درجه سانتیگراد) موجب شد که محصول نهایی بدون آلودگی شده و احتمال آلوده شدن ثانویه نیز در آن وجود ندارد.

آلودگی خشک یکی از مهمترین فرآورده‌های تجاری خشکبار در کشور است که تهیه آن به روش سنتی و دود دهی با گاز گوگرد انجام می‌شود. مطالعات میدانی در شهرستان‌های استان خراسان رضوی، حاکی از نارضایتی تولیدکنندگان از عدم استقبال مصرف‌کنندگان داخلی و خارجی از این نوع آلودگی است. خشک کردن آلوده و دود دهی با گاز دی‌اکسید گوگرد (سولفور کردن) از نظر سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) نیز به دلیل مغایرت با مسائل تغذیه‌ای و سلامتی غیر قابل قبول است. بنابراین، استفاده از روش‌هایی که مورد تایید این سازمان باشد و منجر به تولید محصول با بازارپسندی خوب از نظر مشتریان کالا در منطقه شود، دارای اهمیت است.