

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

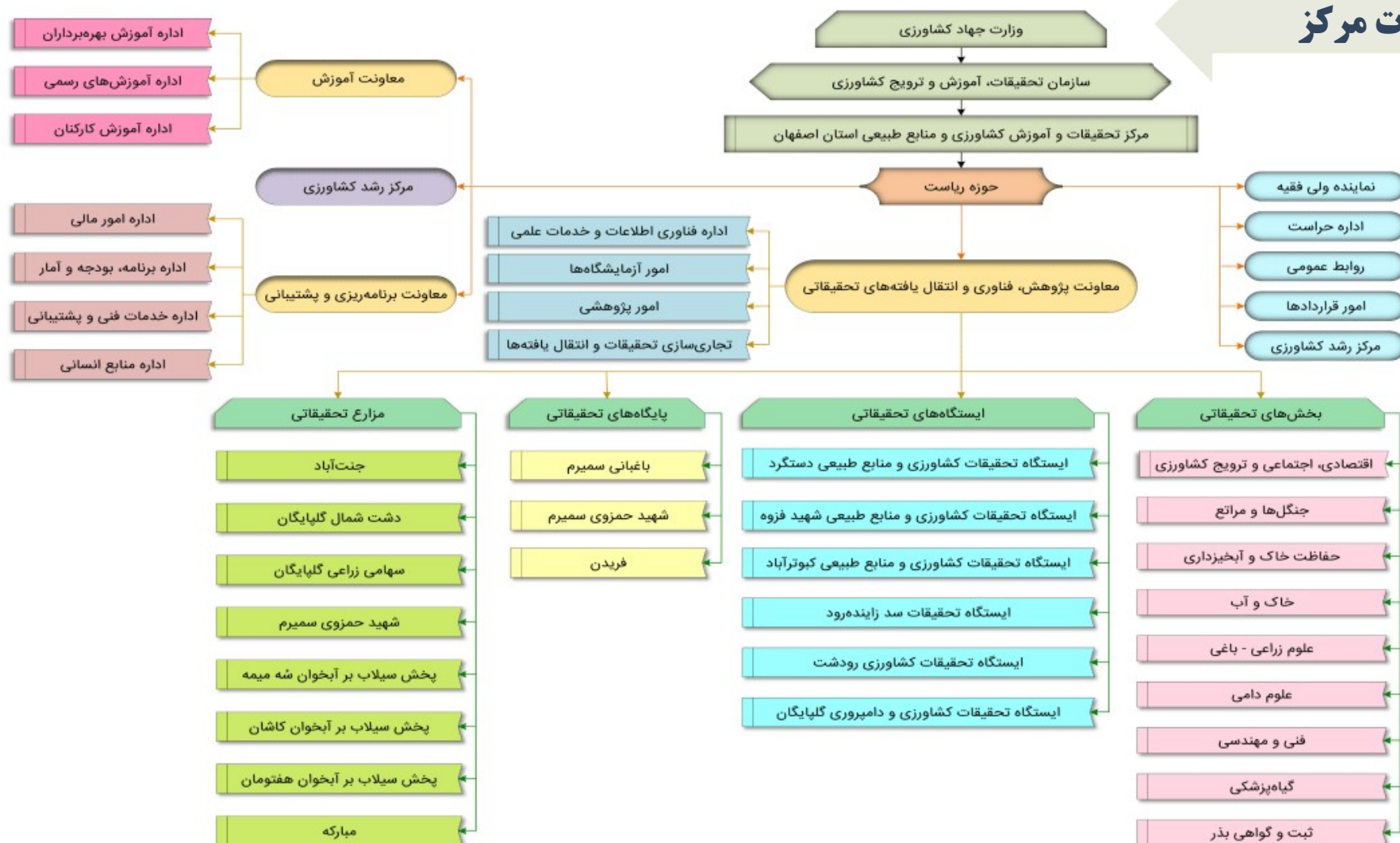
معرفی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

استان اصفهان

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان با سابقه‌ای غنی، مأموریت خود را بر پژوهش، آموزش و ترویج فناوری‌های نوین در حوزه کشاورزی و منابع طبیعی متمرکز کرده است. این مرکز با بهره‌گیری از متخصصان مجرب و امکانات پژوهشی، نقش کلیدی در ارتقاء بهره‌وری، امنیت غذایی و حفاظت از منابع طبیعی استان ایفا می‌کند.

این مرکز تحقیقاتی از سه حوزه معاونت آموزش، معاونت پژوهش، فناوری و انتقال یافته‌های تحقیقاتی، معاونت برنامه‌ریزی و پشتیبانی و ۹ بخش تحقیقاتی، ۶ ایستگاه، ۳ پایگاه و ۸ مزرعه کشاورزی، دامپروری و آبخیزداری و امکانات آزمایشگاهی مختلفی تشکیل شده است و **مرکز رشد کشاورزی و منابع طبیعی** در راستای تحقق اهداف کلان سیاست و توسعه کشاورزی کشور و استان فعالیت دارد.

چارت مرکز



بخش‌های تحقیقاتی مرکز

☐ بخش تحقیقات علوم دامی	☐ بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری
☐ بخش تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال	☐ بخش تحقیقات اقتصادی، اجتماعی و ترویج
☐ بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی	☐ بخش تحقیقات خاک و آب
☐ بخش تحقیقات گیاهپزشکی	☐ بخش تحقیقات علوم زراعی
☐ بخش تحقیقات منابع طبیعی	☐ بخش تحقیقات علوم باغبانی

