

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأییدیه اعضای هیئت داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیئت داوران نسخه نهایی پایار آقای آرمان بیرقدار کشکولی تحت عنوان ارزیابی صفات مورفولوژیکی و فیتوشیمیایی گیاه *Thymus daenensis* Celak. در استان فارس و تعیین پتانسیل آلوپاتیک آن را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آن را برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کنند.

اعضای هیات داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنمای اول	شادروان دکتر رضا امیدبیگی	استاد	
۲- استاد راهنمای دوم	دکتر محمد جمال سحرخیز	استادیار	
۳- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی	دکتر علیرضا بابایی	استادیار	
۴- ناظر داخلی	دکتر علیرضا بابایی	استادیار	
۵- ناظر خارجی	دکتر جواد هادیان	استادیار	

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیت- های علمی - پژوهشی دانشگاه است، بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱ در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله)ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به دفتر نشر آثار علمی دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲ در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:
کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده در رشته علوم باغبانی است که در سال ۱۳۹۰ در دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی شادروان دکتر رضا امیدبیگی و دکتر محمد جمال سحرخیز، از آن دفاع شده است.

ماده ۳ به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به دفتر نشر آثار علمی دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴ در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تادیه کند.

ماده ۵ دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع غذایی مطالبه و وصول کند، به علاوه دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش تامین نماید.

ماده ۶ اینجانب آرمان بیرقदार کَشکولی دانشجوی رشته علوم باغبانی، مقطع کارشناسی ارشد تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: آرمان بیرقदार کَشکولی

تاریخ و امضاء:

دستورالعمل حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسان‌ها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیئت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد ذیل را رعایت نمایند:

ماده ۱- حقوق مادی و معنوی پایان‌نامه‌ها و رساله‌های مصوب دانشگاه متعلق به دانشگاه است و هرگونه بهره‌برداری از آن باید با ذکر نام دانشگاه و رعایت آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب دانشگاه باشد.

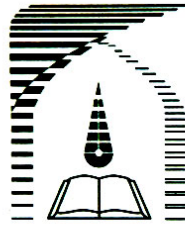
ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه و رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی می‌باید به نام دانشگاه بوده و استاد راهنما نویسنده مسئول مقاله باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی به صورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه یا رساله منتشر می‌شود، نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب حاصل از نتایج پایان‌نامه، رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با مجوز کتبی صادره از طریق حوزه پژوهشی دانشگاه و بر اساس آیین‌نامه‌های مصوب انجام می‌شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه، رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق حوزه پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این دستورالعمل در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۱۳۸۴/۴/۲۵ در شورای پژوهشی دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب لازم‌الاجرا است و هرگونه تخلف از مفاد این دستورالعمل از طریق مراجع قانونی پیگیری خواهد شد.



دانشگاه ترمیت مدرس

دانشکده کشاورزی

پایان نامه کارشناسی ارشد گروه علوم باغبانی

ارزیابی صفات مورفولوژیکی و فیتوشیمیایی گیاه دارویی آویشن دنایی

(*Thymus daenensis* Celak.) در استان فارس و تعیین پتانسیل آلوپاتیک آن

آرمان بیرقدار کشکولی

اساتید راهنما:

شادروان دکتر رضا امیدییگی دکتر محمد جمال سحرخیز

شهریور ماه ۱۳۹۰

تقدیم به

پدر و مادر عزیزم

که بودشان تاج افتخاری است بر سرم و نشان دلیلی است بر بودنم چرا که این دو وجود پس از پروردگاریه هستی ام بوده اند، دستم را

گرفتند و راه رفتن را در این وادی زندگی بر از فراز و نشیب آموختند.

همسرم

که در سایه همیاری و همدلی او به این منظور نائل شدم و فرشته وار با صبرش در تمامی سختی‌ها میدراه بود.

برادرم

که در سوزانه راهبانی ام نمود و در این مسیر وجودش الگو و دگر می ام بود.

تشکر و قدردانی:

سپاس بی کران پروردگار یکتا را که هستی مان بخش

قی علم و دانش رهنمونمان گرداند و به همنشینی

رهروان علم و دانش مفتخرمان نمود و خوشه چینی

فت را روزیمان ساخت.

