

اثر اتیلن تولید شده توسط سیبهای نگهداری شده در سردخانه دارای اتمسفر کنترل شده بر روی کیفیت سیب در دوران shelf.life
 سید غلامرضا قریشی^۱ و پرفسور دپرافت^۲
 ۱- دانشکده کشاورزی - دانشگاه بیرجند
 ۲- دانشکده کشاورزی دانشگاه لوون بلژیک

آزمایشات روی سیب (واریته جاناگوند Jonagold) در دانشگاه کاتولیک لوون بلژیک انجام شد میوه‌ها از سلولهای سردخانه تجاری (Belgische-Fruit-Veiling) B.F.V که دارای شرایط اتمسفر کنترل شده (درجه حرارت نگهداری ۱-۲ درجه سانتی گراد، اکسیژن O₂ ۱٪، اکسید دو کربن CO₂ ۱/۵ درصد و اتیلن به ۵۰۰ تا ۸۰۰۰۰ PPb در طی دوران نگهداری در سه نوبت جمع‌آوری گردیده و سپس اندازه‌گیری‌های زیر روی هر یک از سیبها در دو دوره یک روز پس از خروج میوه از سردخانه و هفت روز پس از خروج سیب از سردخانه در شرایط معمولی یعنی در دوره Shelf life انجام گردید.

۱- اندازه‌گیری مقدار اتیلن تولید شده توسط هر سیب در ساعت

۲- اندازه‌گیری مقدار CO₂ تولید شده توسط هر سیب در ساعت

۳- اندازه‌گیری سفتی، رنگ و غیره

با توجه به تجزیه و تحلیل آماری و علمی، بین سفتی سیب و اتیلن تولید شده توسط سیب در سردخانه همبستگی منفی وجود دارد. در سردخانه‌هایی که اتمسفر آنها سریع به کنترل در می‌آید بنظر می‌رسد که از دست دادن سفتی سیب در دوران نگهداری بستگی زیادی به تجمع اتیلن در سلولهای آنها در هفته‌های اول نگهداری دارد. از دست دادن سفتی طرف قرمز سیبها نسبت به از دست دادن سفتی طرف سبز سیب آن در طول دوران نگهداری و نیز در طول دوره Shelf life بیشتر و معنی دار بوده است.