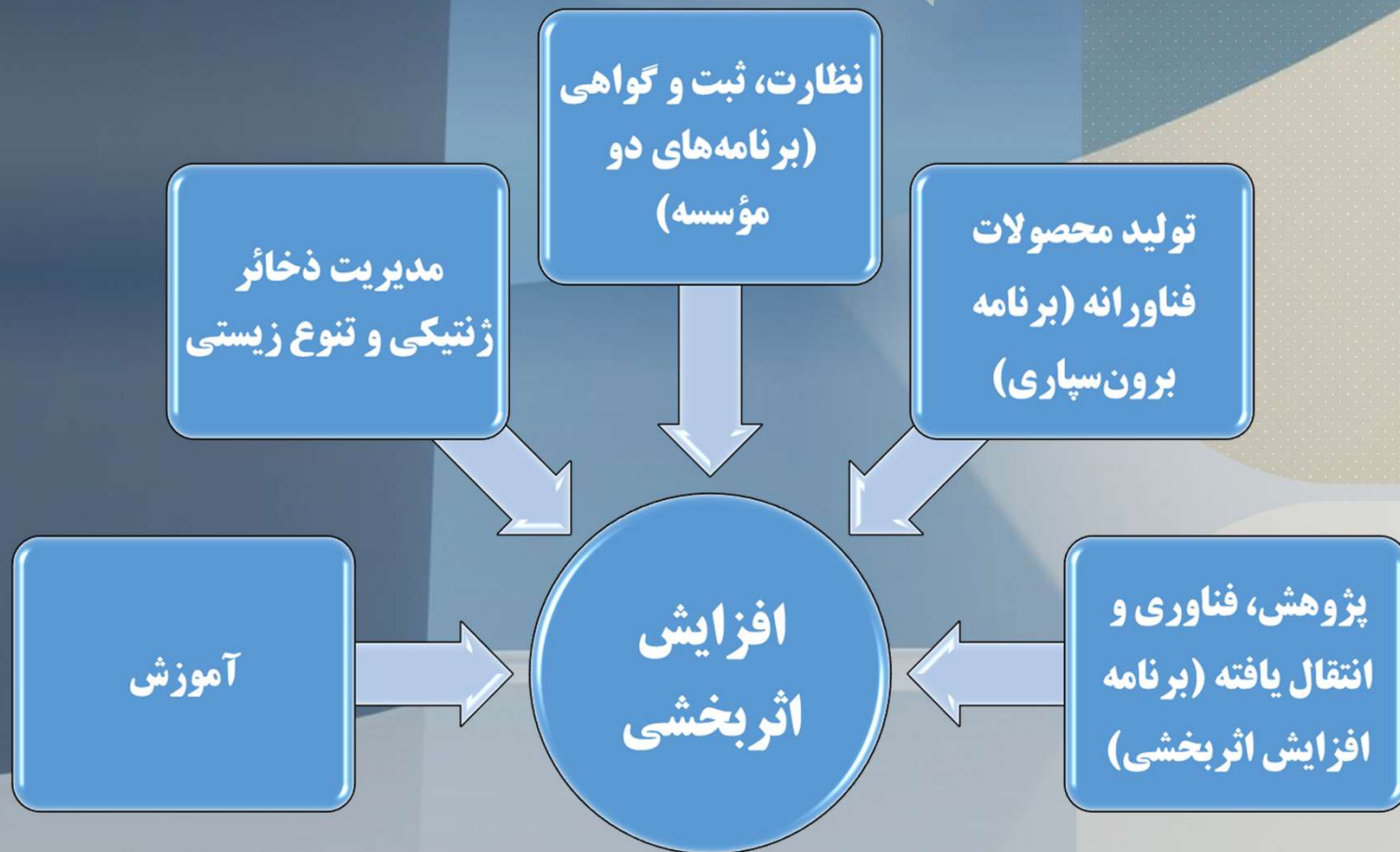
اهداف سازمانی

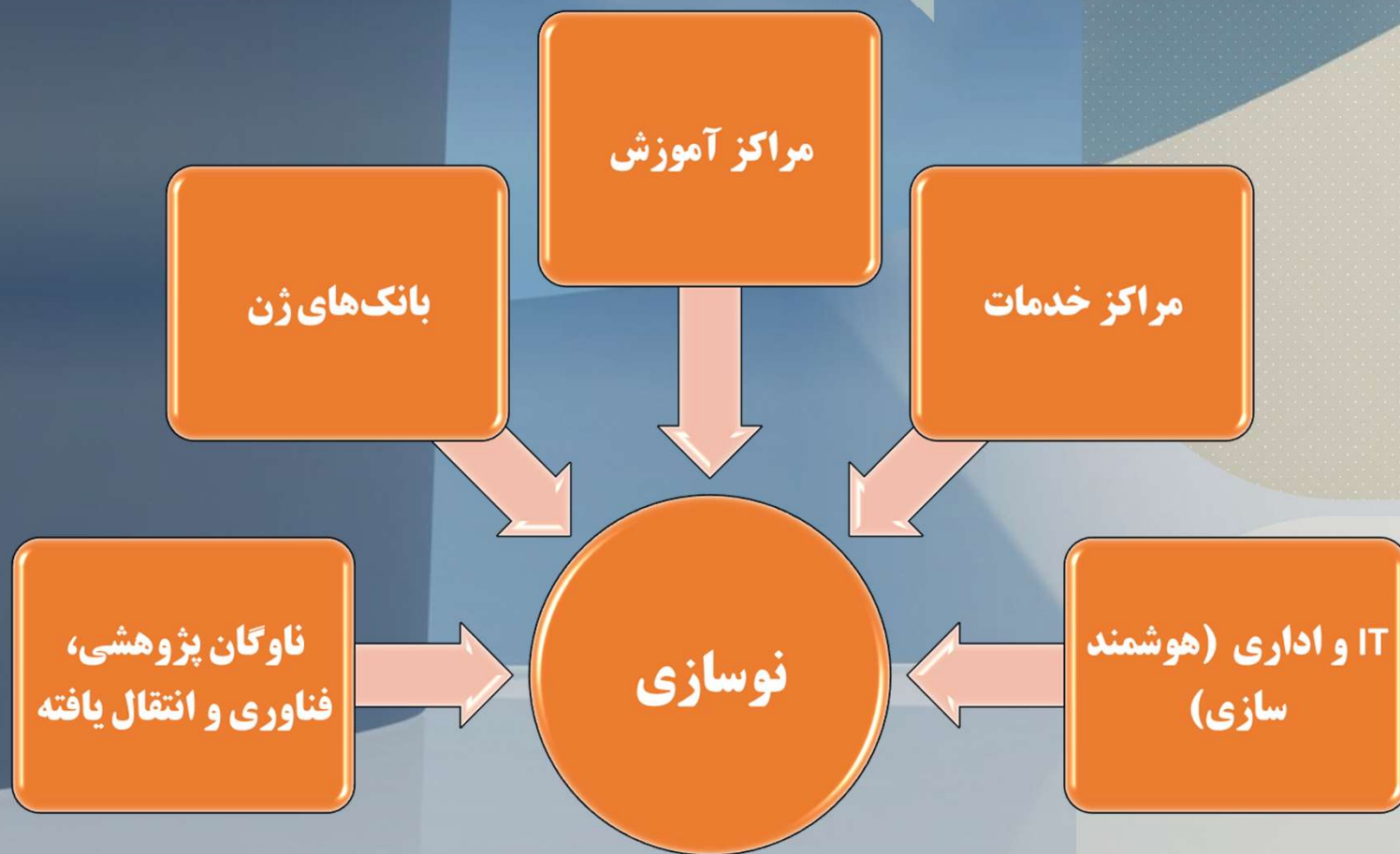


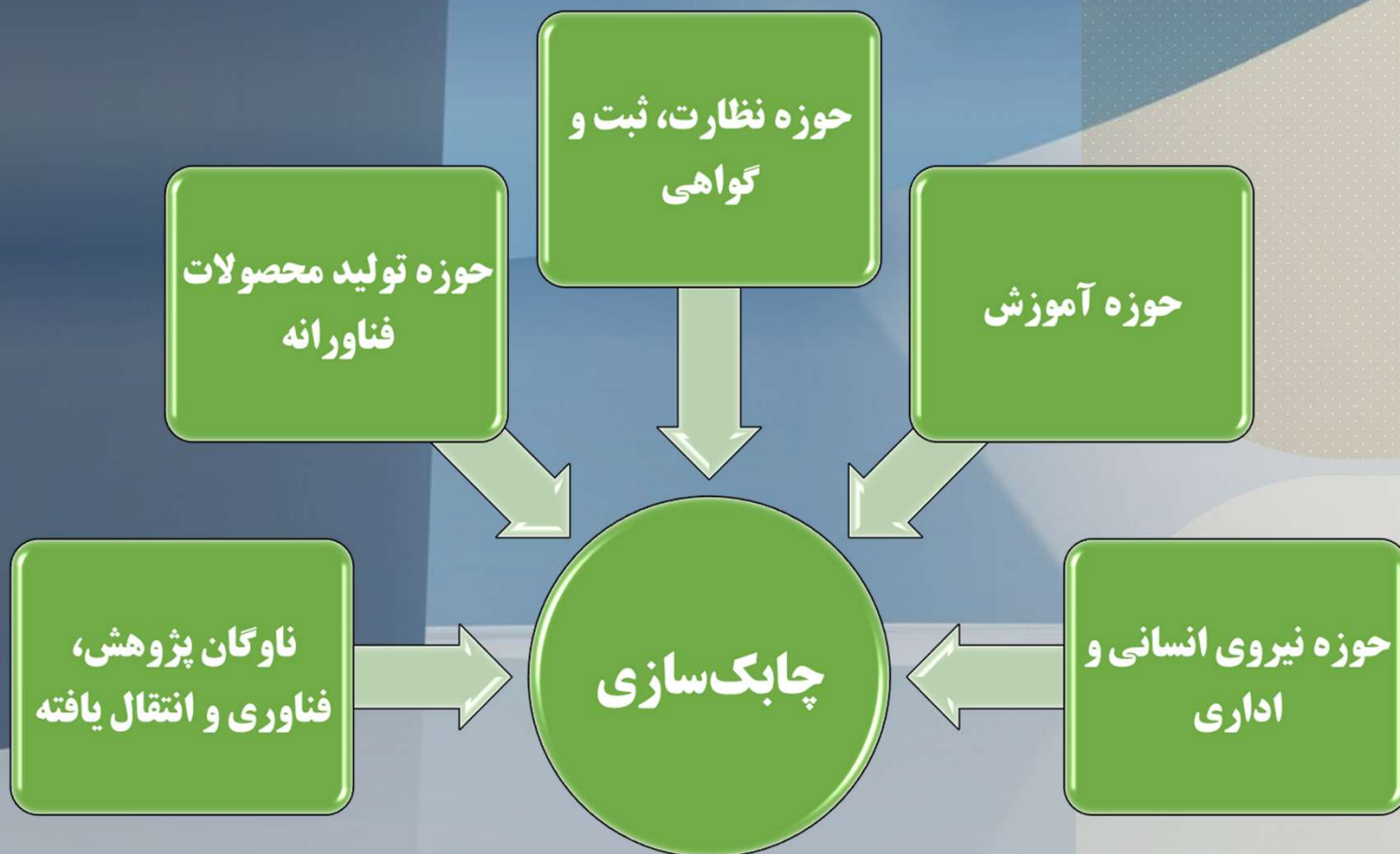
مهم‌ترین برنامه‌های سازمانی



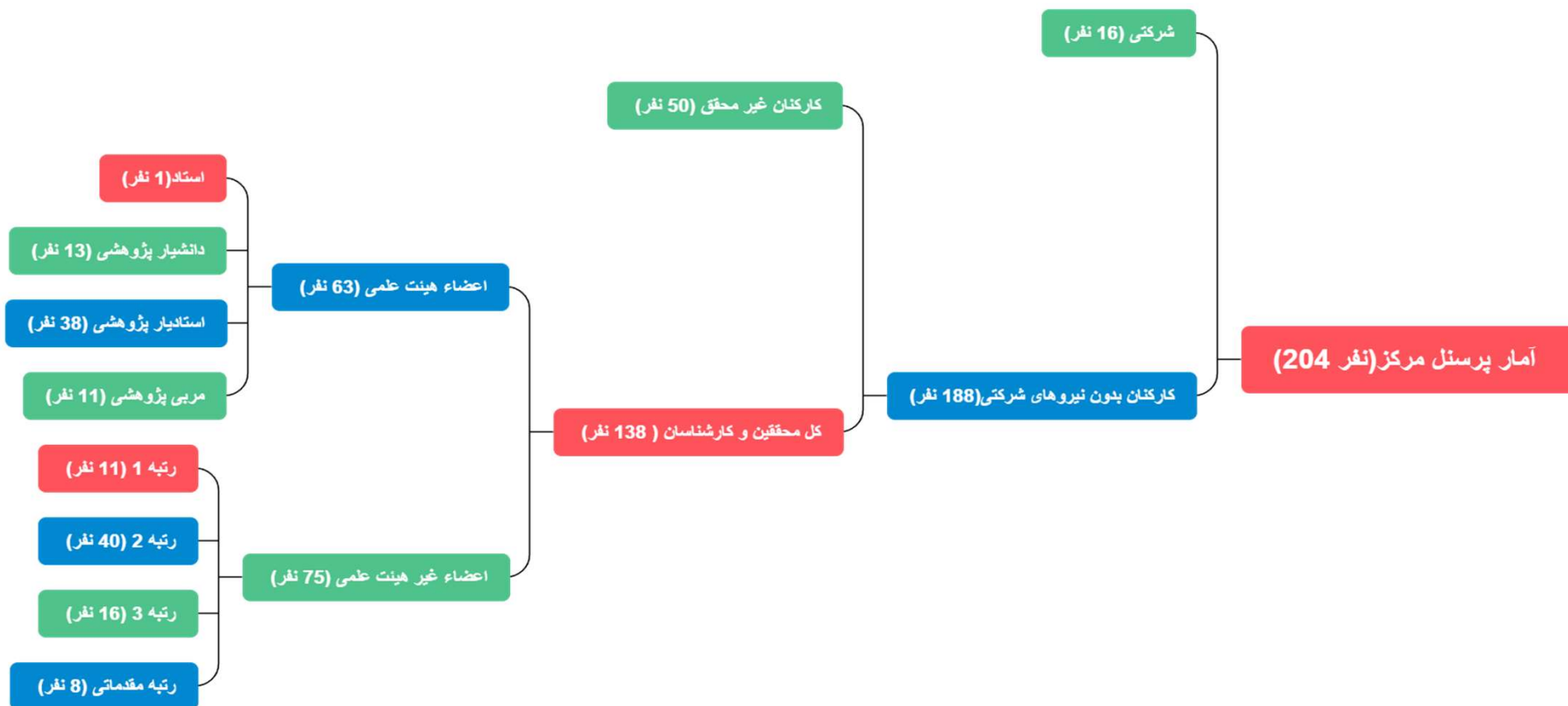
مهم‌ترین برنامه‌های سازمانی



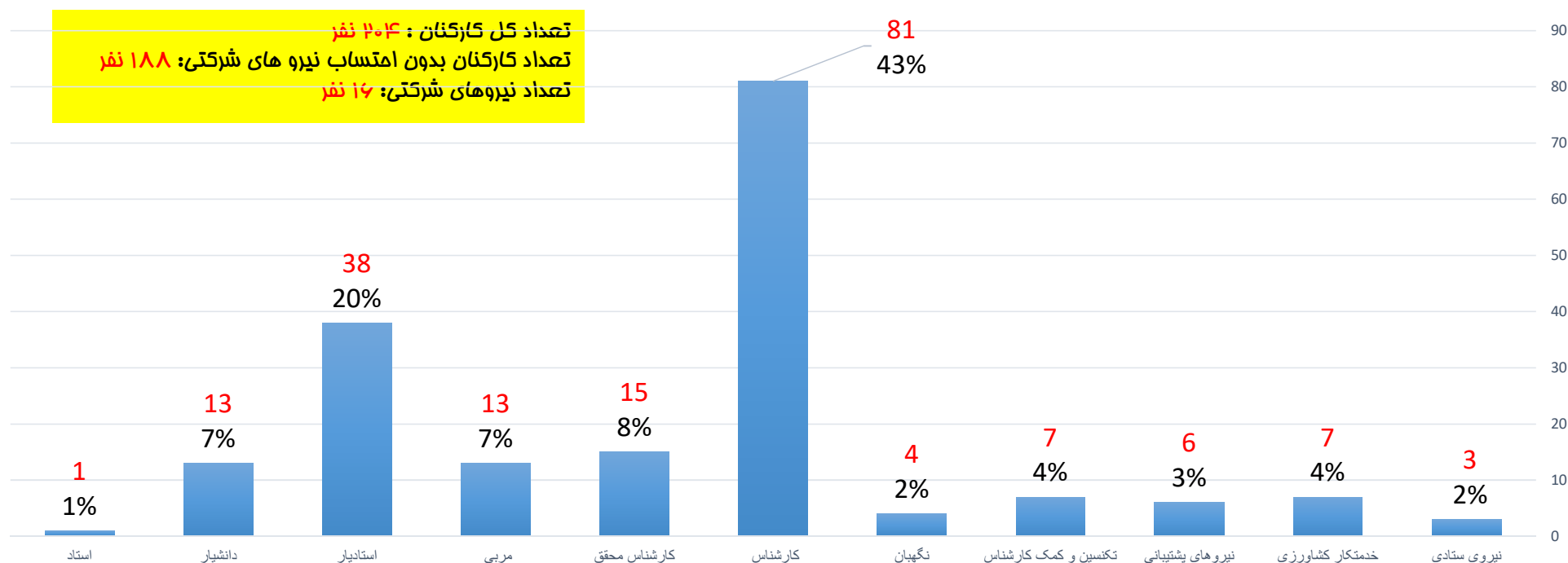




**نقشه ذهنی آمار پرسنل مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
تابستان ۱۴۰۴**

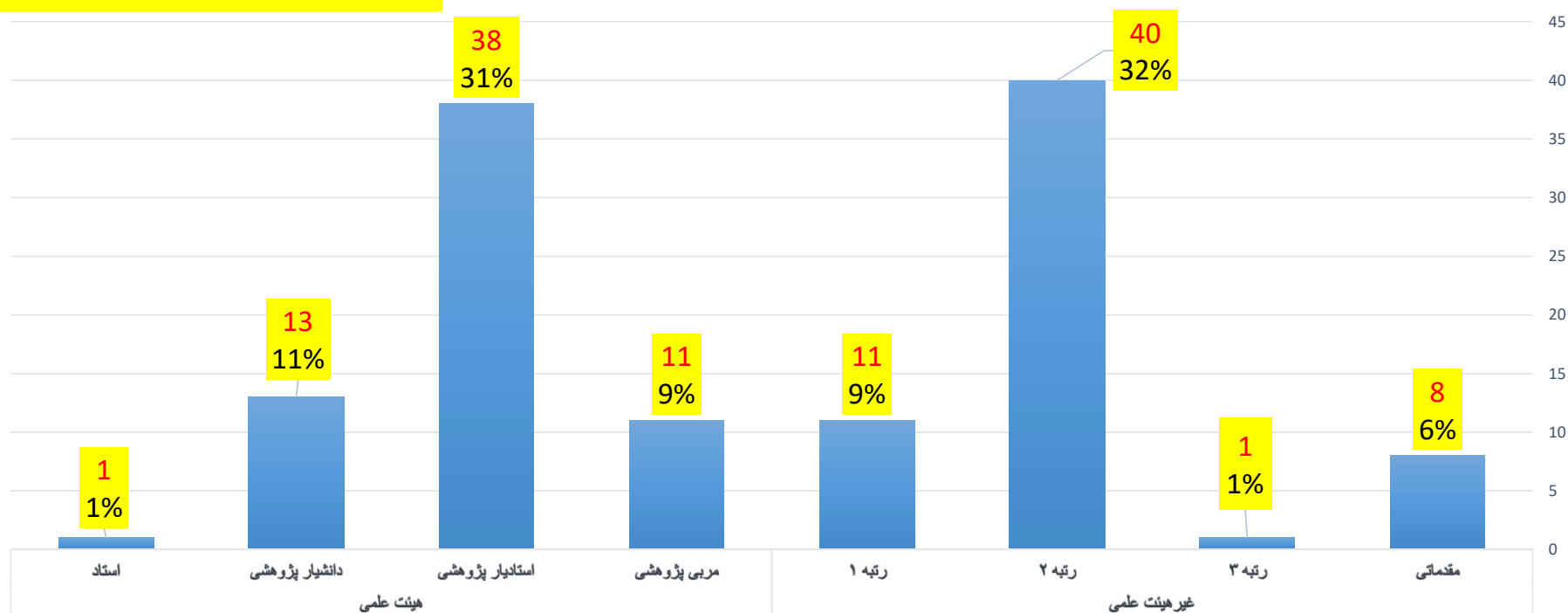


آمار پرسنل (درصد) مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان تابستان ۱۴۰۴



