

# خلاصه مقالات

## چهارمین کنگره علوم باغبانی ایران

۱۹-۱۷ آبان ماه ۱۳۸۴ - دانشگاه فردوسی مشهد

انجمن علوم باغبانی ایران

دانشگاه فردوسی مشهد (دانشکده کشاورزی، گروه علوم باغبانی)

معاونت امور باغبانی وزارت جهاد کشاورزی



با همکاری :

دانشگاه تهران (تطب علمی باغبانی)

سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری مشهد

سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی

پژوهشکده باغبانی دانشگاه شهید باهنر کرمان

سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

سازمان حفاظت محیط زیست استان خراسان رضوی

- ۲۴۱..... تعیین تنوع ژنتیکی گلابی با استفاده از نشانگرهای ریزماهوره
- ۲۴۲..... بررسی تنوع ژنتیکی گل های نرگس (*Narcissus sp.*) ایران با استفاده از RAPD
- مقایسه توده های سیر ایرانی با چند توده سیر خارجی و بررسی فاصله ژنتیکی آن ها با استفاده از
- ۲۴۳..... نشانگرهای ملکولی AFLP
- ۲۴۴..... بررسی امکان انتقال ژن به نخل خرما (*Phoenix doctyliferal.*)
- بررسی تنوع ژنتیکی ارقام و ژنوتیپ های بادام اهلی ایران با استفاده از نشانگرهای ملکولی و صفات
- ۲۴۵..... مورفولوژیکی
- ۲۴۶..... بررسی ارتباط صفات مورفولوژیک با باندهای پروتئینی در جمعیت گردوی استان آذربایجان شرقی... شناسایی آلل های خود ناسازگاری در ۱۵ رقم و ژنوتیپ برتر بادام ایرانی (*Prunus dulcis mill*)
- ۲۴۷..... با استفاده از تکثیر اختصاصی و عمومی آلل ها به روش واکنش غیر زنجیره ای پلیمرز
- ۲۴۸..... کلون سازی و ارزیابی ژن نو ترکیب سیستماتین نرت (CCS) برای مقابله با آفات گیاهی
- ۲۴۹..... تعیین رابطه ژنتیکی بین ارقام انگور ایرانی و روسی با استفاده از نشانگر ریزماهوره
- ۲۴۹..... مطالعه فاکتورهای مؤثر در انتقال ژن به گیاه دو پایه اسفناج با بیان موقت ژن gus
- اصلاح کاربردی سیب: شناسایی QTL های کنترل کننده اسید آسکوربیک در سیب
- ۲۵۰..... (*Malus domestica*)
- بررسی تنوع ژنتیکی برخی از ژنوتیپ های پوآ پراتنسیس (*Poa pratensis*) با استفاده از نشانگرهای
- ۲۵۲..... مولکولی RAPD
- ۲۵۳..... تولید گیاهان سیب زمینی تراریخته با استفاده از اگروباکتریوم رایزورژنز
- بررسی تنوع ژنتیکی بین جمعیت های مختلف گیاه چمنی مرغ (*Cynodon doctylon*) با استفاده از نشانگر
- ۲۵۴..... ISSR
- ۲۵۵..... وضعیت سیتو- شیمیوتاکزومومی و راهکارهای اصلاحی در جنس *Mentha*
- ۲۵۶..... بررسی تنوع ژنتیک پایه های ماده خرما با استفاده از نشانگرهای تصادفی RAPD

### کشت بافت پوستر

- استقرار درون شیشه ای ریز نمونه های دو رقم تجاری انگور و بهینه سازی شرایط پرآوری و ریشه زایی
- ۲۵۷..... گیاهچه های حاصل
- ۲۵۸..... بررسی ریزافزایی توت فرنگی کشت در منطقه چناران واقع در استان خراسان رضوی
- ۲۵۹..... باززایی درون شیشه ای و تولید مستقیم شاخساره در توت فرنگی از طریق کشت مریستم
- ۲۶۰..... بهینه سازی کشت درون شیشه ای ژربرا رقم Tropic Blend
- ۲۶۱..... اندام زدایی غیر مستقیم از ریز نمونه های فلس، برگ اولیه و گل چه های نا بالغ سنبل