به مصداق

«من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق»

بسی شایسته است از استاد فرهیخته و فرزانه شادروان دکتر رضا امیدبیگی که با کرامتی چون خورشید، سرزمین دل را روشنی بخشیدند و گلشن سرای علم و دانش را با راهنمایی های کار ساز و سازنده بارور ساختند، تقدیر و تشکر نمایم. همچنین بر خود لازم می دانم از زحمات استاد گرانقدر جناب آقای دکتر محمد جمال سحرخیز، که در تمامی مراحل تحصیلی و به خصوص در راهنمایی پایان نامه مرا یاری نمودند کمال تشکر را داشته باشم. همچنین از اساتید و کارشناس محترم گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس تشکر نموده و لذا از خداوند منان برای این عزیزان کمال تندرستی، سلامت، سربلندی و موفقیت را خواستارم. همچنین از جناب آقای دکتر علیرضا بابایی و جناب آقای دکتر جواد هادیان که داوری این پایان نامه را پذیرفتند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

در پایان از مساعدت های جناب آقای دکتر احمد رضا خسروی، عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان صفاشهر، بویژه جناب آقای مهندس خسروانیان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری آباده و سایر عزیزانی که بنده را در انجام و تدوین این تحقیق یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را بعمل می آورم.

شکر خدا که هر چه طلب کردم از خدا بر منتهای همت خود کامران شدم

چکیده

گیاه آویشن دنايي با نام علمی *Thymus daenensis* Celak. از تیره Lamiaceae گیاهی چندساله، خشبی، به ارتفاع ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر، بدون ساقه، تقریباً بدون کرک و بدون دمبرگ می باشد. این گیاه از جمله گیاهان دارویی ارزشمندی می باشد که با توجه به خصوصیات فیتوشیمیایی آن می تواند در صنایع داروسازی و پزشکی کاربردهای فراوان داشته باشد اما تا کنون تحقیقات اندکی بر

روی آن صورت گرفته است. با توجه به انحصاری بودن این گیاه به ناحیه ایران با جمع آوری این گیاه از مناطق مختلف استان فارس به بررسی خصوصیات فیتوشیمیایی آن پرداخته شد. مراحل آزمایش طی سال ۸۹ صورت گرفت و طرح آزمایشی مورد استفاده طرح کاملاً تصادفی بوده و با ۴ تکرار انجام گرفت. صفات مورد بررسی شامل ارتفاع گیاه، طول برگ، پهنای برگ، میزان کلروفیل، درصد اسانس و اجزای اسانس بودند. تجزیه اسانس نمونه ها با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی گازی (GC) و کروماتوگرافی گازی متصل به طیف سنج جرمی (GC/MS) صورت گرفت. نتایج بدست آمده از تجزیه واریانس داده‌ها نشان‌دهنده وجود اختلاف معنی دار در صفت طول برگ از میان صفات مورفولوژیک بین مناطق مختلف می‌باشد. همچنین در تجزیه واریانس داده‌های حاصله از صفت عملکرد اسانس و از میان اجزای اصلی اسانس میزان ۸۱- سینئول، گاماترپینن، تیمول، کارواکرول و ترانس کاریوفیلین، وجود تفاوت معنی دار در مناطق مورد مطالعه را تأیید نمود. از میان اجزای اسانس بالاترین میزان تیمول در منطقه صفاشهر (۷۴/۵۵٪) بدست آمد، و همچنین بالاترین میزان کارواکرول نیز متعلق به دو منطقه مورشوسنی و بوانات به ترتیب با ۶۳/۳۴٪ و ۵۸/۸۶ بود. همچنین در بخش دوم پژوهش با توجه به خصوصیات آللوپاتیک ذکر شده در مورد گونه‌های آویشن و تشابه اجزای اسانس گونه‌های آن اقدام به بررسی خواص آللوپاتیک آن گردید. برای این منظور از آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی استفاده گردید. فاکتور اول مناطق مورد مطالعه و فاکتور دوم غلظت اسانس آویشن دناپی در نظر گرفته شد. صفات مورد اندازه‌گیری در پایان آزمایش شامل درصد جوانه‌زنی، سرعت جوانه‌زنی، طول ریشه‌چه و ساقه‌چه، وزن تر و خشک بذور جوانه‌زده و در نهایت تعیین پتانسیل آللوپاتیک اسانس‌ها بر روی علف‌های هرز بوده است. به طور کلی با افزایش غلظت اسانس، میزان جوانه‌زنی بذور نیز کاهش یافتند. نتایج کلی از اکثر بذور نشان‌دهنده کاهش میزان جوانه‌زنی بذور از غلظت ۲۰۰ ppm می‌باشند. غلظت ممانعت‌کننده از جوانه‌زنی بذر تاج خروس و ارزن برابر ۸۰۰ ppm و میزان آن در بذور یولاف و تاتوره برابر با ۶۰۰ ppm بودند. همچنین غلظت

ممانعت کننده‌ای در مورد بذر ترتیزک وجود نداشت و کاهش جوانه‌زنی به صورت معنی‌دار از غلظت ۶۰۰ ppm آغاز گردید. همچنین نتایج نسبتاً مشابهی در مورد صفات سرعت جوانه‌زنی، طول ریشه‌چه و ساقه‌چه و همچنین وزن تر و خشک ریشه‌چه و ساقه‌چه بدست آمد.