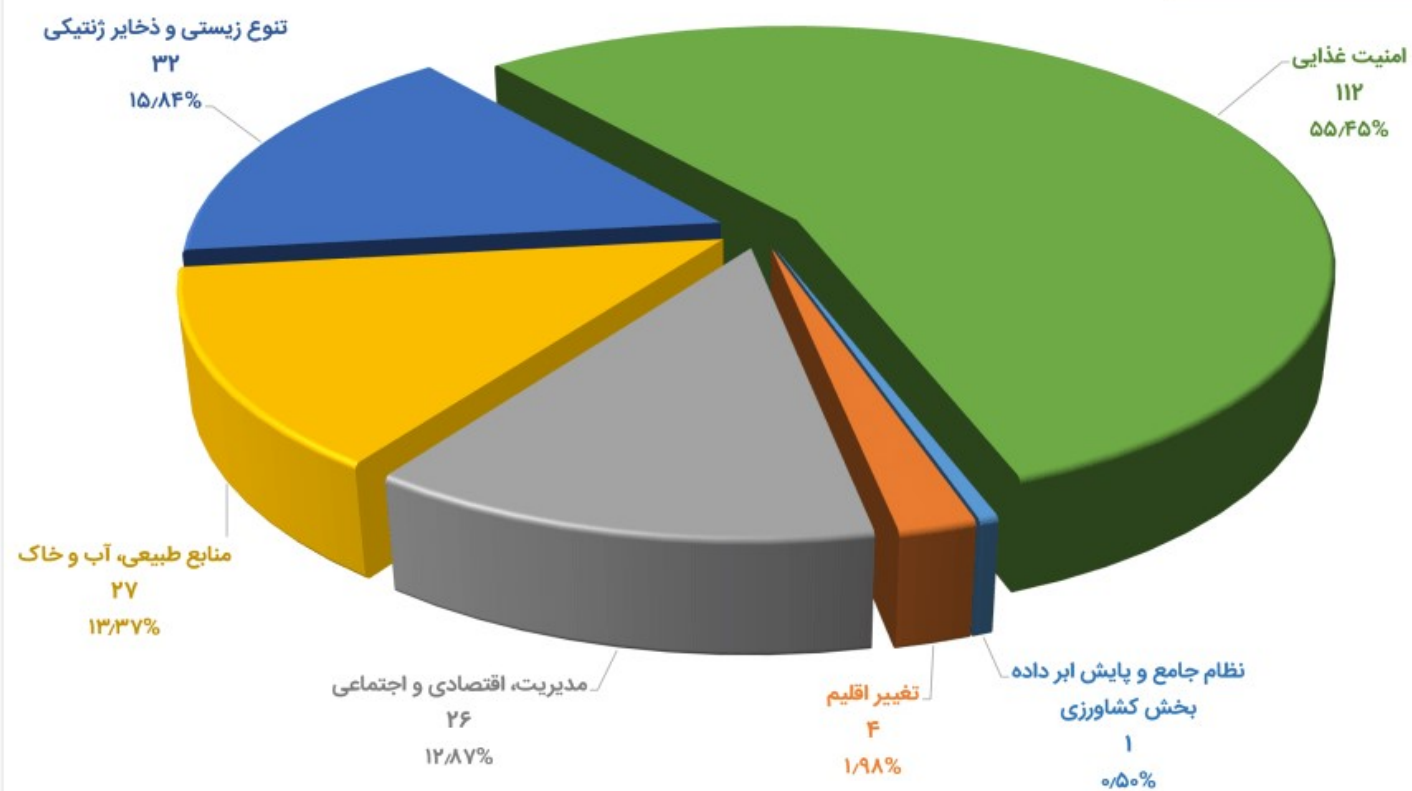
آمار پرسنل هیئت علمی و غیر هیئت علمی (درصد) مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان تابستان ۱۴۰۴

تعداد کل محققین و کارشناسان : ۱۳۸ نفر
تعداد اعضاء هیئت علمی: ۳۶ نفر
تعداد اعضاء غیر هیئت علمی: ۷۵ نفر



طرح / پروژه‌های تحقیقاتی مرکز در راستای برنامه‌های کلان علم و فناوری

تعداد کل طرح / پروژه: ۲۰۲
تعداد محقق: ۸۰
نسبت طرح/پروژه به محقق: ۲.۵۳



تنوع موضوعی و پاسخ به نیازهای استان:

بررسی پروژه‌های انجام‌شده نشان می‌دهد مرکز با رویکردی کاملاً کاربردی و مسئله‌محور، طیف وسیعی از موضوعات کلیدی کشاورزی و منابع طبیعی استان را پوشش داده است. **بیشترین تمرکز بر امنیت غذایی، ارتقاء بهره‌وری آب، اصلاح خاک‌های شور، بهبود کیفیت محصولات زراعی و دامی، و تولید محصول سالم بوده است.**

پروژه‌های کاربردی و توسعه‌ای:

بیش از ۹۰٪ پروژه‌ها ماهیت کاربردی و توسعه‌ای داشته‌اند و نتایج آن‌ها مستقیماً قابل استفاده برای بهره‌برداران و سیاست‌گذاران است. این امر نشان‌دهنده پیوند قوی پژوهش با نیازهای واقعی کشاورزی استان است.

دامنه تأثیر گذاری:

بیشتر پروژه‌ها دامنه تأثیر منطقه‌ای یا ملی دارند؛ به‌ویژه پروژه‌هایی در حوزه آب و خاک (مانند بهره‌وری آب، زهکشی، و اصلاح خاک‌های شور) و امنیت غذایی (مانند بهبود ارقام و روش‌های کشت گندم، جو، سورگوم ارزن، ذرت و پنبه).

پروژه‌های با قابلیت تجاری‌سازی:

برخی پروژه‌ها، مانند کنترل بیماری‌های خاکزاد با اشعه خورشیدی و تولید ارقام مقاوم به تنش‌های محیطی، قابلیت تجاری‌سازی دارند و می‌توانند به توسعه فناوری‌های بومی و درآمدزایی مرکز کمک کنند.

هم‌افزایی بین‌بخشی:

پروژه‌ها در بخش‌های مختلف (خاک و آب، علوم دامی، گیاه‌پزشکی، علوم زراعی و فنی و مهندسی کشاورزی) اجرا شده و نشان‌دهنده همکاری و هم‌افزایی علمی میان گروه‌های تخصصی است.

اهم فعالیت‌های سازمانی طی یکسال

✓ ۱۰۰ فقره طرح و پروژه تحقیقاتی خاتمه یافته

✓ بیش از ۲۰۰ فقره طرح و پروژه تحقیقاتی در حال اجرا

✓ ۱۱۲ فقره پروژه تحقیقاتی در راستای برنامه کلان امنیت غذایی

✓ ۵۵ فقره گزارش نهایی دارای شماره فروست

✓ ۱۳۳ فقره مقالات علمی-پژوهشی داخلی و خارجی

✓ ۲۲ فقره یافته قابل ترویج مندرج در کتاب یافته‌های قابل ترویج

اهم فعالیت‌های سازمانی طی یکسال

- ❑ خروجی بطور متوسط ۳ الی ۵ کتاب علمی
- ❑ ۳۶ هسته، واحد و شرکت مستقر در مرکز رشد کشاورزی
- ❑ خروج موفق ۸ واحد و شرکت از مرکز رشد در سال
- ❑ معرفی ۱۵ رقم جدید طی یکسال گذشته
- ❑ کنترل و نظارت کیفی ۷۵ برند-فرمول کود
- ❑ کنترل و نظارت بر تولید بیش از ۲۰۰۰۰۰۰ اصله نهال شناسه‌دار

اهم فعالیت‌های سازمانی طی یک سال

- کنترل و نظارت بیش از ۱۸۰۰۰ تن بذری گواهی شده
- انجام ۷ فقره مطالعات کمی و کیفی پوشش گیاهی و منابع آب سطحی و زیرزمینی در راستای پایش و مشارکت در سیاست‌گذاری
- ۶۳ فقره گزارش فنی و تحلیلی فروست‌دار
- ۲۲ فقره نقشه‌های تخصصی
- ۲۱۱ مورد پایش و ارزیابی ذخایر ژنتیکی
- ۹۱۸۰ نفر ساعت برگزاری روز مزرعه

اهم فعالیت‌های سازمانی طی یکسال

- راه اندازی کمیته راهبردی هوشمندسازی کشاورزی
- معرفی بیش از ۵ پروژه هوشمندسازی کشاورزی و منابع طبیعی
- تولید ۳ اپلیکیشن محاسبه گر کشاورزی
- آموزش تخصصی اعضای کمیته راهبردی هوشمندسازی کشاورزی
- راه اندازی کمیته راهبردی گلخانه
- راه اندازی کمیته راهبردی آب های نامتعارف (شور و پساب)

اهم فعالیت‌های سازمانی طی یکسال

- ۹۶۰۰ نفر ساعت برگزاری هفته انتقال یافته‌های پژوهشی
- ۵۷۲۸۸ نفر روز تعداد دوره‌های برگزار شده در سال برای سربازان، زندانیان و ...
- ۱۶۷۵۴۰ دقیقه برنامه آموزشی رسانه‌ای برگزار شده
- تعداد ۹۵ فقره رسانه‌های نوشتاری و ترویجی الکترونیکی نوین (اپلیکیشن، پادکست، موشن گرافیک، کلیپ و ...)
- ۸۹۶ هنرجو در هنرستان
- جمعاً بیش از ۱۱۰ هزار نفر روز آموزش‌های رسمی و غیر رسمی



گزارش دستاوردهای بخش های تحقیقاتی مرکز



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبفیزیاری

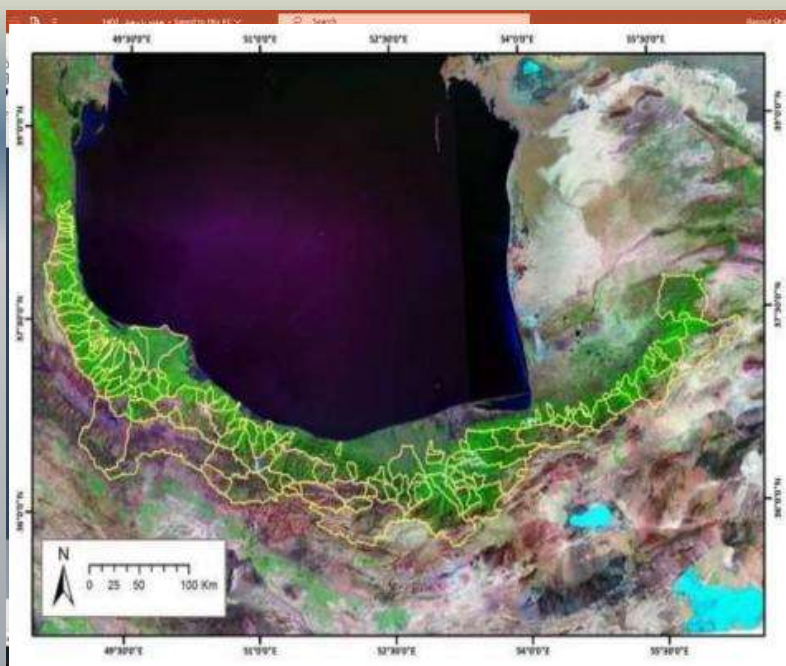
پهنه‌بندی مناطق سیل خیز با استفاده از شاخص آنتروپی و روش وزن‌دهی

هدف پژوهش

□ هدف نهایی این طرح شناخت مهم‌ترین عوامل مؤثر بر وقوع سیلاب در منطقه و اولویت‌بندی آنها بر اساس نقش آنها در وقوع سیلاب و همچنین اولویت‌بندی منطقه از لحاظ ریسک سیل خیزی جهت برنامه‌ریزی اقدامات پیشگیرانه و مدیریتی است.

دست‌آورد

- ✓ اولویت‌بندی مناطق از لحاظ سیل خیزی
- ✓ ایجاد زمینه نحاسه مساحت خسارت دیده در دوره‌های بازگشت مختلف
- ✓ تعیین تعداد روستاها و شهرهای خسارت دیده و همچنین تخمین وسعت مناطق آسیب دیده روستایی و شهری، اراضی کشاورزی، اماکن و اموال و تاسیسات زیربنایی
- ✓ جانمایی انجام عملیات کنترل سیلاب و تدوین سامانه‌های هشدار سیل
- ✓ فراهم شدن زمینه برای مشخص کردن تصرف‌های غیرقانونی در بستر یا حریم مسیل‌های موجود و اقدام به رفع این اقدامات غیرقانونی
- ✓ امکان پذیر شدن تعیین مناطقی که دارای بیشترین خسارت ترسیل بوده‌اند (بافت فرسوده، مصالح غیراستاندارد و نامقاوم)
- ✓ از نتایج این پروژه می‌توان به منظور تعیین مکان‌های مناسب توسعه آبی در منطقه استفاده کرد تا ریسک آسیب‌پذیری مردم و خسارت به کاربری‌های مختلف را کاهش داد



موقعیت و پراکنش حوضه‌های مورد مطالعه



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبفیزیاری

شناسایی و بررسی نقش گونه‌های مرتعی بر کنترل فرسایش در سازندهای مارنی منتخب

هدف پژوهش

- ☐ تعیین تأثیر گونه‌های مختلف گیاهی بر پایداری خاک‌های مارنی در مقابل فرسایش
- ☐ تعیین ارتباط بین خصوصیات فیزیکی - شیمیایی خاک‌های مارنی و پوشش گیاهان مرتعی
- ☐ اولویت‌بندی نقش کنترلی گونه‌های موجود گیاهی از نظر خصوصیات حفاظتی
- ☐ معرفی گونه‌های مناسب حفاظتی به تفکیک مارن‌های مختلف

دست‌آورد

- ✓ در منطقه منتخب مارنی خور و بیابانک گونه *Artemisia sieberi* در هر سه نوع فرسایش (سطحی، شیری و آبراهه‌ای) بیشترین درصد ترکیب پوشش گیاهی را به خود اختصاص داده بود.
- ✓ در منطقه مارنی کاشان در فرسایش سطحی گونه *Ephedra* sp در فرسایش شیری گونه *Setifera Anabais* و در فرسایش آبراهه‌ای گونه *Artemisia sieberi* بیشترین درصد ترکیب پوشش گیاهی را به خود اختصاص داده بود..
- ✓ در منطقه مارنی سمیرم در فرسایش سطحی گونه *Astragalus cephalantus* در فرسایش شیری گونه *Cousinia cylindracea* و در فرسایش آبراهه‌ای گونه *Elymus gentry* به بیشترین درصد ترکیب پوشش گیاهی را به خود اختصاص داده‌اند.