ت و دوره پر شدن میوه بررسی شد. پس از عمل لقاح در گل‌های نرک در ابتدا تخمدان نرک در می‌آید که شکل گیری اولیه میوه می‌باشد و سپس به مرور زمان میوه در دو جهت رشد میکند که نسبت سرعت رشد در جهت طول به عرض بیشتر میباشد. بطور کلی این روند رلی و عرضی به حالت سیکمونی می‌باشد. بنابراین می‌توان الگوی رشد میوه زرشک از فیزیولوژیکی به سه مرحله تقسیم نمود.

دوره نمایی کند شروع که در این مرحله ساختمان اولیه میوه شکل می‌گیرد در پایان این ماده خشک نهائی میوه تشکیل می‌شود طول این مرحله حدود ۲۵ روز است.

این مرحله سرعت رشد میوه در جهت طولی و عرضی ثابت و به بالا ترین (له رشد خطی) که در حد فاصل ۲۵ تا ۹۰ روز پس از گرده افشانی می‌باشد. در این مرحله موادی بتامین ها... در میوه جمع می‌شوند. که در این مرحله حدود ۸۸٪ ماده خشک نهائی میوه

مرحله هنگامی شروع می‌شود که سرعت انباشته شدن مواد در میوه کاهش یافته و با کی میوه به پایان می‌رسد در پایان این مرحله میوه به حداکثر وزن نهائی خود می‌رسد این وز ۹۰ تا ۱۲۵٪ می‌باشد و حدود ۷٪ از ماده خشک نهائی در این مرحله تشکیل می‌شود. بطور و دوم کمیت میوه تغییر می‌کند که این تغییر کمیت بیشتر در جهت طولی و عرضی ن تغییر در روند رشد در مرحله دوم و به صورت خطی می‌باشد. در مرحله سوم طی ی شیمیایی تغییر در کیفیت میوه صورت می‌گیرد که باعث تغییر در رنگ و مواد ذخیره‌ای افزایش ارزش اقتصادی میوه می‌گردد.

زرشک، سرعت و دوره پر شدن، گرده افشانی، روند سیکمونی، مرحله رشد خطی.

## ای زیان آور ریشه و طوقه درختان گردو در استان همدان

مزدشت گیتی<sup>۱</sup>، محمد حسن بختیاری<sup>۱</sup>، زهرا تنهامعافی<sup>۲</sup>

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

۲- موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی تهران

دی و زوال درختان گردو یکی از بیماریهای مهم و خسارتزا و رو به افزایش باغات ان می‌باشد. با توجه به اهمیت این محصول استراتژیک در استان همدان و نقش نماتدها ای گیاهی، به منظور شناسایی نماتدهای زیان آور درختان گردو در استان همدان

علاوه بر این نمونه هایی از ریشه درختانی که دچار زردی، زوال، سرخشیدگی شاخه‌ها و کمبود مواد غذایی بودند جمع‌آوری شد. در آزمایشگاه نماتدهای خاک و ریشه به روش دگریسه (DeGresse)، استخراج و با استفاده از محلولهای فیکساتیو رنگبری و به گلیسرین منتقل شدند. از نماتدهای موجود در گلیسرین پریپاراتیونهای دائمی تهیه شد و با استفاده از میکروسکپ دارای لوله ترسیم مطالعه و گونه‌های آنها مشخص گردید. در این تحقیق علاوه بر نماتدهایی از جنسهای *Pratylenchus*، *Aphelenchus*، *Criconemella*، *Xiphinema*، *Merlinius*، *Ditylenchus*، *Helicotylenchus*، *Dorylaimus*؛ سه گونه نماتد مهم و دارای اهمیت اقتصادی در جمعیت بالا روی ریشه گردو شناسایی گردید. گونه *Criconemella xenoplax* بعنوان مهمترین نماتد انگل گیاهی ریشه گردو در استان همدان در ۴۰ درصد از نمونه‌ها دارای جمعیتی بیش از ۵۰۰ نماتد در ۵۰۰ سانتیمتر مکعب خاک وجود داشت. در اکثر موارد چنین درختانی دچار زردی، ضعف و زوال تدریجی بودند؛ گونه *Pratylenchus vulnus* عامل اصلی بیماری زخم ریشه در باغات گردو از اسدآباد جمع‌آوری و در زخمهای ریشه با جمعیت بالا شناسایی شد؛ گونه *Xiphinema index* در مریانج، ملایر، تویسرکان و اسدآباد با جمعیت بالا شناسایی گردید. سه گونه فوق از نماتدهای مهم و اقتصادی خسارتزا در گردو بوده و تحقیقات بیشتر در مورد روشهای پیشگیری و کنترل آنها در باغات و نهالستانهای گردو لازم می‌باشد.

