

اولویت‌های پژوهشی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور حوزه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی

حوزه مشترک

- شناخت، حفظ و بهره برداری بهینه از ذخایر ژنتیکی و تقویت کلکسیونها و بانکهای ژن و احیاء زیستگاه ها و شرایط بیولوژیک گونه های گیاهی و جانوری و میکروارگانیسمهای مهم کشور
- روش های بهبود و تحول در نظام آموزش کشاورزی، منابع طبیعی، آب و محیط زیست و ارتقاء دانش نیروی انسانی بخش
- ارائه و بهبود روشهای پایش و کاهش مخاطرات طبیعی
- بررسی اثرات تغییر اقلیم بر روی اکوسیستم های طبیعی کشور و ارائه راهبردهای لازم
- تهیه و تولید نقشه های پایه منابع
- شناسایی الگوهای پدافند غیر عامل و مدیریت بحران در بخش کشاورزی، آب، منابع طبیعی و محیط زیست
- بررسی روشهای مدیریت خشکی، خشکسالی و شرایط بحرانی
- آسیب شناسی نقشه راه علم و فناوری کشاورزی و منابع طبیعی و محیط زیست کشور

حوزه علوم زراعی و باغی

- تولید بذور مادری گیاهان زراعی، باغی، جنگلی و مرتعی
- ارائه راهکارهای ساماندهی و مدیریت مصرف کودها و سموم شیمیایی، آبی و بیولوژیک در کشور
- زراعی کردن هالوفیتها (گیاهان شورزیست) و ورود آنها در برنامه تناوب مناطق مستعد در جهت تولید مستقیم و غیرمستقیم غذا
- بررسی و بهینه سازی الگوی کشت
- شناسایی، حفظ و ثبت ژنتیک گونه های درختان میوه، گیاهان زینتی، سبزی ها و گیاهان دارویی با بهره گیری از فن آوری های نوین بمنظور الف- ایجاد سازگاری مقاومت در برابر تنش های زیستی و غیر زیستی، ب- افزایش عملکرد محصول، ج- بهبود کیفیت محصول
- بکارگیری فنون، روشها و الگوهای کشت بمنظور بهبود تولید محصولات باغی سالم و ارگانیک
- تعیین ارتباط آب سالم متناسب با الگوی کشت محصولات باغی
- آسیب شناسی تولید محصولات باغی

منابع طبیعی و آبخیزداری

- ارائه روشهای نوین اصلاح و بهبود بهره برداری پایدار پوشش گیاهی طبیعی
- بررسی توان اکولوژیک اکوسیستم های طبیعی

آب

- مدیریت استفاده از آبهای غیرمتعارف (آبهای شور، فاضلابها، پسابها و آب دریا) در کشاورزی، صنعت و شرب
- توسعه روشها و سامانه های نوین آبیاری جهت افزایش راندمان آبیاری
- روشهای استفاده بهینه از نزولات آسمانی
- بررسی شیوه های مدیریت مصرف و کاهش هدررفت آب در بخش کشاورزی، شرب و صنعت
- ارتقاء بهره وری آب باران و آب آبیاری
- شناسایی روشهای نوین مدیریت و بهره برداری بهینه منابع آب و سامانه های آب و فاضلاب کشور
- بررسی الگوی مدیریت یکپارچه در واحد های هیدرولوژیک در کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و مصارف شهری و صنعتی
- آسیب شناسی و بهره وری آب
- شناسایی منابع بالقوه آب در کشور
- ارزش گذاری آب

ماشین آلات و تجهیزات

- توسعه و بهینه سازی فناوری پس از برداشت، فرآوری و بسته بندی محصولات کشاورزی و دامی و تکمیل زنجیره ارزش
- توسعه فناوریهای نوین، بهبود مکانیزاسیون و روشهای کاهش مصرف انرژی با تأکید بر انرژی های تجدید پذیر