نمایی از مناطق نمونه‌برداری در منطقه خور و بیابانک



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبفیزداری

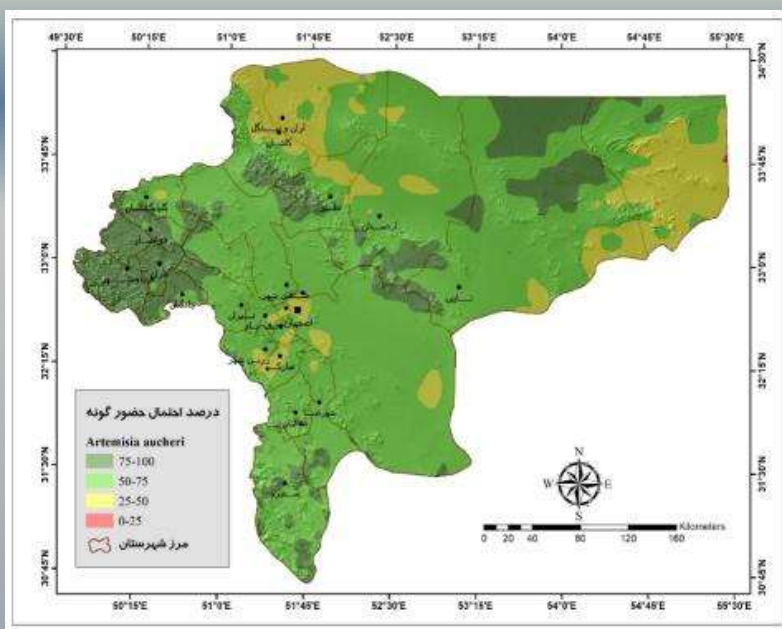
ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر رویشگاه گونه‌های مهم مرتعی استان اصفهان بر پایه مدل پیش‌بینی اقلیم

هدف پژوهش

- ☐ بررسی اثر تغییر اقلیم بر پراکنش گیاهان مرتعی منتخب در استان اصفهان
- ☐ پیش‌بینی شرایط اقلیم آینده در اقالیم مختلف رویشی استان اصفهان
- ☐ تعیین مهمترین پارامترهای اقلیمی تاثیر گذار بر پراکنش گونه‌های مرتعی منتخب

دستاوردها

- ✓ پیش‌بینی پراکنش گونه با دو سناریو نشان داد، شرایط حال حاضر تقریباً مشابه با سناریو ۴/۵ می‌باشد، ولی در سناریو ۸/۵ از وسعت مناطق کاسته شده است.
- ✓ میانگین دما در تمامی ایستگاه‌ها به جز کبوترآباد تا سال ۲۰۵۰ افزایش داشته که بیشترین افزایش در ایستگاه خور و بیابانک با ۱/۷۱ درجه سانتی‌گراد مشاهده می‌شود.
- ✓ پارامتر بارش در اکثر ایستگاه‌ها کاهش یافته و در ایستگاه گلپایگان بیشترین کاهش با مقدار ۵۴/۶۹ میلی‌متر می‌باشد و در ایستگاه اردستان و اصفهان افزایش بارش محاسبه شده است.



درصد احتمال حضور گونه درمنه کوهی در استان اصفهان



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبفیزیاری

پایش اکوسیستم‌های مرتعی مناطق مختلف آب و هوایی ایران – استان اصفهان (سایت سه)

هدف پژوهش

- ☐ تهیه بانک اطلاعات مستمر از مرتع و بررسی وضعیت فعلی پوشش گیاهی سایت سه
- ☐ پایش روند و شدت تغییرات کمی و کیفی پوشش گیاهی سایت سه
- ☐ تعیین رابطه بین شاخص‌های پوشش گیاهی با عوامل اقلیمی
- ☐ تهیه بانک اطلاعات تصویری از گیاهان اصلی در سایت سه

دستاوردها

- ✓ میزان درصد تاج پوشش گیاهی سایت قرق در طول دوره آمار برداری از ۸/۸۸ درصد تا ۱۶/۸۹ درصد و میزان درصد تاج پوشش گیاهی سایت چرا شده از ۶/۰۲ درصد تا ۱۴/۳۸ درصد در سال‌های مختلف متغیر بوده است.
- ✓ میزان تولید سایت قرق در طول دوره آمار برداری از ۱۲۰/۶۷ تا ۴۷۱/۵۷ و میزان تولید سایت چرا شده از ۱۱۹ تا ۳۹۲/۵۰ کیلوگرم ماده خشک در هکتار در سال‌های مختلف متغیر بوده است.
- ✓ وضعیت مرتع سایت قرق در وضعیت متوسط در سال‌های مختلف تغییر کرده است و وضعیت سایت چرا شده نیز وضعیت متوسط در طول سال‌های اجرای طرح قرار داشته است.



نمایی از ایستگاه سه در فصل بهار



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



بخش تحقیقات خاک و آب



بخش تحقیقات خاک و آب

دستورالعمل منطقه ای بر آورد نیاز کودی استان اصفهان به تفکیک شهرستان در محصولات زراعی و باغی استان اصفهان

هدف پژوهش

- تامین کودهای نیتروژنه ، فسفره و پتاسه مطابق با مقدار نیاز و نوع کود بر آورده شده استان
- تامین کودهای نیتروژنه، فسفره و پتاسه در شهرستانها مطابق نیاز بر آورد شده هر شهرستان
- تحقق مدیریت تلفیقی حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه

دستآورد

- ✓ بر آورد حداقل نیاز کود نیتروژنه اوره معادل ۷۴۰۰۰ تن برای ۶۰ درصد اراضی کشاورزی استان با کربن آلی کمتر از ۱ درصد
- ✓ بر آورد حداقل نیاز کود فسفره سوپر فسفات تریپل معادل ۱۸۰۰۰ تن برای بیش از ۶۰ درصد اراضی کشاورزی استان با فسفر کمتر از ۱۵ میلی گرم بر کیلو گرم
- ✓ بر آورد حداقل نیاز کود پتاسه سولفات پتاسیم معادل ۲۳۰۰۰ تن برای ۷۰ درصد اراضی کشاورزی استان با پتاسیم کمتر از ۳۵۰ میلی گرم بر کیلو گرم



بر آورد نیاز کودی استان اصفهان



بخش تحقیقات خاک و آب

بررسی اثرات کاربرد بلندمدت پساب فاضلاب شهری بر برخی خصوصیات خاک و گیاه در منطقه شمال اصفهان

هدف پژوهش

- بررسی گسترده و توزیع مکانی آلاینده‌های پساب فاضلاب شمال شهر اصفهان بر برخی از خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک
- بررسی تأثیر مصرف پساب فاضلاب شمال شهر اصفهان بر آلاینده‌های شیمیایی گیاهان زراعی غالب
- امکان تعدیل آلاینده‌های شیمیایی گیاهان تحت آبیاری با پساب با استفاده از ژئولیت

دستاوردها

- ✓ امکان کاربرد پساب منطقه به عنوان یک منبع آب پایدار برای تولید بذر گندم و جو بدون خطر آلاینده‌ها
- ✓ ممانعت از بایر شدن اراضی کشاورزی و تبدیل آنها به کانون‌های برداشت ریزگرد و محل برداشت خاک برای کوره‌های آجر
- ✓ ممانعت از تشدید پدیده فرونشست در کانون بحران با کاهش برداشت آب از آبخوان



اثرات کاربرد بلندمدت پساب فاضلاب شهری بر برخی خصوصیات خاک و گیاه



بخش تحقیقات خاک و آب

کاربرد کود بیولوژیک فسفات در باغات به

هدف پژوهش

□ قابلیت استفاده از کود بیولوژیک فسفات در راستای ارتقا کمیت و کیفیت به

دستاوردها

- ✓ استفاده از کود بیولوژیک فسفر سبب افزایش عملکرد، غلظت فسفر، نیتروژن و پتاسیم در برگ میگردد.
- ✓ در زمان چالکود درختان میتوان کودهای بیولوژیک فسفر را با توجه به تاریخ مصرف و نحوه مصرف آن را جایگزین کود سوپرفسفات تریپل نمود (بدون تغییر در عملکرد).
- ✓ استفاده همزمان از کود سوپرفسفات تریپل (بر اساس مقدار توصیه موسسه خاک و آب) و کود بیولوژیک فسفر سبب افزایش عملکرد میگردد.
- ✓ با مصرف ۳۰ میلی لیتر از محلول یک درصد کود زیستی فسفات همراه با آب آبیاری میتوان انتظار داشت که مقدار تولید حدود ۳۰ درصد افزایش یابد.



تیمار استفاده همزمان از کود شیمیایی و کود بیولوژیک



بخش تحقیقات خاک و آب

بهبود تولید در آبیاری با پساب فاضلاب شهری

هدف پژوهش

□ بررسی امکان کاربرد زئولایت در مزارع تحت آبیاری طولانی مدت با پساب فاضلاب شهری جهت ایجاد تغییر در جذب عناصر شیمیایی توسط گیاهان گندم، جو، ذرت، سورگوم علوفه‌ای

دستاوردها

- ✓ استفاده از زئولایت در این منطقه با مقدار ۴۵ تن در هکتار نمیتواند سبب تغییر در جذب عناصر شیمیایی در تناوب غلات (گندم و جو) و گیاهان علوفه‌ای (ذرت و سورگوم) شود. لذا در حال حاضر از استفاده از آن خودداری شود.
- ✓ تصفیه تکمیلی پساب برای حذف بار میکروبی فراتر از حد مجاز باید در دستور کار باشد.
- ✓ جهت کاربرد پساب با شرایط موجود و بدون تصفیه تکمیلی رعایت موارد زیر توصیه می‌شود.
- ✓ از کاربرد پساب با شرایط موجود در کشت محصولات تازه خوری نظیر محصولات سبزی و صیفی خودداری و فقط برای تولید بذر با کمترین تماس بهره بردار با عرصه و کشت محصولاتی نظیر گندم و جو بذری استفاده شود.
- ✓ در صورت دسترسی به آب چاه از روش آبیاری متناوب با آب پساب و آب چاه به‌منظور کنترل مقدار تجمع عناصر آلاینده و کاهش خطر آلودگی میکروبی پساب استفاده شود.



پساب مصرفی و محل اجرای طرح تحقیقاتی



بخش تحقیقات خاک و آب

ارزیابی آستانه تحمل به شوری سه رقم گندم در پاسخ به مصرف دو منبع و مقدار پتاسیم

هدف پژوهش

□ برآورد آستانه تحمل به شوری در سه رقم گندم در پاسخ به مصرف پتاسیم، مقایسه مصرف منابع کودی پتاسیم در شرایط شور، تکمیل جدول راهنمای مصرف پتاسیم در شرایط شور براساس درجه تحمل ارقام گندم به شوری

دستاورد

- ✓ صفات بارز: متحمل به شوری بودن دو واریته نارین و فلات با بهترین عملکرد دانه و گاه در مقابل واریته برات با کمترین عملکرد دانه و گاه
- ✓ متوسط عملکرد دانه ارقام نارین و فلات در شرایط شور : ۶۰۰۰ (کیلوگرم در هکتار)
- ✓ متوسط عملکرد گاه ارقام نارین و فلات در شرایط شور : ۱۵۵۰۰ (کیلوگرم در هکتار)
- ✓ تفاوتی بین مصرف کلرورپتاسیم و سولفات پتاسیم در خصوصیات عملکرد دانه و گاه، و اجزاء عملکرد گندم مشاهده نشد
- ✓ تفاوتی در میزان مصرف پتاسیم نیز احتمالا به دلیل زیاد بودن این عنصر در خاکهای شور منطقه مشاهده نشد



اجرای پروژه



بخش تحقیقات خاک و آب

بررسی تاثیر برخی کودهای آلی، زیستی و شیمیایی بر خصوصیات کمی و کیفی گل محمدی

هدف پژوهش

□ افزایش عملکرد گل محمدی تحت تاثیر مصرف تلفیقی برخی کودهای آلی، زیستی و شیمیایی

دستاوردها

✓ مصرف همزمان اسیدهیومیک به میزان چهل لیتر در هکتار و کود دامی پوسیده شده به میزان ده تن در هکتار در کنار کودهای شیمیایی نیتروژن، پتاسیم و فسفر، باعث افزایش معنی دار در تعداد گل در هر بوته، وزن گل در بوته و همچنین وزن تر و خشک گلبرگ شد.



بوته گل محمدی



بخش تحقیقات خاک و آب

کاربرد پساب فاضلاب شهری بر ویژگی های هیدرولیکی آبیاری سطحی

هدف پژوهش

- بررسی تأثیر پساب فاضلاب شهری بر ویژگی های هیدرولیکی آبیاری جویچه ای
- بررسی تأثیر پساب فاضلاب شهری بر خصوصیات فیزیکی خاک

دستاورد

- ✓ آبیاری با پساب، باعث کاهش جرم مخصوص ظاهری خاک شد.
- ✓ هدایت هیدرولیکی، سرعت نفوذ نهایی و ظرفیت نگهداری رطوبت خاک در اثر آبیاری با پساب مقداری افزایش یافت.
- ✓ هدایت الکتریکی (EC) و نسبت جذب سدیم (SAR) در خاک های آبیاری شده با پساب کمتر از خاک های آبیاری شده با آب چاه بود.
- ✓ میزان هدایت هیدرولیکی اندازه گیری شده در تیمار آبیاری با پساب در حدود ۲۰ درصد بیشتر از تیمار آبیاری با آب چاه بود.
- ✓ آبیاری با پساب، باعث افزایش نفوذ تجمعی آب در خاک گردید.



اندازه گیری پارامترهای مورد نظر پروژه



بخش تحقیقات خاک و آب

تغذیه تلفیقی زیتون استان اصفهان

هدف پژوهش

□ افزایش کمی و کیفی محصول زیتون در باغات مورد آزمایش

دستاورد

✓ با اجرای این پروژه در باغ شرکت هنجن شهرستان فطنز عملکرد زیتون از ۱۴۰۰ کیلوگرم در هکتار به ۲۲۰۰ کیلوگرم در هکتار در تیمارهای آزمایشی رسید و در شهرستان فلاورجان در باغ شرکت تهیه مواد عملکرد زیتون از ۲۴۰۰ کیلوگرم در هکتار به ۳۶۰۰ کیلوگرم در هکتار در تیمارهای آزمایشی رسید.



