

ظرفیت های پژوهشی کاربردی اولویت دار در زیر بخش باغبانی

❖ اولویت های محصولات سبزی و صیفی گلخانه ای

➤ اولویت اول:

- ✓ تولید و تکثیر بذور هیبرید سبزی و صیفی گلخانه ای
- ✓ تولید لاین های والدین تجاری بذور هیبرید سبزی و صیفی
- ✓ تولید و معرفی گونه ها و ارقام جدید تجاری محصولات سبزی و صیفی مناسب کشت گلخانه ای
- ✓ ریز ازدیادی و تکثیر از طریق قلمه در ارقام برتر گوجه فرنگی گلخانه ای
- ✓ بومی کردن دانش تولید و تکثیر تجاری زنبور گرده افشان مخملی (بامبل بی)
- ✓ بررسی امکان کشت میوه های نیمه گرمسیری و گرمسیری در گلخانه

➤ اولویت دوم:

- ✓ تعیین دقیق نیاز آبی تولید انواع محصولات سبزی و صیفی گلخانه ای
- ✓ انتخاب و معرفی ارقام مقاوم به بیماری های مهم، تنش های شوری و خشکی در محصولات سبزی، صیفی
- ✓ انجام تحقیقات به نژادی و معرفی ارقام جدید محصولات سبزی و صیفی گلخانه ای با عملکرد بالاتر و نیاز آبی کمتر
- ✓ بررسی توده های انواع سبزی و صیفی بومی ایران و تشکیل بانک ژن
- ✓ تعیین بهترین بستر کشت سبزی و صیفی گلخانه ای از نظر کاهش میزان مصرف آب
- ✓ تحقیق در خصوص تولید مواد مناسب بسته بندی سبزی و صیفی با هدف ماندگاری بیشتر این محصولات و کاهش ضایعات
- ✓ بررسی امکان طراحی و ساخت دستگاه بسته بندی محصولات سبزی و صیفی در داخل
- ✓ مطالعه و بررسی بازارهای منطقه ای به منظور افزایش توان رقابتی ایران و توسعه صادرات

- ✓ بررسی و ارزیابی اقتصادی تولید سبزی و صیفی به روش آکواپونیک
- ✓ بررسی و ارزیابی اقتصادی تولید سبزی و صیفی به روش plant factory
- ✓ بررسی و ارزیابی اقتصادی تولید سبزی و صیفی به روش کشت طبقاتی
- ✓ بررسی و مطالعه استانداردهای جهانی تولید محصول سبزی و صیفی

❖ اولویت های قارچ خوراکی

➤ کاشت تا برداشت قارچ های خوراکی

- ✓ تولید مادر کالچر و اسپان مادری گونه های مختلف قارچ خوراکی
- ✓ تولید و پرورش قارچ خوراکی صدفی، شاه صدف، شیتاکه، گانودرما، فلامولینا و ...
- ✓ معرفی فرمولاسیون تجاری برای تولید بسترکشت های قارچ های شاه صدف، شیتاکه، گانودرما و ... با استفاده از ضایعات در دسترس و موجود در کشور به جای بستر خاک اره
- ✓ جمع آوری و شناسایی گونه های قارچ خوراکی ترافل بومی ایران
- ✓ تولید و پرورش قارچ خوراکی ترافل
- ✓ معرفی فرمولاسیون های تجاری برای تولید مکمل های شیمایی و غیرشیمایی به منظور افزایش کمی و کیفی قارچهای خوراکی
- ✓ تحقیق و معرفی جایگزین های پیت ماس برای کاربرد به عنوان خاک پوششی برای تولید قارچهای خوراکی

➤ آفات و بیماریها در قارچ خوراکی

- ✓ معرفی روش های کنترل بیولوژیک و غیرشیمیایی آفات و بیماریهای قارچ خوراکی
- ✓ تحقیق و معرفی سموم و آفت کش های بیولوژیک برای کنترل بیماریهای قارچی و باکتریایی در پرورش قارچ خوراکی.

➤ پس از برداشت و فراوری قارچ خوراکی

- ✓ بسته بندی های نوین و اقتصادی برای قارچهای خوراکی برای عرضه داخلی و صادرات.
- ✓ تحقیق و تولید فراورده های دارویی و صنایع تبدیلی با استفاده از قارچهای خوراکی و دارویی.