مدیریت و اقتصاد کشاورزی

- روشهای ارتقاء سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و شناسایی ظرفیتهای تولید و رقابت پذیری محصولات و بازارهای هدف

- روشهای بهبود مدیریت تولید و مصرف
- شناسایی و بهبود فضاهای کسب و کار در مناطق روستایی و ارائه الگوهای برتر تشکلهای و نهادهای اقتصادی و حقوقی مربوط
- روشهای تحقق مدیریت و ارزیابی مشارکتی و توانمند سازی و فرهنگ سازی در منابع پایه کشور (آب و فاضلاب، خاک، گیاه و هوا)
- نحوه ایجاد امنیت اقتصادی و اثربخشی آن در روند توسعه کمی و کیفی در بخش کشاورزی و توسعه منابع کشور

گیاه پزشکی

- استفاده از روشهای نوین (سلولی- مولکولی) در تشخیص آفات و بیمارگرهای گیاهان (کیت‌های تشخیص)
- مدیریت تلفیقی آفات، بیماریها و علفهای هرز گیاهان
- استفاده از عوامل و مواد با منشأ طبیعی و تولید انبوه آنها در کنترل آفات، بیمارگرها و علفهای هرز به منظور دستیابی به محصولات سالم و ارگانیک
- شناسایی، ثبت و حفظ ذخایر ژنتیکی (فون، فلور و میکروارگانیسمها)
- تعیین خسارت و سطح زیان اقتصادی آفات و بیماریهای مهم گیاهان
- تعیین حد مجاز باقیمانده سموم و زهرابه‌ها در فراورده‌های کشاورزی
- تهیه مدل‌های پیش آگاهی آفات و بیمارگرهای مهم گیاهی
- تهیه نقشه‌های پراکنش آفات و بیمارگرها و علفهای هرز
- نقش کشاورزی حفاظتی در کاهش خسارت آفات، بیمارگرها و علفهای هرز

خاک

- حفظ و اصلاح منابع خاکی با نگرش کشاورزی پایدار
- تولید و مصرف اقتصادی کودهای بیولوژیکی
- مدیریت بهره‌وری در استفاده از خاکهای دارای محدودیت (شوری، قلیائیت، آهک و گچ و ...)
- شناخت و ارتقاء بهره‌وری پتانسیل‌های خاک برای محصولات زراعی، باغی و جنگلی و مرتعی
- جلوگیری از فرسایش خاک‌ها و بیابانی شدن اراضی کشور و ارائه روش‌های جامع کاربردی اراضی بر اساس شرایط اقلیمی، اجتماعی و اقتصادی ایران
- ارائه مدل‌های مناسب برآورد و تعیین میزان فرسایش خاک در ایران و ارائه روش‌های صحیح جلوگیری از فرسایش خاک در شرایط مختلف اقلیمی و اجتماعی و اقتصادی کشور
- ارزیابی و تخمین پتانسیل تولید اراضی کشور برای محصولات زراعی و باغی و بهنگام کردن اطلاعات موجود