نمونه برداری خاک و برگ جهت توصیه کودی



بخش تحقیقات خاک و آب

اثر مواد محرک رشد گیاهی بر کاهش خسارت تنش خشکی در گندم

هدف پژوهش

□ تاثیر مصرف مواد محرک رشد به منظور افزایش تحمل گندم در مقابله با استرس خشکی

دستاوردها

- ✓ شرایط تنش خشکی موجب کاهش معنی دار در برخی اجزای عملکرد گندم گردید.
- ✓ اثر تیمارهای محرک رشد اسیدهای آمینه، هیومیک اسید، فولویک اسید، عصاره جلبک دریایی و کود زیستی ازتوباکتر بر برخی اجزای عملکرد در شرایط غیر تنش خشکی، مثبت و معنی دار بود.
- ✓ عملکرد دانه گندم در تیمار کودی محلول پاشی عصاره جلبک دریایی بیشترین مقدار را داشته است.
- ✓ محلول پاشی عصاره جلبک دریایی و کاربرد کود ازتوباکتر موجب افزایش معنی دار در عناصر دانه گندم شد.
- ✓ در شرایط تنش خشکی، محرک های رشد، اثر معنی دار بر همه صفات مورد بررسی گندم نداشتند



کاربرد مواد محرک رشد در تولید گندم



بخش تحقیقات خاک و آب

تعیین مقادیر بهینه عناصر نیتروژن، فسفر و پتاسیم در کشت هیدروپونیک توت فرنگی

هدف پژوهش

□ تعیین فرمول کودی مناسب برای تامین مقادیر بهینه نیتروژن، فسفر و پتاسیم برای کشت توت فرنگی در شرایط هیدروپونیک

دستاورد

✓ محلول غذایی با فرمول ۱۶۰ میلی گرم در لیتر پتاسیم، ۱۰۰ میلی گرم بر لیتر فسفر و ۱۳۰ میلی گرم بر لیتر نیتروژن، از نظر تأمین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه و بهبود عملکرد آن، فرمول غذایی بسیار مناسبی برای کشت هیدروپونیک توت فرنگی رقم سلوا است. این فرمول غذایی ضمن ایجاد عملکرد مطلوب برای گیاه، مشکل ایجاد شوری در محیط کشت را هم به همراه نداشته و کاربرد آن برای کشت هیدروپونیک توت فرنگی توصیه می شود.



اعمال تیمارها بر روی توت فرنگی رقم سلوا



بخش تحقیقات خاک و آب

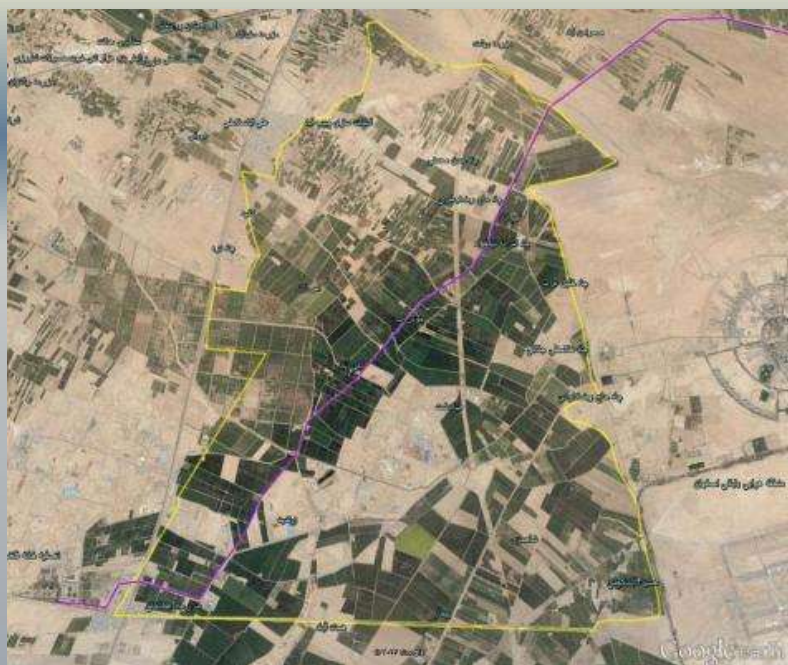
بررسی اثرات استفاده از پساب فاضلاب شهری بر ویژگی‌های شیمیایی آب زیرزمینی اطراف تصفیه خانه شمال اصفهان

هدف پژوهش

□ بررسی تأثیر استفاده از پساب در کشاورزی بر آب‌های زیرزمینی

دستاورد

- ✓ میانگین پارامترهای شیمیایی پساب تصفیه شده فاضلاب شهری خروجی تصفیه خانه فاضلاب شمال اصفهان کمتر از مقادیر حد مجاز استاندارد ملی ایران و استانداردهای فائو (FAO)، اروپا و سازمان بهداشت جهانی برای مصارف کشاورزی بود.
- ✓ اثر مصرف درازمدت پساب فاضلاب تصفیه شده برای آبیاری اراضی کشاورزی بر پارامترهای شیمیایی کیفیت آب زیرزمینی، در چاه‌های عمیق نسبت به منطقه شاهد اختلاف معنی داری نداشت و در چاه‌های سطحی نسبت به منطقه شاهد تنها در پارامترهای هدایت الکتریکی ((EC، بی کربنات (HCO_3) و کلر (Cl) در سطح احتمال ۵ درصد اختلاف آماری معنی دار وجود داشت که نشان دهنده تأثیر ناچیز مصرف پساب بر روی آب زیرزمینی برداشت شده فقط از چاه‌های سطحی منطقه می باشد.



موقعیت منطقه مطالعاتی اطراف تصفیه خانه شمال اصفهان



بخش تحقیقات خاک و آب

بررسی کیفیت محصولات غالب منطقه شمال شهرستان اصفهان در مزارع با سابقه سنوات متفاوت از پساب فاضلاب مصرف شده

هدف پژوهش

□ تعیین میزان جذب عناصر مختلف غذایی، آلاینده و عناصر سنگین توسط گیاهان غالب کشت منطقه، و مقایسه میزان غلظت عناصر فوق الذکر در سایت های با سابقه سنوات متفاوت مصرف پساب، همچنین ارائه راه کارهای اجرایی جهت استفاده بهینه از پساب فاضلاب شهری با گیاهانی که کمترین مشکل زیست محیطی را داشته باشند.

دستاوردها

- ✓ غلظت عناصر در گیاهان مورد آزمایش عمدتاً مربوط به عناصر ضروری و مورد نیاز گیاهان مثل آهن، روی، منگنز و مس بوده است و نشانه هایی از غلظت عناصر مضره فلزات سنگین مثل کادمیوم، سرب، کبالت و نیکل نیست لذا احتمالاً عرضه پساب فاضلاب و آبیاری با آن برای گیاهان مورد آزمایش (گندم و جو و ذرت علوفه ای) در منطقه از نقطه نظر فلزات سنگین مضره اندازگیری شده مشکلی را برای سلامت انسان و دام بوجود نمی آورد.
- ✓ تنها عنصری که بطور مشترک بیشترین غلظت را در هر سه گیاه مورد آزمایش گندم و جو هم در دانه و هم در کاه و اندام هوایی ذرت علوفه ای در تیمار با سابقه پساب ۲۸ ساله داشته است عنصر مس بود که با توجه به بالا بودن غلظت این عنصر در خاک این تیمار می توان چنین استنباط کرد که احتمالاً غلظت این عنصر بر اساس شیب غلظت اتفاق افتاده است.



کشت گندم بذری با آب پساب فاضلاب



بخش تحقیقات خاک و آب

استفاده بهینه از پساب ها در کشاورزی

هدف پژوهش

□ بهره گیری مجدد از آبهای نامتعارف (در اینجا پساب) و استفاده بهینه از آن در تولید گندم و جو بذری و جلوگیری از مخاطرات زیست محیطی

دستاورد

✓ میزان صرفه جویی در کود برای ۶۰۰۰ هکتار کشت گندم و جو بذری با پساب در شمال استان بشرح زیر می باشد:

✓	نیترژن ۷۲۰ تن،	فسفر ۲۶۸/۸ تن،
✓	پتاسیم ۲۴ تن،	کلسیم منیزیم ۲۸۸ تن،
✓	آهن ۸/۱۶ تن،	منگنز ۶/۲۴ تن،
✓	مس ۰/۹۶ تن،	روی ۲/۴ تن



پساب



بخش تحقیقات خاک و آب

اثر مواد محرک رشد گیاهی بر عملکرد و اجزای عملکرد گیاه کلزا در شرایط شور

هدف پژوهش

- ☐ بهبود تغذیه گیاه با استفاده از محرکهای رشد گیاهی
- ☐ بهبود مواجهه با تنش شوری با استفاده از محرکهای رشد
- ☐ استفاده از محرکهای رشد در بهبود عملکرد محصولات کشاورزی

دستاوردها

- ✓ با شوری خاک ۶/۱۲ و شوری آب ۴/۶ دسی زیمنس بر متر اثر مواد محرک رشد بر عملکرد دانه و ارتفاع بوته معنی دار بود.
- ✓ بیشترین عملکرد دانه از کاربرد تیمار ترکیبی به مقدار ۳۲۶۸ کیلوگرم در هکتار حاصل شد که تفاوت آن با شاهد (۲۳۱۶ کیلوگرم در هکتار) معنی دار بود.
- ✓ اگرچه کاربرد تیمار ترکیبی بیشترین عملکرد دانه را داشت ولی به دلیل عدم تفاوت معنی دار با تیمار جلبک دریایی و مزیت اقتصادی، کاربرد محلول پاشی جلبک دریایی در این سطح از شوری و در این رقم کلزا قابل توصیه خواهد بود.



اثر مواد محرک رشد گیاهی بر عملکرد و اجزای عملکرد گیاه کلزا



بخش تحقیقات خاک و آب

مقایسه مدیریت تغذیه تلفیقی کلزا با مدیریت مرسوم در مزارع بهره‌برداران در برخی از نقاط کشور

هدف پژوهش

- ☐ آشنایی کارشناسان و مروجین مناطق با دستورالعمل‌های توصیه کودی کلزا
- ☐ مطالعه وضعیت کوددهی در مناطق عمده کشت کلزا
- ☐ جلوگیری از مصرف بی‌رویه و نامتعادل کودهای شیمیایی
- ☐ شناخت وضعیت عناصر غذایی در خاک و گیاه در اراضی تحت کشت کلزا

دستاوردها

- ✓ افزایش عملکرد اقتصادی محصول کلزا با مدیریت مصرف بهینه کود
- ✓ جلوگیری از مصرف بی‌رویه کودهای شیمیایی و مواد محرک رشد
- ✓ برگزاری کلاسهای ترویجی و آشنایی مروجان و کشاورزان با شیوه صحیح استفاده مواد کودی



مقایسه مدیریت تغذیه تلفیقی کلزا با مدیریت مرسوم در مزارع بهره‌برداران



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



بخش تحقیقات علوم دامی



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبفیزیاری

افزایش وزن و بهبود راندمان تولید مثلی در گوسفندان چراکننده در مرتع با استفاده از مکمل معدنی

دستاوردها



دو نوع مکمل شامل مکمل در بردارنده تمام عناصر و مکملی که تنها عناصر کمبود را داشت

✓ با توجه به نتایج حاصل از طرح‌ها، اثر بلوک‌های معدنی بر روی بره‌ها در ماه‌های آخر آزمایش معنی‌دار بوده و رشد روزانه، وزن زنده، وزن لاشه و اجزای لاشه گروهای دریافت‌کننده مکمل به‌طور معنی‌داری از گروه شاهد بیشتر بود. به‌طوری‌که در کل آزمایش رشد روزانه گروهای دریافت‌کننده مکمل اختصاصی و عمومی به ترتیب 22.02 ± 60.11 گرم و 21.06 ± 50.26 گرم و رشد روزانه گروه شاهد 16 ± 23.47 گرم بود. میزان مس سرم خون گوسفندان مصرف‌کننده مکمل اختصاصی از سطح بحرانی کمبود بالاتر رفته بود، ولی دوگروه دیگر از لحاظ مس کمبود داشتند. میزان کلسیم استخوان گروه شاهد در پایین‌ترین مقدار بود. با توجه به نتایج حاصله گرچه برتری نسبی از لحاظ وزن بدن، اجزای لاشه و رشد روزانه برای مکمل اختصاصی مشهود بود، ولی تفاوت معنی‌داری بین دو مکمل عمومی و اختصاصی مشاهده نشد. بنابراین کاربرد مکمل‌های معدنی می‌توانند در شرایط مرتع در بهبود عملکرد بره‌های پرواری مؤثر باشند و در رابطه با گوسفندان داشتنی نرخ آبستنی ظاهری گروه دریافت‌کننده بلوک معدنی $83/87$ درصد، در حالی که گروه شاهد $25/68$ درصد، نرخ آبستنی پایین‌تری نسبت به گروه دریافت‌کننده بلوک معدنی داشتند که با توجه به نتایج به‌دست آمده، عملکرد دام‌های داشتنی بهبود یافته است.