کلید واژه: اسانس، اقلیم، آلویپاتی، آویشن دناپی، فیتوشیمیایی، مورفولوژیکی.

فهرست مطالب

۱ - مقدمه.....	۱
۲ - بررسی منابع.....	۵
۱-۲- خصوصیات گیاهشناسی و پراکنش آویشن.....	۵
۱-۱-۲- مشخصات گیاهشناسی.....	۵
۱-۱-۱-۲- برگها.....	۶
۲-۱-۱-۲- گل آذین.....	۷
۳-۱-۱-۲- براکته ها.....	۷
۴-۱-۱-۲- گلها.....	۷
۵-۱-۱-۲- کاسه گل.....	۷
۶-۱-۱-۲- جام گل.....	۸
۷-۱-۱-۲- دانه گرده.....	۸
۸-۱-۱-۲- مادگی.....	۸
۹-۱-۱-۲- اعداد کروموزومی.....	۸
۲-۲- خصوصیات گیاهشناسی و پراکنش آویشن دنیایی.....	۹
۱-۲-۲- پراکنش.....	۹
۳-۲- نیازهای اکولوژیکی.....	۱۰
۴-۲- مواد موثره.....	۱۰
۵-۲- خواص آویشن دنیایی.....	۱۳
۱-۵-۲- خواص دارویی.....	۱۳
۱-۵-۲-۱- پیشگیری.....	۱۴
۲-۵-۲-۱- درمان.....	۱۴
۲-۵-۲- سایر خواص آویشن دنیایی.....	۱۴
۲-۵-۲-۱- خاصیت آنتی باکتریالی.....	۱۴
۶-۲- محیط و مواد مؤثره.....	۱۵
۱-۶-۲- اثر کلی نور.....	۱۷
۲-۶-۲- درجه حرارت.....	۱۹
۳-۶-۲- آب و آبیاری.....	۲۰
۴-۶-۲- مکان رویش.....	۲۰
۷-۲- خاصیت آللوپاتیکی ترکیبات گیاهی.....	۲۲
۸-۲- مکانیزم عمل مواد آللوپاتیکی.....	۲۸
۱-۸-۲- تاثیر بر روی جذب مواد غذایی.....	۲۸
۲-۸-۲- ممانعت از تقسیم سلولی.....	۲۹
۳-۸-۲- ممانعت از رشد طولی.....	۲۹
۴-۸-۲- ممانعت از فتوسنتز.....	۳۱
۵-۸-۲- تاثیر بر روی تنفس.....	۳۲