- خاکشناسی و همنام کردن واحدهای خاک
- تولید کودهای لازم برای کشت های گلخانه ای، هیدروپونیک
 - آسیب شناسی و ارتقاء سلامت خاک و تولیدات خاک
- صنایع غذایی، تغذیه و سلامت مواد غذایی
- راههای ارتقاء اطمینان از سلامت مواد غذایی و فرآورده های غذایی و مطالعه راهکارهای کاهش خطرات تهدید کننده سلامت غذایی جامعه
 - روشهای تأمین آب آشامیدنی سالم و توزیع آن در جامعه
 - چگونگی سوق دادن جامعه به سوی یک الگوی تغذیه ای مطلوب با توجه به مواد غذایی تولیدی کشور و هدایت تولید در جهت آن
 - چگونگی بهبود کیفیت و سلامت نانهای سنتی کشور و بسته بندی و نگهداری آنها
 - ارزیابی و فراوری پسماندهای گیاهی، حیوانی و صنایع غذایی و توسعه کاربرد و استفاده بهینه از آنها
 - چگونگی آماده سازی، فراوری و بسته بندی گیاهان دارویی و معطر و یا تولید اسانس های آنها برای مصارف داخلی و صادرات
 - دستیابی به دانش فنی و تکنولوژی تولید مواد غذایی تقویت شده و فراسودمند در کشور
 - بررسی روشهای ایجاد واحدهای کوچک تبدیل و فراوری در مناطق تولید (مجموعه روستاها) با بهره وری مناسب برای ارتقاء و پیشرفت اقتصادی و رفاهی مناطق روستایی کشور
 - استفاده از تکنولوژیهای بیو، میکرو و نانو در صنایع غذایی
 - روشهای استفاده از انرژی های تجدید پذیر برای فراوری و تبدیل برخی از محصولات کشاورزی و گیاهان دارویی
 - تولید فرآورده های غذایی با استفاده از روشهای طبیعی و بدون استفاده از نگهدارنده های مصنوعی

محیط زیست

- استفاده از روشهای نوین و تلفیقی با روشهای سنتی در تصفیه آب و پساب
- پدافند غیر عامل و مدیریت بحران در آب و محیط زیست
- تعیین ارزش اقتصادی منابع طبیعی، تالابها و...
- ارزیابی اقتصادی ذخایر گونه های مختلف (ارائه راهکار جهت پویایی جمعیت آنها و رهنمودهای لازم برای حفاظت آنها)
- تلفیق رویکرد اقتصادی محیط زیست در ارزیابی و پایش محیط زیستی
- تدوین الگوی سیاست محیط زیست در مقیاس های متعدد برنامه ریزی کشور (از لحاظ استراتژیک تا عملیاتی)
- حفظ اکوسیستم های آبی و خشکی (آسیب شناسی و بهره وری)

صنایع چوب و کاغذ

- بررسی امکان تغییر ساختار صنایع سلولزی کشور از وضعیت فعلی تک محصولی به چند محصولی و سطح کیفی تولیدات چوبی برای مقایسه با استانداردهای جهانی
- بررسی میزان مواد اولیه چوبی مورد نیاز صنایع مربوط و حجم ضایعات در واحدهای تولید مصنوعات چوب پایه و مطالع بازیافت آنها
- آسیب شناسی بهره برداری از منابع جنگلی و هدف تامین مواد اولیه صنایع چوب و کاغذ
- بررسی نیازهای تکنولوژیکی برای به کارگیری پسماند های کشاورزی در صنایع سلولز و برآورد حجم پسماندهای کشاورزی دارای قابلیت جایگزینی چوب در مصنوعات مربوط
- بررسی وضعیت نیروی انسانی شاغل در صنایع سلولزی و ارزیابی اقتصادی تولید فرآورده های چوب پایه در کشور
- مطالع پتانسیل های تامین چوب در عرصه های غیر جنگلی و توسعه زراعت چوب در مقیاس نیمه صنعتی
- مطالع کاهش مصرف فرم الدئید در تولید مصنوعات چوب پایه و تولید تخته کاه گندم با رزین های بدون فرم الدئید (در مقیاس نیمه صنعتی)
- تدوین اندازه های اسمی چوب آلات استحصالی از گرده بینه های برشی و طبقه بندی مصارف چوب بر حسب صنایع ساخت مصنوعات ماسیو چوب و استاندارد درجه بندی کیفی چوب آلات برش شده
- تدوین آئین نامه طراحی و ساخت سازه های چوبی مسکونی تک خانواری برای مناطق زلزله خیز کشور
- مطالع و توسعه فناوری بازیافت مازاد قطع و استحصال در جنگل و روند استفاده از مقطوعات دارای ابعاد غیر صنعتی

جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت www.insf.gov.ir قسمت حوزه های تخصصی مراجعه نمایید.