بخش تحقیقات علوم دامی

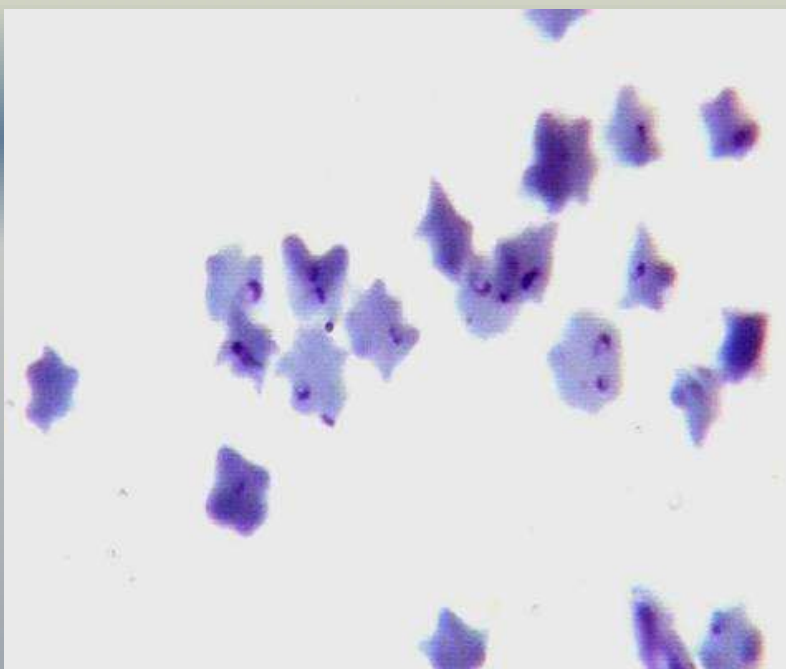
شناسایی ملکولی تیلریا آنولتا در نمونه های جمع آوری شده از گاوهای استانهای اصفهان، خوزستان، لرستان، کردستان، گیلان، مازندران، گلستان، سمنان و آذربایجان غربی به روش واکنش زنجیره ای پلیمرز نیمه آسپانه ای

هدف پژوهش

□ شناسایی و فراوانی تیلریا آنولتا در گاوهای ایران

دستاوردها

- ✓ به طور کلی ۶۲/۶٪ از گاوهای گاوداری های نیمه صنعتی و سنتی ایران به انگل تیلریا آنولتا آلوده می باشند.
- ✓ عوامل استان، منطقه، ارتفاع از سطح دریا، طول جغرافیایی، عرض جغرافیایی، نوع دامداری، نحوه تغذیه، سطح بهداشتی، حضور کنه، واکسیناسیون، تراکم دام و جنس دام در فراوانی تیلریا آنولتا به حضور و شیوع عامل بیماری کمک کرده و از فاکتورهای خطر این بیماری انگلی در گاوداری ها می باشند.
- ✓ جهت کنترل بیماری لازم است در مناطق پرخطر هشدارهای لازم به دامداران و افرادی که با دام سروکار دارند نسبت به گزش کنه و انتقال عوامل بیماری زا از طریق کنه انجام شود. از چرای آزاد گاو در مراتع باید جلوگیری شود. بدن دام و دیوارهای دامداری سیمپاشی شوند. دیوارها با آستر سیمانی پوشانده شوند تا از نفوذ و تخم گذاری کنه ها در داخل شکافها و درزها جلوگیری شود. از انتقال گله های حساس به مناطق پرخطر جلوگیری شود. در مناطق پرخطر واکسیناسیون دامها به همراه کنترل کنه بصورت توأم انجام شود.



حضور انگل تیلریا آنولتا در گسترش خونی رنگ شده



بخش تحقیقات علوم دامی

میزان آلودگی لاشه مرغهای کشتار شده به سالمونلا

هدف پژوهش

□ بررسی آلودگی سالمونلایی در مرغان گوشتی کشتار شده در
کشتارگاههای طیور اصفهان

دستاورد

- ✓ تایید آلودگی ۱۳/۵٪ لاشه یا قطعات مرغ آماده به مصرف به سالمونلا
- ✓ جداسازی گونه های سالمونلا آنترتیدیس (۱۶مورد) و سالمونلا اینفتیس (۴مورد)
- ✓ سه نمونه وهمگی متعلق به گونه سالمونلا آنترتیدیس، دارای مقاومت به لینکواسپکین،
انروفلوکساسین، اکسی تتراسایکلین و کلرتراسایکلین
- ✓ یک مورد از سالمونلا آنترتیدیس مقاوم به فلورفنیکل
- ✓ حساسیت به آنتی بیوتیکهای لینکواسپکین، انروفلوکساسین، سولتریم،
فلورفنیکل، کلرتراسایکلین، اکسی تتراسایکلین و ترای متوپریم به ترتیب ۶/۸۶٪، ۶/۸۶٪، ۱۰۰٪، ۳/۹۳٪، ۶/۸۶٪، ۱۰۰٪ و ۱۰۰٪



جداسازی سالمونلا از لاشه طیور قبل از بسته بندی



بخش تحقیقات علوم دامی

بررسی سلامت شیر و عملکرد گاوهای تعلیفی با علوفه مشروب با پساب تصفیه شده

هدف پژوهش

□ بررسی اثرات علوفه تولیدی توسط پساب تصفیه شده بر سلامت گاو و محصولات آن

دستاورد

- ✓ براساس نتایج در تیمارهای مختلف در طول مدت مطالعه هیچ علایم بیماری مشخصی ناشی از بالا بودن عناصر سنگین مورد مطالعه مشاهده نشد،
- ✓ در تیمار اول میزان شمارش کلی ارگانیزمها در شیر (SCC)، شمارش کلی باکتریها ((TC و تعداد کلیفرمها نسبت به دو تیمار دیگر بیشتر بود و مورد ورم پستان و حذفی در این تیمار دیده شد،
- ✓ شیر حاصل از تیمارهای مختلف ضمن دارا بودن حداقل الزامات باقیماندگی عناصر سنگین ارسنیک، جیوه، کادمیوم و نیکل برای صادرات به منطقه اوراسیا، تفاوت چندانی با یکدیگر نداشتند، و میزان سرب در کل بالاتر از سایرین بود.
- ✓ بدلیل کم و کیف متفاوت جذب، متابولیسم و دفع هریک از عناصر سنگین مطالعه شده، رابطه مستقیمی بین سطح باقیماندگی بین سرم و شیر دیده نشد.



بررسی سلامت شیر حاصل از علوف پسابی



بخش تحقیقات علوم دامی

اثرات سطح نشاسته و افزودن پری بیوتیک بر عملکرد و قابلیت هضم ظاهری خوراک گوساله‌های از شیر گرفته شده هلستاین

هدف پژوهش

□ بررسی اثرات سطح نشاسته و افزودن پری بیوتیک بر پارامترهای خونی و رشد اسکلتی گوساله‌های از شیر گرفته شده هلستاین

دستاوردها

- ✓ استفاده از پری بیوتیک در سطح بالای نشاسته باعث افزایش مصرف خوراک شد.
- ✓ افزایش ماده خشک مصرفی و گوارش پذیری ماده خشک، ماده آلی، پروتئین و کربوهیدرات غیر فیبری در تیمارهای مصرف کننده پری بیوتیک
- ✓ کاهش میزان مالون دی آلدئید و آنتی اکسیدان تام سرم در تیمارهای مصرف کننده پری بیوتیک
- ✓ افزایش گوارش پذیری چربی در تیمارهای با نشاسته کم
- ✓ می‌توان در جیره گوساله‌های از شیر گرفته شده، ۲۰ درصد از دانه ذرت را با سبوس گندم و برنج جایگزین کرد.



خونگیری از گوساله‌های از شیر گرفته



بخش تحقیقات علوم دامی

اصلاح نژاد گروهی در گوسفند سنجابی

هدف پژوهش

□ انتخاب قوچ برتر در میان دامداران چند روستا به منظور افزایش بهره‌وری

دستاوردها

- ✓ آموزش اصلاح نژاد به دامداران جهت انتخاب بهترین قوچ از میان گله‌های موجود بجای خرید قوچ از مناطق دیگر
- ✓ جلوگیری از همخونی و افزایش بهره‌وری دام
- ✓ کاهش هزینه‌های تولید مثلی
- ✓ آموزش تعامل دامداران با هم دیگر به منظور اصلاح نژاد گله
- ✓ جلوگیری از تلاقی گری بدون هدف و نهایتاً حفظ ذخایر ژنتیکی دام سبک



قوچ برتر



بخش تحقیقات علوم دامی

مرغ مادر بومی سپاهان

هدف پژوهش

□ انتخاب سطوح مناسب انرژی و پروتئین خام جیره مرغ مادر بومی سپاهان

دستاوردها

✓ در صورت استفاده از جیره حاوی ۲۵۵۰ کیلوکالری در کیلوگرم انرژی قابل سوخت و ساز و ۱۴ درصد پروتئین خام در دوره تخمگذاری مرغ مادر بومی سپاهان، می توان به حداکثر راندمان عملکرد تولیدی، تولید مثلی و جوجه درآوری تخم مرغ های قابل جوجه کشی دست یافت.



مرغ مادر بومی سپاهان



بخش تحقیقات علوم دامی

فاصله بین مزارع پرورش ماهی قزل آلاي رنگين کمان در حاشيه رودخانه هومستان فریدونشهر

هدف پژوهش

□ بررسی تاثیر پساب مزارع پرورش ماهی قزل آلاي رنگين کمان موجود در حاشيه رودخانه هومستان فریدونشهر بر فاکتورهای فیزیکی شیمیایی آب رودخانه و همچنین روند خودپالایی آن و تعیین فاصله بین مزارع در حاشيه این رودخانه

دستاوردها

- ✓ خودپالایی رودخانه: رودخانه هومستان دارای بستری قلوه سنگی، عمق کم و عرض زیاد می باشد که باعث افزایش جذب اکسیژن شده و در نتیجه خودپالایی رودخانه بخوبی صورت گیرد.
- ✓ تعیین فاصله برای احداث مزارع در حاشيه رودخانه: با در نظر گرفتن حاشيه اطمینان فاصله ۳ کیلومتر بین مزارع حاشيه رودخانه پیشنهاد می شود.
- ✓ نکته مدیریتی و اجرایی:
- ✓ ۱- توجه به عوامل مختلفی که بر خودپالایی یک رودخانه موثر است، نمی توان برای رودخانه هایی که در حاشيه آن ها مزارع پرورش ماهی دایر شده اند نسخه واحدی پیچید و فاصله ثابتی برای مزارع بعدی در پایین دست توصیه نمود.
- ✓ ۲- به منظور دستیابی به حداکثر تولید و راندمان پایدار و با کیفیت، مدیریت و نظارت یکپارچه بر فعالیت مزارع موجود در حاشيه یک رودخانه ضروری است.



یکی از مزارع حاشیه رودخانه هومستان فریدونشهر



بخش تحقیقات علوم دامی

اثرات سطوح مختلف انرژی و پروتئین جیره غذایی بر عملکرد و صفات کیفی تخم مرغ مرغ بومی اصلاح شده

هدف پژوهش

- تعیین اثرات جیره های غذایی حاوی سطوح مختلف انرژی و پروتئین بر عملکرد مرغ بومی اصلاح شده
- پیشنهاد مناسب ترین میزان انرژی و پروتئین جیره غذایی برای تغذیه مرغ بومی اصلاح شده در شرایط سالن

دستاوردها

- ✓ با تغذیه مرغ بومی تخمگذار توسط جیره غذایی دارای ۲۵۵۰ کیلوکالری انرژی قابل سوخت و ساز و ۱۴ تا ۱۵ درصد پروتئین خام می توان عملکرد تولیدی مناسبی را از آنها انتظار داشت.
- ✓ جیره های غذایی آزمایشی تاثیر قابل ملاحظه ای بر صفات کیفی تخم مرغ های تولیدی توسط مرغ بومی به استثنای وزن زرده تخم مرغ آنها نداشت.
- ✓ تغذیه مرغ بومی با جیره های کم انرژی باعث کاهش میانگین وزن زرده تخم مرغ های تولیدی توسط آنها شد.



مرغان بومی تحت آزمایش



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

جایگزینی علوفه‌های سیلویی تابستانه و زمستانه به جای ذرت علوفه‌ای سیلویی در راستای افزایش بهره‌وری آب و انرژی

دستاوردها

- ✓ افزایش بهره‌وری تولید ماده خشک با کشت خصیل جو نسبت به ذرت (حداقل ۱/۸ برابر)
- ✓ افزایش بهره‌وری تولید پروتئین با کشت خصیل جو نسبت به ذرت (حداقل ۲/۴۷ برابر)



برداشت خصیل در مرحله خمیری نرم دانه با دستگاه
موور و جلو بند



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

معرفی الگوی کشت مناسب برای استفاده از منبع پایدار پساب فاضلاب شهری با مزیت نسبی در تولید بذر

دستاوردها

- ✓ بررسی غلظت عناصر سنگین در خاک و گیاه اراضی کشاورزی شمال اصفهان طی سی سال تحت آبیاری با پساب نشان داده است که نه تنها غلظت این عناصر به مرز زیانآوری نرسیده است، بلکه باعث افزایش کربن آلی خاک و تقویت عناصر غذایی ضروری گیاهان در خاک شده است، ولی دارای آلودگی میکروبی می باشد.
- ✓ معرفی بهترین کشت متناسب با کیفیت پساب فاضلاب رهاسازی شده، در قالب کشت پایلوت تولید گندم و جو بذری تحت آبیاری با پساب فاضلاب شهری اجرا و نتایج نشان داد که استفاده از پساب با ترکیب موجود برای تولید گندم و جو بذری محدودیتی از نظر عناصر سنگین، بار میکروبی، پارامترهای بهداشتی و زیست محیطی ندارد. لذا کشت گندم و جو بذری تحت آبیاری با پساب شهری در قالب رعایت دو دستورالعمل مسایل زیست محیطی - بهداشتی و مسایل اجرایی پیشنهاد گردید.
- ✓ معرفی بهترین تناوب کشت متناسب با کیفیت پساب فاضلاب رهاسازی شده، در قالب کشت پایلوت تناوب جو-پنبه و گندم-پنبه اجرا و نتایج نشان داد که کشت پنبه بذری در تناوب با جو بذری محدودیتی از نظر عناصر سنگین، بار میکروبی، پارامترهای بهداشتی و زیست محیطی ندارد. همچنین معرفی تناوب گندم و جو بذری با تولید محصولات علوفه‌ای شامل یونجه، ذرت علوفه‌ای و جو خصیل در دست اجرا می باشد.