۳۳	۲-۸-۷- تغییر در نفوذپذیری غشاء.....
۳۴	۲-۸-۸- ممانعت از فعالیت آنزیمها.....
۳۷	۳- مواد و روش ها.....
۳۷	۳-۱- مناطق مورد مطالعه.....
۳۷	۳-۲- آب و هوا.....
۳۷	۳-۱-۲- درجه حرارت و میزان بارندگی.....
۴۰	۳-۳- مشخصات خاک مناطق مورد مطالعه.....
۴۱	۳-۴- شناسایی گونه های مورد مطالعه.....
۴۱	۳-۵- اندازه گیری برخی فاکتورهای مورفولوژیک در نمونه ها.....
۴۱	۳-۶- تعیین درصد اسانس موجود در نمونه ها.....
۴۲	۳-۷- تجزیه دستگاهی.....
۴۳	۳-۷-۱- کروماتوگراف گازی (GC).....
۴۴	۳-۷-۲- کروماتوگرافی گازی متصل به طیف سنج جرمی (GC/MS).....
۴۵	۳-۸- آزمایشهای الیوپاتیک.....
۴۶	۳-۸-۱- بررسی اثر آلیوپاتیک اسانس آویشن دناپی بر روی جوانه زنی بذور.....
۵۰	۴- نتایج و بحث.....
۵۰	۴-۱- ارتفاع و صفات مورفولوژیک آویشن دناپی جمع آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۱	۴-۲- صفات فیتوشیمیایی آویشن دناپی جمع آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۱	۴-۱-۲- شناسایی ترکیبات اسانس آویشن دناپی.....
۵۲	۴-۲-۲- صفات فیتوشیمیایی آویشن دناپی متأثر از اقلیمهای مختلف استان فارس.....
۵۳	۴-۲-۲-۱- اثر اقلیم بر درصد اسانس.....
۵۴	۴-۲-۲-۲- اثر اقلیم بر میزان ۱ و ۸-سینئول.....
۵۵	۴-۲-۲-۳- اثر اقلیم بر میزان گاماترپین.....
۵۶	۴-۲-۲-۴- اثر اقلیم بر میزان تیمول.....
۵۷	۴-۲-۲-۵- اثر اقلیم بر میزان کارواکرول.....
۵۸	۴-۲-۲-۶- اثر اقلیم بر میزان ترانس کاریوفیلین.....
۵۹	۴-۳- همبستگی بین صفات مورفولوژیک و فیتوشیمیایی آویشن دناپی.....
۶۲	۴-۴- تحلیل عاملی.....
۶۲	۴-۴-۱- تحلیل مولفه های اصلی مرتبط با خصوصیات مورفولوژیک و فیتوشیمیایی.....
۶۵	۴-۴-۲- تحلیل مولفه های اصلی مرتبط با خصوصیات اقلیمی و اداپتیکی.....
۶۸	۴-۵- تجزیه کلاستر.....
۶۹	۴-۶- بررسی پتانسیل آلیوپاتیک آویشن دناپی بر رشد گیاهچه تاج خروس.....
۷۰	۴-۶-۱- مقایسه میانگین صفات مرتبط با جوانه زنی بذور تاج خروس تحت تأثیر اسانس آویشن دناپی.....
۷۷	۴-۶-۲- همبستگی بین صفات جوانه زنی بذور تاج خروس تیمار شده با اسانس آویشن دناپی.....
۷۷	۴-۶-۳- تعیین پتانسیل آلیوپاتیک آویشن دناپی بر روی بذور تاج خروس.....
۸۰	۴-۷- بررسی پتانسیل آلیوپاتیک آویشن دناپی بر رشد گیاهچه یولاف.....
۸۱	۴-۷-۱- مقایسه میانگین صفات مرتبط با جوانه زنی بذور یولاف تحت تأثیر اسانس آویشن دناپی.....

- ۸۶-۴-۷-۲- همبستگی بین صفات جوانه زنی بذور یولاف تیمار شده با اسانس آویشن دنايي.....
- ۸۷-۴-۷-۳- تعيين پتانسيل آللوپاتيك اسانس آویشن دنايي روی بذر یولاف
- ۸۹-۴-۸-۸- بررسی پتانسيل آللوپاتيك آویشن دنايي بر رشد گياهچه تاتوره.....
- ۹۰-۴-۸-۱- مقایسه میانگین صفات مرتبط با جوانه زنی بذور تاتوره تحت تأثیر اسانس آویشن دنايي
- ۹۵-۴-۸-۲- همبستگی بین صفات جوانه زنی بذور تاتوره تیمار شده با اسانس آویشن دنايي
- ۹۶-۴-۸-۳- تعيين پتانسيل آللوپاتيك اسانس آویشن دنايي روی بذر تاتوره.....
- ۹۷-۴-۹-۹- بررسی پتانسيل آللوپاتيك آویشن دنايي بر رشد گياهچه ترتيزک.....
- ۹۸-۴-۹-۱- مقایسه میانگین صفات مرتبط با جوانه زنی بذور ترتيزک تحت تأثیر اسانس آویشن دنايي.....
- ۱۰۲-۴-۹-۲- همبستگی بین صفات جوانه زنی بذور ترتيزک تیمار شده با اسانس آویشن دنايي
- ۱۰۳-۴-۹-۳- تعيين پتانسيل آللوپاتيك اسانس آویشن دنايي روی بذر ترتيزک
- ۱۰۵-۴-۱۰-۱- بررسی پتانسيل آللوپاتيك آویشن دنايي بر رشد گياهچه ارزن.....
- ۱۰۵-۴-۱۰-۱- مقایسه میانگین صفات مرتبط با جوانه زنی بذور ارزن تحت تأثیر اسانس آویشن دنايي.....
- ۱۰۹-۴-۱۰-۲- همبستگی بین صفات جوانه زنی بذور ارزن تیمار شده با اسانس آویشن دنايي
- ۱۱۰-۴-۱۰-۳- تعيين پتانسيل آللوپاتيك اسانس آویشن دنايي روی بذر ارزن.....
- ۱۱۲-۴-۱۱-۱- بررسی پتانسيل آللوپاتيك آویشن دنايي بر رشد گياهچه فلفل
- ۱۱۳-۴-۱۱-۱- مقایسه میانگین صفات مرتبط با جوانه زنی بذور فلفل تحت تأثیر اسانس آویشن دنايي.....
- ۱۱۶-۴-۱۱-۲- همبستگی بین صفات جوانه زنی بذور فلفل تیمار شده با اسانس آویشن دنايي.....
- ۱۱۷-۴-۱۱-۳- تعيين پتانسيل آللوپاتيك اسانس آویشن دنايي روی بذر فلفل.....
- ۱۱۹-۴-۱۲- بحث کلی
- ۱۲۰-۴-۱۳- نتیجه گیری کلی
- ۱۲۰-۴-۱۳-۱- نتیجه گیری بخش اول پژوهش.....
- ۱۲۱-۴-۱۳-۲- نتیجه گیری بخش دوم پژوهش
- ۱۲۲- پیشنهادات
- ۱۲۳- منابع

