

روشهای نوین نگهداری انگور در سردخانه

پروین شرایعی

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

انگور (*Vitis vinefera*) جزء میوه‌های غیر کلیماکتریک است که شامل ۸۸-۷۲ درصد آب، ۰/۹-۰/۴ درصد فیبر، ۱۷/۶-۱۱/۵ درصد قند، ۳/۵-۹ میلی اکی والان گرم اسید قابل تیتر، ۰/۵۳-۰/۲۶ درصد خاکستر، ۳-۱۱ میلی گرم اسید اسکوربیک در صد گرم میوه تازه می‌باشد.

جهت نگهداری انگور بمنظور تازه خوری و برای مصرف داخلی و صادرات از سردخانه‌های مخصوص انگور با تدخین گاز دی اکسید گوگرد استفاده می‌شود. گاز دی اکسید گوگرد از فعالیت قارچها به خصوص کپک خاکستری بوتریتیس جلوگیری می‌کند. این کپک در شرایط انبار سرد نیز می‌تواند گسترش یافته و سبب پوسیدن حبه‌ها شود. برای ضدعفونی ارقام مختلف انگور بسته به درجه مقاومت آنها از غلظت‌های مختلف گاز دی اکسید گوگرد استفاده می‌شود. برای ضدعفونی در مرحله اول از گاز فوق با غلظت ۰/۵ تا ۱ درصد به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه و در مرحله بعدی از غلظت ۰/۵-۰/۲۵ درصد به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه استفاده میشود.

امروزه استفاده از گاز دی اکسید گوگرد به شکل گازی فقط در مورد برخی از مواد غذایی که خشک میگردند مورد استفاده قرار می‌گیرد و در سایر موارد بیشتر از ترکیباتی که تولید کننده دی اکسید گوگرد باشند به ویژه از سولفیت سدیم، بی سولفیت سدیم و متابی سولفیت سدیم استفاده می‌شود. گاز دی اکسید گوگرد و سولفیت‌ها به سولفات متابولیزه شده و بدون هیچ اثریماریزایی مشخص در ادرار دفع می‌گردند این مواد (ورقه‌های گریپ گارد) کاغذهای سلوفانی می‌باشند که حاوی متابی سولفیت سدیم یا پتاسیم بوده و در ته جبه‌های انگور قرار داده می‌شوند. مواد فوق در اثر رطوبت سردخانه تجزیه شده و گاز دی اکسید گوگرد متصاعد می‌سازند.

به منظور ارزیابی اثرات استفاده از ورقه‌های گریپ گارد بر کیفیت انگور طرحی به مدت ۲ سال در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان انجام پذیرفت. نتایج نشان دادند که در طی مدت نگهداری انگور با استفاده از ورقه‌های گریپ گارد، میزان بریکس تقریباً ثابت مانده ولی ویتامین ث افزایش و اسید قابل تیترا کاهش پیدا می‌کند. میزان کل قندها به میزان خیلی جزئی کاهش می‌یابد ولی در طعم انگور تغییری حاصل نمی‌شود. استفاده از ورقه‌های گریپ گارد که SO_2 را به تدریج آزاد می‌سازند میزان ریزش و پوسیدگی حبه‌ها را کمتر و سفتی بافت را بیشتر می‌کنند.

استفاده از این ورقه‌ها در داخل بسته‌های انگور از نفوذ قارچها و بیرنگ شدن ساقه خوشه‌ها و دم حبه‌ها جلوگیری می‌کند و غلظت اتیلن در داخل بسته‌ها کمتر و یا مساوی ۰/۱ پی پی ام باقی می‌ماند، که دلالت بر تولید مقدار کم اتیلن در داخل بسته دارد.