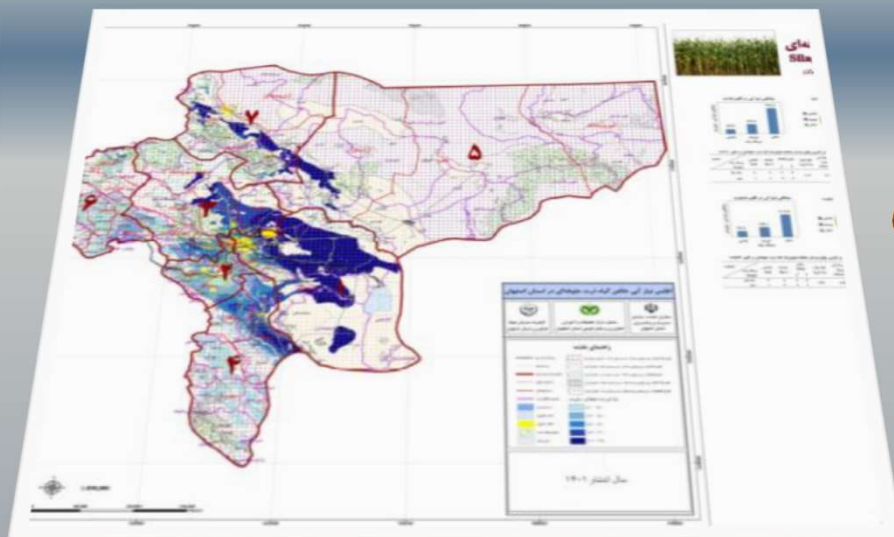


مزارع پایلوت کشت جو بذری تحت آبیاری با پساب فاضلاب

بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

اطلس آب مورد نیاز گیاهان زراعی و باغی به منظور بهینه سازی الگوی کشت استان اصفهان

دستاورد



✓ برآورد دقیق از حجم آب مصرفی در بخش کشاورزی استان در راستای تداوم الگوی کشت

نمونه ای از خروجی اطلس تهیه شده برای گیاهان زراعی



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

همکاری در معرفی ارقام محصولات زراعی (۱۳ رقم گندم، ۱۰ رقم جو، ۵ رقم سورگوم، ۲ رقم یونجه، ۲ رقم اسپرس و ۶ رقم ارزن مرواریدی)

دستآورد

✓ ارقام حاصل شده برای شرایط تحت تنش شوری و خشکی می باشند، به طوری که نسبت به شاهد منطقه بصورت معنی دار برتری داشته اند.



معرفی رقم سورگوم



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

تولید ارقام تجاری سبزی و صیفی با استفاده از توده‌های بومی استان و احیا ژرمپلاسم بومی

دست‌آورد

✓ ایجاد لاین‌های اصلاحی، کلون یا جمعیت‌های بهبود یافته به شرح ذیل
است: ۳ جمعیت پیاز، ۴ جمعیت هویج ایرانی، ۵ جمعیت شلغم، ۲ جمعیت
تره ایرانی، ۳ جمعیت چغندر لبویی



سلکسیون فامیل‌های ناتنی در توده بومی
چغندر اردستان



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

تعیین بهترین میزان کود نیتروژن و زمان نشاکاری برنج (لاین امیدبخش ۲) در اصفهان

هدف پژوهش

- تعیین میزان بهینه مصرف کود نیتروژن برای برنج (لاین امید بخش ۲) در استان اصفهان
- تعیین بهترین زمان انتقال نشا برای برنج (لاین امید بخش ۲)

دستاوردها

- ✓ بیشترین عملکرد دانه (۷/۷ تن در هکتار) با مصرف ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن خالص بدست آمده که تفاوت معنی داری با مصرف ۲۰۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار نداشته است.
- ✓ حداکثر عملکرد در نشاکاری هفته سوم خرداد حاصل شد که برای مناطق برنج کاری استان اصفهان قابل توصیه است.
- ✓ حداکثر عملکرد در نشاکاری هفته سوم خرداد با مصرف ۱۵۰ کیلوگرم کود نیتروژن از منبع اوره حاصل شد که برای مناطق برنج کاری استان اصفهان قابل توصیه است.
- ✓ با توجه به قرابت و شباهتهای توده ها و ارقام برنج لنجان و ارقام برنج سازندگی و زاینده رود با لاین ۲ این نتایج قابل تعمیم برای تمامی توده ها و ارقام برنج لنجان در مناطق برنج کاری اصفهان است.



برنج لنجان لاین امید بخش ۲



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

رقم سیب زمینی-تکتا

هدف پژوهش

□ تولید ارقام پر محصول و با کیفیت بالا برای مناطق معتدله کشور

دستآورد

- ✓ متوسط رس
- ✓ پتانسیل عملکرد بالا
- ✓ مناسب کشت بهاره در مناطق معتدل
- ✓ افزایش عملکرد نسبت به ارقام رایج: ۴۰۰۰ (کیلوگرم در هکتار)
- ✓ سطح کشت استان: ۱۴۰۰۰ (هکتار)
- ✓ افزایش در آمد تولید دانه سالیانه استانی در صورت جایگزینی ۱۰ درصدی
رقم: معادل ۵۶۰۰ تن محصول سیب زمینی



رقم سیب زمینی-تکتا



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

رقم سیب زمینی-رونا

هدف پژوهش

□ تولید ارقام پر محصول و با کیفیت بالا برای مناطق معتدله کشور

دستاوردها

- ✓ متوسط رس
- ✓ پتانسیل عملکرد بالا
- ✓ مناسب کشت بهاره در مناطق معتدل
- ✓ افزایش عملکرد نسبت به ارقام رایج: ۴۰۰۰ (کیلوگرم در هکتار)
- ✓ سطح کشت استان: ۱۴۰۰۰ (هکتار)
- ✓ افزایش در آمد تولید دانه سالیانه استانی در صورت جایگزینی ۱۰ درصدی
- ✓ رقم: معادل ۵۶۰۰ تن محصول سیب زمینی



رقم سیب زمینی-رونا



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

رقم گلرنگ امیر

هدف پژوهش

□ گلرنگ با ویژگی پتانسیل عملکرد زیاد، زودرسی نسبت به شاهد گل مهر و مناسب کشت در اقلیم های گرم، معتدل و معتدل سرد

دستاوردها

- ✓ صفات بارز: متحمل به خشکی و شوری با گل های قرمز
- ✓ متوسط عملکرد رقم: سه تن در هکتار
- ✓ افزایش عملکرد نسبت به رقم گل مهر: ۱۶ درصد
- ✓ سطح کشت استان: قابل کشت در همه مناطق گلرنگ کاری استان
- ✓ قابل کشت در سه فصل پائیز، بهار و تابستان استان
- ✓ بدون خار و قابلیت برداشت گل خشک تا ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار
- ✓ قابلیت برداشت سه تن دانه در هکتار در کشت بهاره



گلرنگ رقم امیر



بخش تحقیقات علوم زراعی و باغبانی

ارزیابی کمی و کیفی هیبریدهای فلفل دلمه‌ای

هدف پژوهش

□ بررسی تنوع ژنتیکی و شناسایی هیبریدهای فلفل دلمه‌ای برتر از نظر صفات مهم کمی و کیفی به منظور دستیابی به جمعیت اصلاحی پایه

دستاورد

- ✓ بالاترین عملکرد میوه در بوته در رقم قرمز پلوتونیو به میزان ۱۵۱۵/۹ گرم حاصل شد که نسبت به بقیه ارقام تفاوت معنی دار داشت.
- ✓ مواد جامد محلول در ارقام نارنجی (با میانگین ۸/۰۱۱) اختلاف معنی دار نسبت به ارقام قرمز و زرد (بترتیب با میانگین ۶/۰۲۸ و ۵/۹۵۳) داشت.



ارقام هیبرید فلفل دلمه‌ای



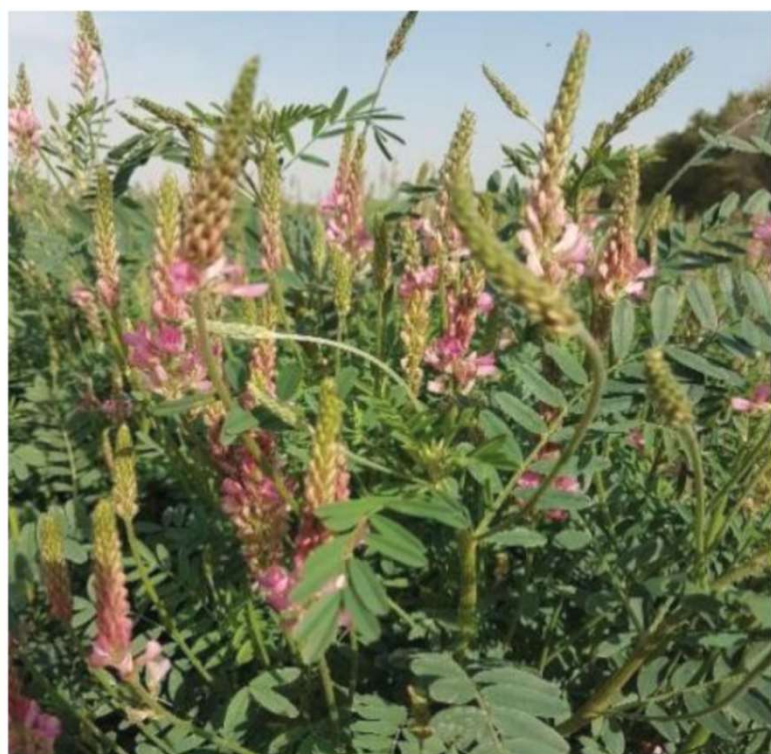
مشارکت در معرفی رقم اسپرس «کوهین» و «مختار» و «بهار»

هدف پژوهش

- دستیابی به ارقام اسپرس کوهین و مختار و بهار با پایداری در عملکرد و مناسب کشت برای مناطق علوفه کشور
- رقم بهار مناسب مناطق سرد و دیم و کوهین و مختار مناسب مناطق معتدل تا معتدل سرد

دستاوردها

- ✓ این ارقام پس از حدود چند سال پژوهش، توسط مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر و با مشارکت مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان در سال ۱۴۰۱ معرفی گردیده است.
- ✓ این رقم می تواند جایگزینی مناسب برای ارقام قدیمی تر باشد.





انتخاب و آزادسازی ژنوتیپ جدید "به" (Cydonia oblonga L.) کد (NB4)

مشخصات رقم



عملکرد متوسط سه ساله ۲۲/۰۲ تن در هکتار

با تراکم کشت ۵۰۰ درخت در هکتار

تحمل متوسط به آتشک

خصوصیات کیفی در رده ممتاز

آبداری زیاد و گسی کم

عادت رشد نیمه گسترده

توزیع یکنواخت شاخه‌های بارده در طول بازوها

هرس پذیری

ژنوتیپ جدید "به" (Cydonia oblonga L.) کد (NB4)



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



بخش تحقیقات

فنی و مهندسی در کشاورزی



بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبفیزیاری

میزان مصرف سوخت در اقلیم‌ها و سازه‌های گلخانه‌ای مختلف کشور و ارائه راهکارهای بهینه‌سازی مصرف آن

دستاوردها

- ✓ در این پروژه ۳۴۳ پرسشنامه در گلخانه‌های شهرستانهای ورامین، پاکدشت، تیران، کرون، ساوجبلاغ، یزد، اشکدر، بیرجند، رودان، شیراز، میناب، مشهد، همدان، محلات، اردبیل، خلخال، پارس آباد مغان، جنوب استان کرمان و استان سیستان و بلوچستان تکمیل شدند.
- ✓ در انتها جداول مقدار مصرف سوخت در گلخانه‌های مختلف تهیه و به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارائه گردید.



سیستم گرمایش تابشی در گلخانه کشت طبقاتی سبزی



بخش تحقیقات فنی و مهندسی در کشاورزی

تعیین حجم آب کاربردی آفتابگردان در برخی مزارع اصفهان

هدف پژوهش

□ حجم آب مصرفی در بخش کشاورزی همواره از دغدغه‌های اصلی متولیان و برنامه‌ریزان صنعت آب کشور بوده و تناقضاتی در میزان آب کاربردی محصولات مختلف بین سازمانهای مختلف وجود دارد. در این راستا هدف اصلی پروژه، اندازه‌گیری مستقیم و مزرعه‌ای حجم آب کاربردی گیاه آفتابگردان تحت مدیریت آبیاری کشاورزان در طول یک فصل زراعی بوده است.

دستاوردها

- ✓ میانگین کلی عملکرد آفتابگردان: $1/96$ تن در هکتار
- ✓ میانگین عملکرد آفتابگردان در دو روش آبیاری جویچه‌ای و تیپ: به ترتیب $1/8$ و $1/9$ تن در هکتار
- ✓ میانگین کلی حجم آب کاربردی: 7130 مترمکعب در هکتار
- ✓ میانگین حجم آب کاربردی در دو روش آبیاری جویچه‌ای و تیپ: به ترتیب 7987 و 6272 مترمکعب در هکتار
- ✓ میانگین کلی بهره‌وری آب: $0/27$ کیلوگرم بر مترمکعب
- ✓ میانگین بهره‌وری آب در دو روش آبیاری جویچه‌ای و تیپ: به ترتیب $0/23$ و $0/31$ کیلوگرم بر مترمکعب
- ✓ مزارع آفتابگردان انتخابی دچار کم آبیاری بودند.
- ✓ حداکثر عملکرد دانه آفتابگردان هنگام تأمین آب کافی در مراحل گلدهی و تشکیل دانه به دست آمد.
- ✓ دستاوردهای فوق می‌تواند مورد استفاده مدیران و برنامه‌ریزان زراعت استان در جهت ارتقاء عملکرد و بهره‌وری آب گیاه آفتابگردان قرار گیرد.