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان
۱۳	جدول ۱-۲. سایر ترکیبات موجود در اسانس آویشن دنايي
۳۹	جدول ۱-۳. مشخصات جغرافیایی مناطق جمع آوری آویشن دنايي با استفاده از دستگاه GPS.....
۳۹	جدول ۲-۳. متوسط دمای سالیانه مناطق مورد مطالعه به تفکیک ماه (°C)
۴۰	جدول ۳-۳. مشخصات آب و هوایی سالیانه مناطق جمع آوری آویشن دنايي در استان فارس.....
۴۰	جدول ۴-۳. مشخصات خاک مناطق مورد مطالعه.....
۵۰	جدول ۱-۴. تجزیه واریانس ارتفاع و صفات مورفولوژیک آویشن دنايي.....
۵۲	جدول ۲-۴. ترکیبات شناسایی شده در اسانس آویشن دنايي جمع آوری شده از استان فارس.....
۵۳	جدول ۳-۴. تجزیه واریانس صفات فیتوشیمیایی آویشن دنايي.....
۶۱	جدول ۴-۴. همبستگی بین ارتفاع، صفات مورفولوژیک و فیتوشیمیایی آویشن دنايي.....
۶۲	جدول ۵-۴. نتایج حاصل از آزمون تحلیل مولفه‌های اصلی عوامل گیاهی (ارتفاع، مورفولوژیک و فیتوشیمیایی) اثرگذار بر کلیه صفات آویشن دنايي.....
۶۵	جدول ۶-۴. نتایج حاصل از آزمون تحلیل مولفه‌های اصلی عوامل اقلیمی و ادافیکی اثرگذار بر کلیه صفات آویشن دنايي.....
۷۱	جدول ۷-۴. جدول تجزیه واریانس صفات اندازه‌گیری شده تیمارهای اسانس آویشن دنايي بر روی بذور علف هرز تاج خروس.....
۷۵	جدول ۸-۴. مقایسه میانگین صفات مربوط به جوانه‌زنی بذور علف هرز تاج خروس متأثر از تیمارهای اسانس مناطق متفاوت جمع آوری آویشن دنايي.....
۷۷	جدول ۹-۴. همبستگی بین صفات جوانه‌زنی بذور تاج خروس تحت تأثیر تیمار اسانس آویشن دنايي جمع آوری شده از مناطق مختلف.....
۸۰	جدول ۱۰-۴. جدول تجزیه واریانس صفات اندازه‌گیری شده تیمارهای اسانس آویشن دنايي بر روی بذور علف هرز یولاف.....
۸۴	جدول ۱۱-۴. مقایسه میانگین صفات مربوط به جوانه‌زنی بذور علف هرز یولاف متأثر از تیمارهای اسانس مناطق متفاوت جمع آوری آویشن دنايي.....
۸۶	جدول ۱۲-۴. همبستگی بین صفات جوانه‌زنی بذور یولاف تحت تأثیر تیمار اسانس آویشن دنايي جمع آوری شده از مناطق مختلف.....
۸۹	جدول ۱۳-۴. جدول تجزیه واریانس صفات اندازه‌گیری شده تیمارهای اسانس آویشن دنايي بر روی بذور علف هرز تاتوره.....
۹۳	جدول ۱۴-۴. مقایسه میانگین صفات مربوط به جوانه‌زنی بذور علف هرز تاتوره متأثر از تیمارهای اسانس مناطق متفاوت جمع آوری آویشن دنايي.....
۹۵	جدول ۱۵-۴. همبستگی بین صفات جوانه‌زنی بذور تاتوره تحت تأثیر تیمار اسانس آویشن دنايي جمع آوری شده از مناطق مختلف.....
۹۸	جدول ۱۶-۴. جدول تجزیه واریانس صفات اندازه‌گیری شده تیمارهای اسانس آویشن دنايي بر روی بذور ترتیزک.....
۹۹	جدول ۱۷-۴. مقایسه میانگین صفات مربوط به جوانه‌زنی بذور ترتیزک متأثر از تیمارهای اسانس

