بررسی تغییرات مواد شیب جیپریلک اسید در طول دوره چینه سرمایی در بذر زیتون

جعفر امیری و مجيد رامحی

چکیده
این پژوهش به منظور بررسی تغییرات مواد شیب جیپریلک اسید در طول دوره چینه سرمایی (0، 10، 20، 30 روز در 10°C) و بدون چینه سرمایی در بذر اراقم آرکیپین و زرد، انجام شد. در آزمایش اول، عصاره گیری از بذرهای دو رقم آرکیپین و زرد با اندازه (80٪) انجام گردید و مسپ با اتم انسداد، خالص گردید. با استفاده از روش کرومتوگرافی لایه‌ای مواد شیب جیپریلک اسید از عصاره جدا شد. به منظور مقایسه فعالیت پیلوپزیکی کاهش قسمت‌های جدا شده، توسط TLC اندازه‌گیری شد. این مطالعه بهبود چینه سرمایی مقدار مواد شیب جیپریلک اسید افزایش می‌یابد. در آزمایش دوم عصاره‌گیری از قسمت‌های مختلف بذر بدون چینه سرمایی صورت گرفت. نتیجه آزمایش دوم نشان داد که در هر دو رقم، میزان مواد شیب جیپریلک اسید آن در روانی بیشتر از سایر قسمت‌های بذر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: چینه سرمایی، مواد شیب جیپریلک اسید، کرومتوگرافی، بذر زیتون

مقدمه
زیتون، جزء اولین درختان میوهای بوده که با ظهور نخستین انسان‌های متمدن در شرق مدیترانه (موردی کوتی) ظاهر شده و بیش از 6000 سال پیش‌تر دارد (1). زیتون در عرض های جغرافیایی 20 تا 25 درجه شمالی و جنوبی پروش می‌یابد و به تولید تجاری آن محدود به عرض های جغرافیایی 30 تا 45 درجه شمالی و جنوبی می‌باشد. آب و هواهای مدیترانه‌ای که درای دوره باران و پاییز کمتر، تراست رم و خشک و زمستان معتدل و بارانی است به‌هر شرایط اقلیمی‌را برای کاشت زیتون

1. به‌ترکیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و استاد علوم باغبانی دانشگاه کشاورزی، دانشگاه شیراز.
آندوسپرم به شدت کم شد. غلفت سیس - آسیایزیک اسید، در روابط هوموژن با افزایش دوره چین سرمایی مهمی از دو هفتگه به چهار هفته، کاهش یافته. میزان متوسط شب جیبیلی در روانان اندوسپرم معمولاً پایین بود. در روانان چین سرمایی جیبیلیک اسید و سیس - آسیایزیک اسید ارتباط منفی بود. با توجه به اینکه افزایش میزان شب جیبیلیک اسید، هوموژن با کاهش میزان شب آسیایزیک اسید. در طول دوره چین سرمایی در قسمت‌های مختلف بدر، برای تنظیم بدر دویت اشتباهات مواد شب جیبیلیک اسید در طول دوره چین سرمایی در کل بذر می‌توان این دقیقه تغییرات میزان مواد شب جیبیلیک اسید را به‌طور متغیر قرار دهد.

مواد و روش‌ها
در سال ۱۳۸۲، آزمایش‌هایی به منظور بررسی تغییرات مواد شب جیبیلیک اسید در بذر زیتون در آزمایشگاه‌های بخش‌های مختلف دانشگاه کشاورزی دانشگاه شیراز صورت پذیرفت. موادی تهیه می‌شود که در میان زمان نیاز است. از مرکز تولید نهال زیتون باغ پهلو واقع در شمال غربی شیراز و استان تحقیقات زیتون شهروند تهیه و پذیرش مواد استفاده ذیل پژوهش از یک میوه‌ها استخراج گردید. بذر هوا استفاده از گیاهان مادی در مخلوط با گل (سبز ملایب) زرد. پس از انتقال موی‌ها به آزمایشگاه کشت گوشواره آنها (برون و میان بره) حذف و پذیرش شته و در عرض هوا آزاد قرار داده شد تا خشک شوند. پس از آن که به دوا خشک شده، در دمای اتاق (۱۸ ± ۲) در تهیه استفاده نگهداری شد. در این پژوهش از بذر رق های آریکین استفاده شد و زرد استفاده شد (Arbequina).

