

## عنوان مقاله:

کاربرد پلی آمین ها در فیزیولوژی پس از برداشت توت فرنگی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، کشاورزی و محیط زیست (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

یویا جلالی - دانشجوی دکتری، فیزیولوژی پس از برداشت، دانشگاه آزاد چهارم

## خلاصه مقاله:

پلی آمینها گروهی از کربوهیدرات های آلیفاتیک با وزن ملکولی کم، ساختار زنجیری، دارای گروه های ایمینو و آمینو می باشند که در آپوپلاست، غشا پلاسمایی، واکوئل ها، کلروپلاست و هسته سلول گیاهی یافت میشوند. این ترکیبات در تنظیم رشد گیاه و به عنوان پیک ثانویه، بر رویان زایی، تقسیم سلولی، ریخت زایی و نمو گیاه نقش موثری دارند. علاوه بر این با تعویق پیری نقش مهمی در افزایش و ماندگاری، حفظ و کیفیت میوه ها و سبزیجات دارند. توت فرنگی یکی از میوه هایی است که به دلیل سرعت بالای فرآیندهای متابولیسمی و حساسیت به آسیبهای مکانیکی سریع فاسد میشود. به همین دلیل تیمار محصول برداشت شده با بعضی از افزودنی های نگهدارنده میتواند باعث افزایش ماندگاری و حفظ کیفیت آن گردد. این مقاله مروری به بررسی اثر تیمار با پلی آمینها در حفظ خصوصیات کیفی و افزایش ماندگاری میوه ی توت فرنگی می پردازد. کاربرد پلی آمین ها باعث توقف نرم شدن میوه از طریق کاستن از فعالیتهای آنزیمهای تجزیه کننده ی دیواره سلولی میشود. افزون بر آن پلی آمینها باعث افزایش سفتی میوه از طریق تاثیر بر مواد پکتیکی موجود بر دیواره ی سلولی میشوند. این ترکیبات احتمالا از طریق اتصالات کوالانسی با بارهای منفی، یا ترکیبات فسفولیپیدی یا جایگاه های آنیونیک پروتئین ها در غشای سلولی باعث افزایش پایداری و استحکام غشاءهای سلولی میشوند. همچنین اثر پلی آمینها در افزایش سفتی میوه را می توان به اتصال آنها به گروه کربوکسیلی -COO ترکیبات پکتیکی در دیواره سلولی نسبت داد. این اتصال به ثبات و پایداری دیواره منجر می شود کاربرد پلی آمین ها در محصولات برداشت شده باعث جلوگیری از سنتز اتیلن شده و به این ترتیب فعال شدن رونویسی ژن پلی گالاکتروناز که بعد از سنتز اتیلن صورت می گیرد به تاخیر می افتد. در مجموع از آنجایی که پلی آمین ها ترکیباتی طبیعی در گیاه بوده و گیاهان در برخورد با تنش ها و جلوگیری از پیری از این ترکیبات استفاده می کنند لذا کاربرد آنها به صورت برون زاد پس از برداشت محصول مشکلی نخواهد داشت. با توجه به نتایج این تحقیق و مطالعه در تحقیقات گذشته در این راستا می توان کاربرد پلی آمینها را در افزایش عمر پس از برداشت میوه توت فرنگی توصیه نمود.

## کلمات کلیدی:

پلی آمین ها، توت فرنگی و افزایش عمر ماندگاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/934249>