.....	مناطق متفاوت جمع‌آوری آویشن دنايي
جدول ۴-۱۸	همبستگی بین صفات جوانه‌زنی بذور ترتیزک تحت تأثیر تیمار اسانس آویشن دنايي
۱۰۲ جمع‌آوری شده از مناطق مختلف
جدول ۴-۱۹	جدول تجزیه واریانس صفات اندازه‌گیری شده تیمارهای اسانس آویشن دنايي بر روی
۱۰۵ بذور علف هرز ارزن
جدول ۴-۲۰	مقایسه میانگین صفات مربوط به جوانه‌زنی بذور علف هرز ارزن متأثر از تیمارهای
۱۰۸ اسانس مناطق متفاوت جمع‌آوری آویشن دنايي
جدول ۴-۲۱	همبستگی بین صفات جوانه‌زنی بذور ارزن تحت تأثیر تیمار اسانس آویشن دنايي جمع-
۱۰۹ آوری شده از مناطق مختلف
جدول ۴-۲۲	جدول تجزیه واریانس صفات اندازه‌گیری شده تیمارهای اسانس آویشن دنايي بر روی
۱۱۲ بذور فلفل
جدول ۴-۲۳	مقایسه میانگین صفات مربوط به جوانه‌زنی بذور فلفل متأثر از تیمارهای اسانس مناطق
۱۱۴ متفاوت جمع‌آوری آویشن دنايي
جدول ۴-۲۴	همبستگی بین صفات جوانه‌زنی بذور فلفل تحت تأثیر تیمار اسانس آویشن دنايي جمع-
۱۱۶ آوری شده از مناطق مختلف

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۵۱	نمودار ۴-۱. مقایسه میانگین طول برگ آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۴	نمودار ۴-۲. مقایسه میانگین درصد اسانس آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۵	نمودار ۴-۳. مقایسه میانگین میزان ۱ و ۸-سینئول اسانس آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۶	نمودار ۴-۴. مقایسه میانگین میزان گاماترپین اسانس آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۷	نمودار ۴-۵. مقایسه میانگین میزان تیمول اسانس آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۸	نمودار ۴-۶. مقایسه میانگین میزان کارواکرول اسانس آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۵۹	نمودار ۴-۷. مقایسه میانگین میزان ترانس کاربوفیلین اسانس آویشن دنايي، جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.....
۶۴	نمودار ۴-۸. میزان اثر هر یک از عوامل مورفولوژیک و فیتوشیمیایی بر مولفه های اصلی اول و دوم در مناطق مورد بررسی.....
۶۴	نمودار ۴-۹. میزان اثر هر یک از عوامل مورفولوژیک و فیتوشیمیایی بر مولفه های اصلی اول و دوم در مناطق مورد بررسی به تفکیک منطقه.....
۶۷	نمودار ۴-۱۰. میزان اثر هر یک از عوامل اقلیمی و اداپتیکی بر مولفه های اصلی اول و دوم در مناطق مورد بررسی.....
۶۸	نمودار ۴-۱۱. میزان اثر هر یک از عوامل اقلیمی و اداپتیکی بر مولفه های اصلی اول و دوم در مناطق مورد بررسی به تفکیک منطقه.....
۷۲	نمودار ۴-۱۲. مقایسه میانگین درصد جوانه‌زنی بذور تاج خروس در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دنايي.....
۷۳	نمودار ۴-۱۳. مقایسه میانگین سرعت جوانه‌زنی بذور تاج خروس در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دنايي.....
۷۴	نمودار ۴-۱۴. مقایسه میانگین طول ریشه‌چه و ساقه‌چه بذور تاج خروس در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دنايي.....
۷۶	نمودار ۴-۱۵. مقایسه میانگین وزن خشک ساقه‌چه بذور تاج خروس در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دنايي.....
۷۸	نمودار ۴-۱۶. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دنايي جمع‌آوری شده از منطقه صفاشهر بر روی بذور تاج خروس.....
۷۹	نمودار ۴-۱۷. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دنايي جمع‌آوری شده از منطقه اقلید بر روی بذور تاج خروس.....
۷۹	نمودار ۴-۱۸. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دنايي جمع‌آوری شده از منطقه بوانات بر روی بذور تاج خروس.....