بررسی تغییرات شب جیبیلیک اسید در بذر، در طول دوره چین سرمایی
بخش در به حرف پوشش سخت با مدت ۴ ساعت داخل آب قرار داده سپس ضدعفونی سطحی شدهند و پس از آن تعدادی از جمع‌های بذری مکان مستحکم به طور تناوبی در ۱۲ سال یا حتی بیشتر طول بکشید (۱۶). برای این که روی توزيع ارقام به آنها در درختان زیتون صورت گرفته، چه در دلیل عدم آن درصد ذیل نتیجه (حدود ۵ تا ۱۰ درصد) در بذر های زیتون می‌باشد (۶). چندین ساعت پیش، پر نهالی اصلاحی در زیتون به دلیل میزان ذیل شکلی نسبت داده می‌شود. هم به صورت طبیعی (۴ و ۸) و هم بعد از گرده افشانی مصنوعی (۱۲) خیلی محدود. البته بزرگ، بزرگ‌تر مراحل تنظیم بذرها، در سه تا هفته‌ها گزارش می‌شود. البته می‌توان اینکه در زیتون آلیاژ دیگر به دلیل تحقیق صفات، یکنوانی دیده نمی‌شود. اغلب از کاشت‌های شروع توییل میوه‌ها در دوره ۱۵ سال می‌کشید. این دوره طولانی مدت، با کارداری کننده‌های جدید کوتاهی شده‌است. همچنین یکی از نتایج ثابت می‌شود که زیتون‌ها در سال‌های مختلف میوه‌هایی به دلیل روی رق ماراژ و نشان داد که زیتون باید تنظیم نوازی به شوری سرمایی نداشته، چیزی از این نوشته‌ها می‌شود. در حالی که بذرهای کامل داده که روابط بین تنظیم نوازی به شوری سرمایی در مدت ۱۵ درجه سانتی‌گراد به میزان ۱۰۰۰ لیتر در ساعت، نیاز دارد (۱۱).

وبه‌این‌ور یک‌میلار، در طی پژوهش‌های اختیاری، بیان اندوستی آسیایزیک اسید را در آندوسپرم و روانان بذرهای زیتون رقم چالیکی دیگری مشخص کردند. از این بنا بر این در ماه‌های ۱۰ و ۲۵ درجه سانتی‌گراد باره ۲۰۰، هفته قرار گرفتند، سپس بعد از این مدت در دمای ۱۰ درجه سانتی‌گراد باره تنظیم متقابل شدند (۱۸). غلفت سیس - آسیایزیک اسید در آندوسپرم، تغییر زیادی دارد. زمانی که بذرها تحت تأثیر تمام سرمایی در مدت ۱۰ درجه سانتی‌گراد باره مدت یک هفته قرار گرفتند. میزان سیس - آسیایزیک اسید در
بررسی تغییرات مواد شیمی جیرلیک اسید در طول دوره چینه سرمایی در بذر زیتون

دور ریختن شد. محلول حلال (فاز بالایی) مجدداً به دست‌گاه تبخیر کندنه چربی در خلاء، منتقل و در دمای 36 درجه سانتی‌گراد عصاره کاملاً خشک شد. در این مرحله میلی‌لیتر تحلیل بالاتر به آن اضافه و عصاره حلال جمع آوری و در دمای 30 درجه سانتی‌گراد به دست آمد (شیمی‌دانی شده: 15.17).

2. کروموماتوگرافی لایه‌ای

(Silica gel plates) استفاده شد. ابتدا این صفحات، به وسیله اندازه‌شده شد تا دراز گردید و غبار و آشکار که از بین برود. از قسمت اولین صفحه سیلیکاژلال در اینجا از 15 سانتی‌متر جداگذاری گردید، سپس 10 میلی‌لیتر از عصاره خالص شده از مرحله قبل، به وسیله میکروتیپ 2 میلی‌لیتر روی هوا خشک، صفحه از مخزن (تابا) از فیلترپویان و آمونیاک درون مخزن (تابا) و در صفحه نیتفل در لوله آزمایش جدایگانه گرینه و 2 میلی‌لیتر ان注销 در دمای 34 درجه سانتی‌گراد منتقل و به حجم 20 میلی‌لیتر رسانیده شد. به دنبال آن از وسیله‌های کلاسیک به سیدم 10 درصد pH عصاره به pH 8.8 رسانیده شد. پس از تنظیم pH عصاره حلال به مخلوط خشک شده قادحانه منتقل و مخلوط حلال، این استفاده از (Ethyl Acetate) مختلف به سیدم. به طوری که قادحانه که شامل مواد ضریب بی‌گردی، بود و عصاره بود. pH 4 میلی‌لیتر رسانیده شد. به‌طوری‌که به pH 24 رسانیده و به قادحانه بسته‌گردیده شد. مجدد حجم حلال این استفاده به آن اضافه شد که در این مرحله فاز بالایی (فار این) استاند، این تغییرات سنجیده شدند.