## ارزیابی تنوع ژنتیکی صفات کمی در جمعیت

### گردوی استان آذربایجان شرقی

اکبر عبدی قاضی جهانی<sup>۱</sup>، محمد مقدم<sup>۲</sup>، احمد رزبان حقیقی<sup>۲</sup>، حسن مداح عارفی<sup>۴</sup>، اکبر برزگر<sup>۳</sup>

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

۲- استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

۳- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

۴- عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

چکیده: به منظور ارزیابی تنوع ژنتیکی بین جمعیت‌های بومی گردو از ۳۳۶ پایه در دو زیر ناحیه از مناطق مراغه، عجب شیر، آذرشهر، اسکو، جزیره اسلامی، شبستر، تسوج، جلفا و ارسباران در استان آذربایجان شرقی نمونه برداری گردید. صفات قطر برابر سینه، طول تنه، وزن دانه، طول دانه، عرض دانه، قطر دانه، شاخص کرویت، ضخامت پوسته، وزن مغز، درصد مغز و تعداد رگه‌های مغز بررسی گردید. تجزیه واریانس داده‌های صفات کمی نشان داد بجز شاخص کرویت در وزن دانه، طول دانه، قطر دانه، عرض دانه،

در همه صفات به غیر از درصد مغز و تعداد رگه‌های مغز معنی‌دار بود. میانگین قطر برابر سیمتر، طول تنه (۲۰۳/۸۴ سانتیمتر)، وزن دانه (۹/۹۵ گرم)، طول دانه (۳۵/۴۴ میلیمتر)، (۳۰ میلیمتر)، قطر دانه (۳۱/۷۳ میلیمتر)، شاخص کرویت (۱/۱۲)، ضخامت پوسته چوبی وزن مغز (۵ گرم)، درصد مغز (۴۹/۸۵ درصد)، تعداد رگه‌های مغز (۵/۸۲ رگه) در آورد گردید. همچنین نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص نمود که تنوع ژنتیکی زیادی کمی در جمعیت‌های بومی گردوی استان وجود داشت و پتانسیل‌های لازم در جهت تولید با و کولتیوارهای برتر امکان‌پذیر است. در ضمن جمعیت ارسباران به عنوان یک توده جمعیت‌ها بود.

نوع ژنتیکی، گردوی ایرانی (*Juglans regia*)، جمعیت‌های بومی، آذربایجان شرقی.