- خروس.....
- نمودار ۴-۱۹. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه مورشوسنی بر روی بذور تاج خروس.....
- ۸۰ نمودار ۴-۲۰. مقایسه میانگین درصد جوانه‌زنی بذور یولاف در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۸۲ نمودار ۴-۲۱. مقایسه میانگین سرعت جوانه‌زنی بذور یولاف در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۸۲ نمودار ۴-۲۲. مقایسه میانگین وزن تر ساقه‌چه بذور یولاف در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۸۵ نمودار ۴-۲۳. مقایسه میانگین وزن خشک ریشه‌چه بذور یولاف در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۸۶ نمودار ۴-۲۴. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه صفاشهر بر روی بذور یولاف.....
- ۸۷ نمودار ۴-۲۵. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه اقلید بر روی بذور یولاف.....
- ۸۸ نمودار ۴-۲۶. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه بوانات بر روی بذور یولاف.....
- ۸۸ نمودار ۴-۲۷. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه مورشوسنی بر روی بذور یولاف.....
- ۸۹ نمودار ۴-۲۸. مقایسه میانگین درصد جوانه‌زنی بذور تاتوره در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۹۰ نمودار ۴-۲۹. مقایسه میانگین سرعت جوانه‌زنی بذور تاتوره در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۹۱ نمودار ۴-۳۰. مقایسه میانگین طول ساقه‌چه بذور تاتوره در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۹۲ نمودار ۴-۳۱. مقایسه میانگین طول ریشه‌چه بذور تاتوره در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۹۲ نمودار ۴-۳۲. مقایسه میانگین وزن خشک ساقه‌چه بذور تاتوره در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۹۵ نمودار ۴-۳۳. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه صفاشهر بر روی بذور تاتوره.....
- ۹۶ نمودار ۴-۳۴. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه اقلید بر روی بذور تاتوره.....
- ۹۶ نمودار ۴-۳۵. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه بوانات بر روی بذور تاتوره.....
- ۹۷ نمودار ۴-۳۶. پتانسیل آللوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه مورشوسنی بر روی بذور تاتوره.....
- ۹۷ نمودار ۴-۳۷. مقایسه میانگین درصد جوانه‌زنی بذور ترتیزک در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۹۸ نمودار ۴-۳۸. مقایسه میانگین طول ساقه‌چه بذور ترتیزک در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۱۰۰ نمودار ۴-۳۹. مقایسه میانگین وزن تر و خشک ساقه‌چه بذور ترتیزک در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....
- ۱۰۱ نمودار ۴-۴۰. مقایسه میانگین وزن تر و خشک ساقه‌چه بذور ترتیزک در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی.....

- نمودار ۴-۴۰. مقایسه میانگین وزن تر و خشک ریشه‌چه بذور ترتیزک در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی. ۱۰۲
- نمودار ۴-۴۱. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه صفاشهر بر روی بذور ترتیزک..... ۱۰۳
- نمودار ۴-۴۲. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه اقلید بر روی بذور ترتیزک..... ۱۰۴
- نمودار ۴-۴۳. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه بوانات بر روی بذور ترتیزک..... ۱۰۴
- نمودار ۴-۴۴. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه مورشوسنی بر روی بذور ترتیزک..... ۱۰۴
- نمودار ۴-۴۵. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه صفاشهر بر روی بذور ارزن..... ۱۱۱
- نمودار ۴-۴۶. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه اقلید بر روی بذور ارزن..... ۱۱۱
- نمودار ۴-۴۷. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه بوانات بر روی بذور ارزن..... ۱۱۱
- نمودار ۴-۴۸. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه مورشوسنی بر روی بذور ارزن... ۱۱۲
- نمودار ۴-۴۹. مقایسه میانگین درصد جوانه‌زنی بذور فلفل در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی. ۱۱۳
- نمودار ۴-۵۰. مقایسه میانگین وزن تر ساقه‌چه بذور فلفل در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی. ۱۱۵
- نمودار ۴-۵۱. مقایسه میانگین وزن خشک ساقه‌چه بذور فلفل در اثر کاربرد غلظت‌های مختلف اسانس آویشن دناپی. ۱۱۶
- نمودار ۴-۵۲. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه صفاشهر بر روی بذور فلفل ... ۱۱۷
- نمودار ۴-۵۳. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه اقلید بر روی بذور فلفل ۱۱۸
- نمودار ۴-۵۴. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه بوانات بر روی بذور فلفل ۱۱۸
- نمودار ۴-۵۵. پتانسیل آلوپاتیک اسانس آویشن دناپی جمع‌آوری شده از منطقه مورشوسنی بر روی بذور فلفل.. ۱۱۸