➤ نیازهای مطالعاتی و فنی موردنیاز درخصوص قارچهای خوراکی:

- ✓ مطالعه و معرفی گونه های قارچ خوراکی (نظیر شاه صدف، شیتاکه و...) دارای اولویت و مزیت اقتصادی به منظور توسعه کشت در کشور و تعیین حداقل تناژ اقتصادی آن.
- ✓ مطالعه و معرفی گونه های قارچ خوراکی-دارویی دارای اولویت و مزیت اقتصادی به منظور توسعه کشت در کشور و تعیین حداقل تناژ اقتصادی آن.
- ✓ مطالعات مکان یابی احداث باغات تولید قارچ خوراکی ترافل با همزیستی درختان بلوط و فندق در کشور.
- ✓ مطالعه و بررسی اقتصادی احداث واحدهای کوچک مقیاس قارچ خوراکی.
- ✓ مطالعه و بررسی اقتصادی درخصوص کاربرد فن آوری های نوین برای بسته بندی و فراوری قارچ خوراکی.
- ✓ مطالعه و بررسی میزان ضایعات قارچ خوراکی در طول زنجیره تولید تا مصرف و روشهای کاهش ضایعات.

❖ الویت های گل و گیاهان زینتی:

➤ تولید انواع نهاده ای تکثیری :

- ✓ تولید پیاز گل لیلیوم در گروه های مختلف
- ✓ تولید نشاء گیاهان ارکیده و آنتوریوم
- ✓ تولید ارقام جدید انواع گیاهان آپارتمانی
- ✓ تکثیر ارقام جدید گیاهانی نظیر کالاته آ، گازمانیا، آکمه آ و.....
- ✓ تولید بذور گیاهان زینتی بذری مانند شامودرا، کنتیا، کاج مطبق و ...
- ✓ تحقیق در خصوص بررسی امکان استفاده از بسترهای کاشت پالم پیت به جای بستر کشت کوکوپیت و پیت ماس
- ✓ بررسی ریز ازدیادی توده های ایرانی گیاهان بومی نظیر نرگس
- ✓ بررسی امکان تولید بذر چمن در داخل کشور

➤ پس از برداشت و ضایعات :

- ✓ تحقیق در خصوص معرفی انواع بسته بندی های صادراتی مناسب گل و گیاهان نظیر رز، ارکیده، آنتوریوم و نرگس جهت صادرات

- ✓ بررسی تاثیر بسته بندی و سایر موارد در طول دوره پس از برداشت برای کاهش ضایعات
- ✓ بررسی و تعیین روش های موثر در مدیریت عوامل تولید در راستای کاهش ضایعات پس از برداشت برای تولید گل های شاخه بریده نظیر رز، آنتوریوم، ارکیده

➤ آفات و بیماری ها :

- ✓ بررسی روش های مناسب کنترل انواع آفت و بیماری های مهم گل و گیاهان زینتی در گلخانه و فضای باز
- ✓ بررسی و معرفی روش های کنترل بیولوژیک آفات و بیماری های گلخانه های گل و گیاهان زینتی

➤ تغذیه :

- ✓ تعیین نیاز های کودی (ماکرو و میکرو و معرفی بهترین فرمول غذایی) برای تولید ارقام تجاری رز، ارکیده و آنتوریوم در کشت های هیدرو پونیک

➤ آب و انرژی :

- ✓ بررسی استفاده از گونه های بومی مقاوم به کم آبی برای توسعه فضای سبز
- ✓ معرفی درختان و درختچه های مناسب و کم آب بر برای فضای سبز
- ✓ بررسی نیاز آبی انواع گل های شاخه بریده رز، آنتوریوم و ارکیده در کشت های گلخانه ای
- ✓ بررسی امکان استفاده از روش نوین برای تامین انرژی گرمایی در گلخانه ها
- ✓ بررسی امکان استفاده از زه آب در کشت های گلخانه ای

➤ افزایش عملکرد :

- ✓ بررسی و تعیین کاهش هزینه های تولید در راستای رقابت با قیمت های جهانی

➤ دستگاه و تجهیزات :

- ✓ بررسی امکان تولید دستگاه های بسته بندی در داخل کشور

➤ فرآورده های جانبی :

- ✓ تعیین ترکیبات شیمیایی اسانس و عصاره (فنولی، پلی فنولی و آنتی اکسیدانی) در انواع مختلف نرگس بومی

❖ اولویت های طرح توسعه گلخانه های کشور:

- ✓ طراحی انواع سازه ها و پوشش های گلخانه ای مناسب از نظر فنی و اقتصادی برای مناطق اقلیمی ایران.
- ✓ بررسی اثر بافت و رنگ پوشش سایبان های کشاورزی بر کمیت و کیفیت انواع میوه، سبزی، گل و گیاهان زینتی.
- ✓ بررسی امکان بهره گیری از انرژی های تجدید پذیر و جایگزین سوخت های فسیلی (از قبیل انرژی خورشیدی، انرژی بادی، زمین گرمایی و ...) در توسعه گلخانه ها.
- ✓ بررسی امکان سنجی و چگونگی توسعه گلخانه های شهری (گلخانه های عمودی، plant factory و...)
- ✓ بررسی امکان سنجی و روش های بهره گیری از سایر منابع آبی (از قبیل جمع آوری و استفاده از آب باران، تصفیه آبهای غیرمتعارف، شیرین سازی آب شور و آب دریا، استفاده از رطوبت هوا و ...) در توسعه گلخانه ها.
- ✓ بررسی جوانب و پیامدهای جانبی استفاده از سایبان های کشاورزی در تولید محصولات باغبانی (از جمله پیامدهای احتمالی مانند تغییر در میزان آنتوسیانین محصولات، امکان گسترش آفات و بیماری ها، امکان اختلال در گرده افشانی و کاهش محصول درختان میوه و کاهش تولید عسل و...).

❖ اولویت های میوه های سردسیری و خشک:

- ✓ بررسی امکان استفاده از تکنولوژی های جدید نظیر تکنولوژی پهباد در باغات برای افزایش بهره وری مصرف نهاده های تولید.
- ✓ بررسی روشهای کاهش خسارت سرمازدگی بهاره در باغات میوه سردسیری و خشک.
- ✓ بررسی روشهای تغذیه بهینه در باغات برای کاهش باقیمانده عناصر در محصولات تولیدی.
- ✓ بررسی روشهای مناسب کم آبیاری در باغات جهت کاهش مصرف آب و افزایش بهره وری تولید.
- ✓ بررسی روشهای اقتصادی استفاده از سایبان در باغات جهت استفاده از مزایای آن در بهبود کیفیت و کمیت محصولات تولیدی و افزایش بهره وری مصرف نهاده ها.
- ✓ ارائه راهکارهای مناسب برای پرورش محصولات سردسیری در شرایط گلخانه ای.

❖ اولویت های طرح توسعه زیتون:

- ✓ مناسب ترین زمان و نوع پیوند درختان زیتون
- ✓ بررسی اثرات سازگاری پایه و پیوندک در ارقام مختلف کشت شده در مناطق زیتونکاری شده کشور
- ✓ معرفی ارقام تله به عنوان تله شکار برای کنترل آفت مگس زیتون
- ✓ بررسی اثربخشی سموم مختلف برای مبارزه با آفات زیتون
- ✓ معرفی پایه های مقاوم به تنشهای محیطی خشکی، شوری و سرما
- ✓ ارزیابی ژنوتیپ های حاصل از گرده افشانی آزاد برای معرفی ارقام زیتون روغنی و کنسروی زیتون
- ✓ ارزیابی ارقام تجاری زیتون برای تحمل به تنش سرما

❖ اولویت های میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری:

- ✓ ارائه راه کارهای مناسب جهت کنترل عارضه های فیزیولوژیکی انار و مدیریت آنها
- ✓ بررسی دانش های نوین برای مدیریت آفات و کسین در انجیر خشک
- ✓ مطالعات تنش (زنده و غیر زنده)، مخصوصا تنش های غرقابی (Anoxia و Hypoxia) در انجیر که به تازگی در اثر خسارت سیل در کشور، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.
- ✓ بررسی جایگزینی مناسب گاز متیل بروماید برای ضد عفونی محصول خرما علیه آفات انباری
- ✓ بررسی عوامل ایجاد عارضه زوال سریع برگ نخل خرما، عارضه خشکیدگی خوشه خرما و معرفی راهکارهای کنترل آنها
- ✓ عارضه زوال مرکبات ایران و عوامل موثر بر آن
- ✓ بررسی سازگاری ارقام جدید میوه های گرمسیری در کشور
- ✓ معرفی ارقام تجاری مقاوم به تنش های محیطی سرما و خشکی انار
- ✓ تعیین مناسبترین زمان برداشت میوه های نیمه گرمسیری
- ✓ مدلسازی پیش بینی نابسامانیهای فیزیولوژیک در میوه های نیمه گرمسیری
- ✓ روشهای مدیریت پس از برداشت میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری (نگهداری در انبار، فراورده ای جانبی و تکمیلی و.....)
- ✓ تیمارهای مناسب نگهداری میوه های نیمه گرمسیری در شرایط کم فراوری شده