## بررسی عوامل مؤثر در تغییرات جمعیت کنه نمدی برگ انگور در غرب ایران

منصور غلامی<sup>۱</sup>، محمد خانجانی<sup>۲</sup> و مجید میراب بالو<sup>۲</sup>

۱- گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

۲- گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

گ م در باغات انگور کم و بیش دیده می‌شود و انتشار آن در تمام مناطق یکسان نمی‌گردد. در طول سالهای زراعی ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ در شرایط مناطق انجام شد نشان داد که عوامل بروز و ظهور این آفت به شدت مؤثر هستند. در بین عوامل آب و هوایی شامل رطوبت، متترین نقش را دارد. باد در جابجایی و انتشار آن مؤثر است ولی بیشترین عامل انتشار آن د. این کنه بصورت کنه مسافر (Phoresy) هم انتقال می‌یابد به همین دلیل در نزدیک به شرایط تغذیه برخی از حشرات از جمله زنبورها فراهم می‌شود انتشار آفت بیشتر می‌شود. تاریخ به بعد شیوع بیشتری می‌یابد. از آنجاییکه این آفت به رطوبت نسبتاً زیاد نیاز دارد. در بت محیط زیر ۵۵ درصد بود شدت و شیوع کمتری داشت. به همین لحاظ در باغاتی که ند و یا در کنار رودخانه هستند (این گونه انگور کاربها در کنار رودخانه سیروان وجود ج. مریوان) شدت آلودگی بیشتر است. بیشترین آلودگی را در مناطق غربی ایران، باغات باد در ۳۵ کیلومتری بیجار داشت. علاوه بر عوامل آب و هوایی دشمنان طبیعی در کاهش می‌باشند. در بین دشمنان طبیعی، کنه‌های شکارگر (*Tydeus*، *Zeitzelia mali* (Ewing))

بار در دنیا از روی کنه نمدی گزارش می‌شود. در بین سه گونه کنه شکارگر جمع آوری شده ۸۳ درصد جمعیت مربوط به کنه شکارگر *T. caryae* است؛ بویژه در اواخر شهریور و اوایل مهر جمعیت آن در حداکثر می‌رسد و به شدت در کاهش جمعیت کنه نمدی مؤثر است و بویژه فرم زمستان گذران آن را کاهش می‌دهد. بنابراین بر اساس این مطالعه رطوبت و کنه شکارگر *T. caryae* مؤثرترین عوامل کاهش دهنده جمعیت آفت در منطقه می‌باشند.

## وقوع بیماری شانکر پوستی گردو در استان‌های گیلان و گلستان

آزاده جمالزاده<sup>۱</sup>، مسعود شمس بخش<sup>۱</sup>، حشمت الله رحیمیان<sup>۲</sup>

۱- دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس - گروه بیماری شناسی گیاهی

۲- دانشکده کشاورزی دانشگاه مازندران - گروه گیاه پزشکی

گردو (*Juglans regia*) از محصولات مهم باغی در ایران بوده و از نظر تغذیه و صنایع جنبی نقش مهمی در اقتصاد کشور دارد. در سالهای اخیر شیوع بیماری شانکر پوستی گردو سبب افزایش زوال درختان شده و به عنوان یک عامل مخرب این محصول را تهدید می‌کند. علائم بیماری به صورت نواحی بافت مرده به رنگ قهوه‌ای روشن تا تیره در پوست تنه و انشعابات اصلی درخت پدیدار می‌شود. در صورتیکه پوست در این ناحیه پاره شود شیرابه تیره رنگی از آن به بیرون تراوش می‌کند. با گذشت چند سال بیماری منجر به زوال و ضعف تدریجی و نهایتاً "خشکیدگی درخت می‌گردد.

در طول ماههای شهریور تا آبان سال ۱۳۸۳ از مناطق مختلف گردوکاری استان‌های گیلان و گلستان بازدید به عمل آمد و از درختان دارای علائم این بیماری نمونه برداری انجام شد. از بافت‌های آلوده بر اساس تولید پرگنه‌های متالیک در محیط EMB، میله‌ای شکل، گرم منفی و بیهوازی بودن در مجموع ۱۰۶ استرین جدا و خالص شد. استرین‌های مذکور در آزمون‌های کاتالاز، اوره آز، رشد در ۳۶ درجه، تولید  $H_2S$  از سیستین و هیدرولیز اسکولین واکنش مثبت و در آزمون‌های اکسیداز، رشد در ۳۹ درجه، هیدرولیز توئین ۲۰، هیدرولیز نشاسته، هیدرولیز آرژنین، تولید رنگ فلورسانت در محیط KingB، تحمل نمک ۵٪ و پوسیدگی سبب زمینی واکنش منفی نشان دادند.

نتایج اولیه حاصل از این بررسی نشان داد که عامل بیماری در استان‌های مذکور *Brenneria nigrifluens* (Wilson) Hauben et al., 1999 می‌باشد. این اولین گزارش از وجود بیماری شانکر پوستی گردو در استان‌های گیلان و گلستان می‌باشد.