3. زیست سنجی

برای زیست سنجی جیرلیک اسید از آزمایش‌های هیپوکولیک کاهو استفاده شد. در ابتدا بذرها کاهو در طوری ریختن شد و زیر
۲۵ درجه سانتی‌گراد، قرار گرفتن نا از بذرها جوانه بزنند. سپس در هر پنجم طبیعتی، طرح بذرها جیره‌ای‌سی تعداد ۵۰ بذر کاهو قرار داده و ۲ میلی‌لیتر آب متخلخل اضافه شد. سپس پنج سه‌گاه، به مدت ۲۸ ساعت، به طور مداوم از زیر سقف، در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد قرار داده شدند. بعد از آن، طول هیپوکاری‌های کاهو اندازه‌گیری و میانگین طول هیپوکاری‌های اساسی، جیره‌ای‌سی و پنجم طبیعتی محاسبه گردید. در هر طرح اجرای آزمایشی، از طرح‌کلی تصادفی ۳ تکرار انتخاب شد و یک درصد هر کارکرد نشان دهنده ۲۵ عدد بذر کاهو بود. نتایج به دست آمده، تجزیه آماری شد و میانگین‌ها با استفاده از آزمون چند دامنه‌ای دانکن با یک‌پیک‌گیر (Duncans New Multiple Range Test) (DNMRT) مقایسه شد.

نتایج و بحث
نتایج به دست آمده از واکنش هیپوکاری‌های کاهو به عصاره حاصل از بذرهای زیتون در دمای‌های مختلف چنین سرمایی نشان داد که افزایش مدت چنین سرمایی، طول هیپوکاری‌های افزایش می‌یابد. بیشترین طول هیپوکاری، مربوط به عصاره حاصل از بذرهای بود به مدت ۳۰ روز دمای ۱۰ درجه سانتی‌گراد قرار داشته و کمترین طول مربوط به عصاره حاصل از بذرهای بدون چنین سرمایی بود (شکل ۲ و ۳). در پژوهش دیگری از همگانی‌های مختلف بذر در دمای آبی‌رنگ و زرد (بدون چنین سرمایی) عصاره‌گیری به عمل آمده تا مشخص شد که تجربه عصاره محرک در کدام قسمت بیشتر است. نتایج حاصل از این آزمایش نشان داد که بیشترین تجربه عصاره محرک رشد در رویان است (شکل ۳ و ۴). همانطور که شکل‌های ۱ و ۲ نشان می‌دهد، در دو رقم
شکل 1. واکنش هیپرکوتل های کاهو به غلظت های مختلف اسید جیپرلیک و عصاره حاصل از یکر رنم آبکین در تیمارهای الاف بدون چنته سرمایی ب)، 10 روز چنته سرمایی ج)، 30 روز چنته سرمایی د. تست های که با حروف مشترک مشخص شده‌اند در سطح 0/05 با استفاده از آزمون چنته دانه‌ای دانکن اختلاف معنی‌داری ندارند.

* سیون‌هایی که با حروف مشترک مشخص شده‌اند در سطح 0/05 با استفاده از آزمون چنته دانه‌ای دانکن اختلاف معنی‌داری ندارند.

315
شکل ۲. واکنش هیپوکمی‌های کاهش به غلظت‌های مختلف اسید جیپرلیک و عصاره حاضر از بذر رقم زده در تیمارهای اثر ۳۰ روز سرمایی (ا) و ۲۰ روز سرمایی (ب) بدون چرب سرمایی (چرخه‌ی ۵) از بذر رقم زده در تیمارهای دیگر

* ستون‌های که با حروف مشترک مشخص شده‌اند درسطح ۵٪ با استفاده از آزمون چند دامنه‌ای دانکن اختلاف معناداری ندارند.
شکل ۳. واکنش هیپوکوله‌هاي کاهه به غلظت‌های مختلف اسید چربی‌کرک و عصاره حاصل از قسمت‌های مختلف بعد رقم آرکتنین (بدون چینه سرمایی) الف) بدون کامل ب) آندوسپرم به همراه پوسته بذر ج) آندوسپرم د) روابن

*: ستون‌هایی که با حروف مشترک مشخص شده‌اند در سطح ۵/ با استفاده از آزمون وی‌دی آزمونی دانک اختلاف معنی‌داری ندارند.
شکل 4: واکنش هیپوکوتل های کاهو به غلظت های مختلف اسید چیپولیک و عصاره حاصل از قسمت های مختلف به روش قرمز (به نام چهارمین) اف) بدون کامل B) آندوسپرم به همراه پونه بذر C) آندوسپرم D) بیان

* ستون هایی که با جزئی مشترک مشخص شده‌اند، در سطح 0.05 با استفاده از آزمون چند دامنه‌ای دانک اختلاف معنی‌داری ندارند.