❖ اولویت های طرح گیاهان دارویی:

- ✓ بررسی تأثیر تنش های محیطی بر کیفیت و کمیت مواد مؤثره گیاهان دارویی
- ✓ بررسی سازگاری گیاهان دارویی غیر بومی (مانند: زردچوبه، زنجبیل، دارچین و...) با شرایط اقلیمی استان های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، بوشهر و خوزستان
- ✓ بررسی افزایش عملکرد گیاهان دارویی با استفاده از کودهای بیولوژیک و بدون کاربرد کودهای شیمیایی
- ✓ بررسی کشت دیم گیاهان دارویی بر عملکرد کمی و راه های افزایش عملکرد کمی و میزان مواد مؤثره این گیاهان
- ✓ بررسی شاخص های استاندارد میزان شوری و آلودگی شیمیایی خاک در مزارع کشت گیاهان دارویی
- ✓ بررسی روش های بهره برداری، صرفه جویی و حفاظت از منابع آب آبیاری در مزارع گیاهان دارویی
- ✓ بررسی تعیین نیاز آبی گیاهان دارویی کشور

- ✓ بررسی استفاده از گیاهان دارویی جهت حذف آلودگی های شیمیایی خاک (حذف فلزات سنگین)
- ✓ بررسی و تعیین بهترین روش های مبارزه بیولوژیک با آفات، بیماری ها و علف های هرز گیاهان دارویی
- ✓ بررسی گیاهان دارویی مختلف جهت تولید آفت کش های با پایه گیاهی
- ✓ بررسی و معرفی بهترین ارقام بومی کشور از نظر کیفیت و کمیت مواد مؤثره جهت کشت در سطح وسیع
- ✓ بررسی و معرفی بهترین دمای مناسب جهت خشک کردن گیاهان دارویی به تفکیک گونه برای حفظ مؤادمؤثره
- ✓ بررسی و معرفی بهترین بسته بندی و شرایط نگهداری در انبار به تفکیک گونه گیاهان دارویی
- ✓ بررسی و شناسایی گونه های مختلف کاسنی، سنبل الطیب و شیرین بیان جهت تولید ریشه های حجیم و ضخیم برای استحصال مواد مؤثره
- ✓ بررسی ایجاد بازارهای خارجی جدید و راهکارهای توسعه صادرات گیاهان دارویی کشور
- ✓ بررسی و طراحی ماشین آلات تخصصی کاشت و برداشت گیاهان دارویی کشور
- ✓ بررسی بهترین زمان برداشت از لحاظ استحصال بیشترین مواد مؤثره گیاهان دارویی کشور
- ✓ بررسی منابع ژنتیکی ارقام مختلف گیاهان دارویی از نظر مقاومت به آفات، بیماری ها، خشکی و شوری
- ✓ بررسی و تعیین بهترین فرمول کودی برای استحصال بیشترین مقدار مواد مؤثره گیاهان دارویی کشور
- ✓ بررسی و استاندارد سازی روش های استحصال مواد مؤثره جهت تولید اسانس و عصاره مرغوب مطابق با استانداردهای بین المللی
- ✓ بررسی و تعیین بهترین روش کاشت گیاهان دارویی
- ✓ بررسی و استاندارد سازی آزمایشگاه های آگرودیتة موجود مطابق با استانداردهای جهانی جهت کنترل کیفی گیاهان دارویی (کیفیت مواد مؤثره، آلودگی ها و باقیمانده سموم)
- ✓ بررسی و اصلاح گونه های برتر گیاهان دارویی کشور جهت تولید بیشترین ماده مؤثره
- ✓ تهیه محصولات جدید با تکنولوژی فناورانه جهت توسعه بازار
- ✓ راهکار یا مدل های گسترش بازار گیاهان دارویی
- ✓ تهیه افزودنی های معطر جهت صنایع تبدیلی
- ✓ تهیه عطر و ادکلن و مواد آرایشی بهداشتی برای توسعه بازار گیاهان دارویی