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۵	شکل ۱-۲. ساختار شیمیایی تیمول .
۱۷	شکل ۲-۲. تأثیر عوامل محیط رویش بر تولیدات متابولیتی گیاهان دارویی.
۳۹	شکل ۱-۳. موقعیت مناطق مورد مطالعه بر روی نقشه استان فارس، ایران.
۴۳	شکل ۲-۳. دستگاه کروماتوگراف گازی جهت جداسازی ترکیبات موجود در نمونه اسانس.
۴۴	شکل ۳-۳. دستگاه کروماتوگراف گازی متصل به طیف سنج جرمی (Quadrupole) جهت شناسایی ترکیبات موجود در اسانس.
۶۹	شکل ۱-۴. دندروگرام حاصل از تجزیه کلاستر بر مبنای صفات تیمول و کارواکرول در توده های آویشن دناپی جمع آوری شده از مناطق مختلف استان فارس.

فصل اول

مقدمه

۱ - مقدمه

وجود گیاهان دارویی در طبیعت یکی از بزرگترین مواهب الهی است. خداوند در قرآن کریم میفرماید: ﴿یونس را از شکم ماهی به صحرای خشکی افکندیم در حالی که بیمار بود و در آن صحرا بر او درخت کدو رویاندیم﴾^۱.

گیاهان رکن اساسی حیات بر روی زمین هستند و در تمامی اعصار به عنوان منابع اصلی خوراک و پوشاک مورد استفاده بشر بوده‌اند. علاوه بر این، بشر همواره از مواد دارویی موجود در پیکره گیاهان

نیز برای تامین سلامتی و بهبود بیماریهای خود استفاده کرده است و این مسئله اساساً در ردیف اولین مسائل فکری انسان بوده است. تاثیر و اهمیت گیاهان دارویی در زندگی روزانه اقوام و ملت‌های مختلف سبب شد تا هر قوم یا هر ملتی بر حسب توان، ادراک، تجربه و حتی حدس و گمان خود، از اثر درمانی گیاهان به روش‌های گوناگون استفاده کند. به تدریج انباشت دانسته‌ها و تجربه‌ها با گذشت زمان موجب پدید آمدن نظرها و مکتب‌هایی در ملل و اقوام جهان برای استفاده هر چه بیشتر از گیاهان دارویی، استخراج مواد پزشکی و یافتن اثر درمانی گوناگون آنها شد. در مسیر طولانی تاریخ، از کتابها و متونی که حاکی از تجربه گذشتگان برای بهره‌گیری از گیاهان دارویی است بسیار بجا مانده است. استفاده از تجربیات نسل‌ها می‌تواند رهیافتی به گنجینه پر ارزش فرهنگ درمان بشر، در گذشته باشد. مواد موثره موجود در داروهای گیاهی به دلیل همراه بودن آنها با مواد دیگر پیوسته از حالت تعادل بیولوژیک برخوردارند، لذا در بدن انباشته نمی‌شوند و اثرات جانبی از خود بجای نمی‌گذارند و این امر سبب امتیاز و برتری آنها نسبت به داروهای شیمیایی شده است. کاربرد گیاهان دارویی در داروسازی و جایگزین کردن آنها با داروهای شیمیایی در اروپا روز به روز افزایش یافته و نتیجه گرفته شده، پیوسته مثبت بوده است. کشت گیاهان دارویی در حال حاضر شاخه مهمی از کشاورزی و منبع اصلی استخراج و تولید مواد اولیه داروهای موجود به شمار می‌رود، از این رو امروزه شاهد احداث مزارع وسیع آزمایشی و تولیدی گیاهان دارویی هستیم (زمان، ۱۳۸۲). کشور ما از جمله کشورهایی است که از دیر باز در مصرف گیاهان دارویی به صورت سنتی و بومی، پیشینه‌ای طولانی دارد و به دلیل شرایط اقلیمی مناسب آن، رویشگاه گسترده وسیعی از گیاهان دارویی بوده که بخشی از آنها به صورت خام از جمله اقلام صادراتی کشور ما بوده است. این پراکنش به گونه‌ای است که سبب شده فلور ایران بیش از فلور گیاهی تمام اروپا باشد. با وجود مصارف گوناگون گیاهان دارویی در زمینه‌های صنایع غذایی، دارویی، بهداشتی و آرایشی، متأسفانه در کشور ما کمتر به تولید و فرآوری گیاهان دارویی توجه شده است. در حالی که این موضوع با توجه به تنوع گسترده آن می‌تواند بخش-