تعیین حجم آب کاربردی آفتابگردان در برخی مزارع اصفهان



بخش تحقیقات فنی و مهندسی در کشاورزی

تعیین حجم آب کاربردی پیاز در برخی مزارع اصفهان

هدف پژوهش

□ حجم آب مصرفی در بخش کشاورزی همواره از دغدغه‌های اصلی متولیان و برنامه‌ریزان صنعت آب کشور بوده و تناقضاتی در میزان آب کاربردی محصولات مختلف بین سازمانهای مختلف وجود دارد. در این راستا هدف اصلی پروژه، اندازه‌گیری مستقیم و مزرعه‌ای حجم آب کاربردی گیاه پیاز تحت مدیریت آبیاری کشاورزان در طول یک فصل زراعی بوده است.

دستاوردها

- ✓ میانگین کلی عملکرد پیاز: ۶۹/۱ تن در هکتار
- ✓ میانگین عملکرد پیاز در دو روش آبیاری سطحی و بارانی: به ترتیب ۷۶/۴ و ۶۴ تن در هکتار
- ✓ میانگین کلی حجم آب کاربردی: ۱۵۴۰۵ مترمکعب در هکتار
- ✓ میانگین حجم آب کاربردی در دو روش آبیاری سطحی و بارانی: به ترتیب ۲۱۲۲۱ و ۱۲۲۱۹ مترمکعب در هکتار
- ✓ میانگین کلی بهره‌وری آب: ۴/۸ کیلوگرم بر مترمکعب
- ✓ میانگین بهره‌وری آب در دو روش آبیاری سطحی و بارانی: به ترتیب ۳/۸ و ۵/۳ کیلوگرم بر مترمکعب
- ✓ در سال زراعی ۹۹-۱۳۸۹ سطح زیرکشت پیاز ۵۸۱۶ هکتار بوده و ۷۲/۲ میلیون مترمکعب آب به آن اختصاص یافته است.
- ✓ تاکنون اطلاعات دقیقی از حجم آب کاربردی پیاز توسط کشاورزان در دسترس مدیران و برنامه‌ریزان نبوده است، نتایج فوق می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌های آبی استان نقش مهمی ایفا کند.



تعیین حجم آب کاربردی پیاز در برخی مزارع اصفهان



بخش تحقیقات فنی و مهندسی در کشاورزی

اولویت بندی احداث صنایع غذایی

هدف پژوهش

□ عنوان پروژه: آمایش صنایع تبدیلی و غذایی کشاورزی، بر مبنای ظرفیت سنجی، اولویت بندی و مکان یابی، در استان اصفهان (جریان ساز)

دستآورد



اولویت بندی احداث صنایع غذایی

اولویت	بسته بندی و فرآوری محصولات باغی	فرآوری سیب زمینی	فرآوری پیاز	سردخانه دو مداره	بسته بندی و تولید فرآورده های گوشتی	فرآوری تخم مرغ	بسته بندی تخم مرغ	رپه ترشی شوربیا، ت	فرآوری گیاهان دارویی	بسته بندی و فرآوری سزی و صفی
اولویت اول	منطقه ۴	۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۷	۱
	شهرستان ۱ سمیرم	فریدن	اصفهان	اصفهان	اصفهان	اصفهان	اصفهان	اصفهان	کاشان	اصفهان
اولویت دوم	شهرستان ۲ شهرضا	بویین میاندشت	-	-	-	-	-	-	نطنز	-
	منطقه ۳	۱	۲	۶	۳	۳	۳	۴	۱	۳
اولویت سوم	شهرستان ۱ نجفآباد	اصفهان	فلاورجان	فریدن	نجف آباد	شاهین شهر	شاهین شهر	شهرضا	اصفهان	نجفآباد
	شهرستان ۲ کرون	تبرن و کرون	..	مبارکه	بویین و میان دشت	کرون	تبرن و کرون	سمیرم	-	تبرن و کرون
اولویت سوم	منطقه ۷	۴	۶	۴	۶	۷	۷	۷	۳	۷
	شهرستان ۱ کاشان	شهرضا	فریدن	شهرضا	فریدن	نطنز	نطنز	نطنز	نچف آباد	کاشان
اولویت سوم	شهرستان ۲ نطنز	دهاقان	بویین و میاندشت	سمیرم	بویین و میاندشت	کاشان	کاشان	کاشان	شاهین شهر	نطنز



بخش تحقیقات فنی و مهندسی در کشاورزی

دستگاه شمارنده مینی تیوبر سیب زمینی

هدف پژوهش

□ ساخت یک نقاله تکریدیف ساز برای شمارش مینی تیوبر سیب زمینی

دستاوردها

- ✓ شمارش مکانیکی ریزغده ها با خطای کم (تا ۱/۵ درصد) و حذف خطای انسانی
- ✓ امکان واررسی و حذف غده های معیوب در حین عبور آنها بر روی نقاله
- ✓ ظرفیت شمارش ۸۰ تا ۱۵۰ هزار غده در روز
- ✓ کاهش نیروی کارگری مورد نیاز برای شمارش به یک چهارم



نقاله تکریدیف ساز



بخش تحقیقات فنی و مهندسی در کشاورزی

بررسی وضعیت موجود سازه و تأسیسات گلخانه‌های استان هرمزگان

هدف پژوهش

□ بررسی فنی وضعیت سازه و تأسیسات در حال بهره‌برداری در استان هرمزگان

دستاورد

✓ نتایج این بررسی نشان داد که حدود نیمی از بهره‌برداران گلخانه‌ای، ۴۹٪، دارای تحصیلات دانشگاهی هستند ولی بیش از ۸۷٪ آن‌ها دارای تخصص غیرمرتبط با کشاورزی هستند. با وجود دسترسی مناسب به منابع آب و انرژی در گلخانه‌ها و مجتمع‌های گلخانه‌ای استان، مسائل فنی احداث و بهره‌برداری از گلخانه مانند احداث بادگیر، رعایت ضریب تهویه متناسب با اقلیم، استفاده از تأسیسات استاندارد و بهره‌گیری از روش‌های ذخیره آب و انرژی در گلخانه رعایت نشده است به طوری که در بیش از ۸۱٪ گلخانه‌ها، ضریب تهویه کمتر از ۱۰ درصد و در ۱۹٪ گلخانه‌ها نیز ضریب تهویه بین ۱۲-۱۰٪ بود. با توجه به قیمت مناسب فلفل در بازارهای داخلی و خارجی، حدود ۴/۵۷٪ گلخانه‌داران از تولید خود خیلی راضی و راضی بودند و تمایل نسبی جهت توسعه گلخانه در منطقه وجود داشت. حدود ۸/۲۷٪ گلخانه‌داران نیز در این خصوص اعلام نظر نکردند و تنها ۸/۱۴٪ رضایتمندی متوسط به پایین داشتند.



نمای کلی از گلخانه کمال شده در استان هرمزگان



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



بخش تحقیقات گیاه پزشکی



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

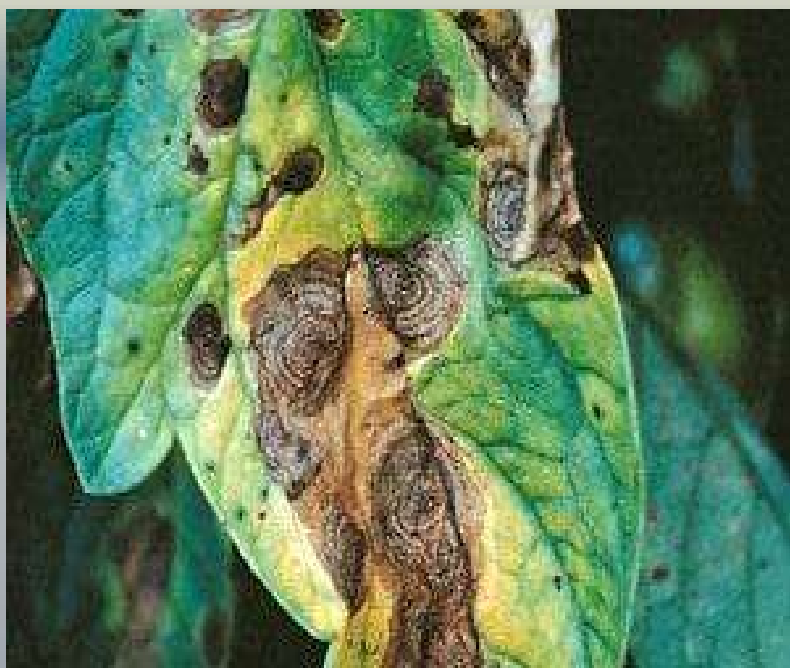
تأثیر قارچکش ارتيوATAB بر بیماری لکه موجی

هدف پژوهش

□ کارایی قارچکش آزوکسی استروبین + دینوکونازول (ارتيوATAB) EC32.50% در کنترل بیماری لکه موجی گوجه فرنگی)

دستآورد

✓ بیماری لکه موجی، با گونه قالب *Alternaria alternata* هم اکنون از بیماری‌های مهم گوجه فرنگی و سایر محصولات هم خانواده و حتی سایر گیاهان در کشور است، که در دامنه وسیعی از شرایط آب و هوایی ایجاد شده و با از بین بردن اندام‌های سبز گیاه، خسارت زیادی را متوجه این محصول و سایرین می‌سازد. نتایج حاصله نشان داد که می‌توان محلول پاشی قارچکش ارتيوATAB ۱۳۰۰ میلی لیتر در هکتار را در تناوب با سایر قارچکش‌های مربوطه در این راستا در کنترل بیماری لکه موجی و حتی بر علیه سفیدک حقیقی توصیه نمود.



تأثیر قارچکش ارتيوATAB بر بیماری لکه موجی



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

بررسی کارایی اخلاص در جفت گیری کرم گلوگاه انار توسط دو محصول تجاری ECTOCAP® و SPLAT EC-O

هدف پژوهش

□ بررسی کارایی اخلاص در جفت گیری کرم گلوگاه انار توسط دو محصول تجاری ECTOCAP® و SPLAT EC-O

دستآورد

✓ نتایج نشان داد روش اخلاص در جفت گیری شب پره کرم گلوگاه انار با استفاده از دو محصول تجاری SPLAT EC-O و ECTOCAP® برای کنترل خسارت این آفت قابل توصیه نیست.



بررسی کارایی اخلاص در جفت گیری کرم گلوگاه انار توسط دو محصول تجاری ECTOCAP® و SPLAT EC-O



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

معرفی حشره کش جدید لامبدا سای هالوترین (لارگین) (CS 25%) روی سن معمولی گندم

هدف پژوهش

□ مصرف بهینه سموم و تنوع بخشی به سبب حشره کش های مورد استفاده
در کنترل سن گندم

دستاوردها

- ✓ کاهش ریسک مقاوم شدن آفت سن گندم به سموم
- ✓ امکان تناوب یا چرخش سموم مورد استفاده برای کنترل آفت سن گندم
- ✓ گامی در راستای تولید محصول سالم و حفظ سلامت مصرف کنندگان
- ✓ موثر در جهت کنترل سایر آفات گندم مثل شته های گندم
- ✓ خاصیت دور کنندگی برای زنبورهای پارازیتوئید تخم سن گندم،
- ✓ کاهش دز مصرفی و اقتصادی بودن
- ✓ کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی در سطح بیش از ۷۰۰۰۰ هکتار از مزارع استان



حشره کش جدید لامبدا سای هالوترین (لارگین) (CS 25%)



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

معرفی حشره کش جدید اتوفن پروکس (تربون) (EC 30%) روی سن معمولی گندم

هدف پژوهش

□ مصرف بهینه سموم و تنوع بخشی به سبدهای حشره کش های مورد استفاده
در کنترل سن گندم

دستاوردها

- ✓ کاهش ریسک مقاوم شدن آفت سن گندم به سموم
- ✓ امکان تناوب یا چرخش سموم مورد استفاده برای کنترل آفت سن گندم
- ✓ گامی در راستای تولید محصول سالم و حفظ سلامت مصرف کنندگان
- ✓ موثر در جهت کنترل سایر آفات گندم مثل شته های گندم
- ✓ کاهش اثرات نامطلوب زیست محیطی در سطح بیش از ۷۰۰۰۰ هکتار از مزارع استان



حشره کش جدید اتوفن پروکس (تربون) (EC 30%)



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

کنترل شته مومی با یک عامل بیولوژیک و ترکیبات گیاه پایه در زراعت کلزا

هدف پژوهش

□ معرفی فرآورده‌های گیاهی و بیولوژیک بی خطر برای کنترل شته مومی کلم روی کلزا

دستآورد

- ✓ در مرحله رزت نیم آزال با ۵۴/۸۸ درصد کارایی پس از ۱۰ روز بهترین تیمار بود.
- ✓ در کاربرد بهاره تیمارها، تیمار نیم آزال با ۷۸/۷۳ درصد کارایی طی سه روز بعد از کاربرد بیشترین تاثیر را داشت.
- ✓ در جمع بندی، استفاده از فرآورده گیاهی نیم آزال به نسبت ۵/۱ در هزار در مرحله رزت قبل از پيچش برگ ها قابل توصیه است. همچنین در مرحله ساقه دهی نیم آزال، پالیزین + سیتراپلاس و دیابون برای کنترل شته مومی کلم روی کلزا قبل از پيچش برگ ها توسط شته، موثر و قابل استفاده هستند.



مراحل سمپاشی در مزرعه آزمایشی



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

تأثیر ادجوانت ها در ذرت

هدف پژوهش

□ بررسی کارایی و کاهش دوز علفکش ها با استفاده از مویان ها و
تعدیل دهنده PH

دستاورد

✓ نتایج نشان داد که علاوه بر افزایش کارایی علفکش ها در ذرت
دوز مصرفی آنها نیز کاهش می یابد که علاوه بر کمک به حفظ
محیط زیست تأثیر بقایای علفکش ها بر محصول بعدی نیز ناچیز
است. به عنوان نمونه علفکش اولتیما با دوز ۱۷۵ گرم ثبت شده
است که در این آزمایش با مصرف ۱۲۰ گرم در هکتار به اضافه
ادجوانت ها تفاوت معنی داری ندارد. ضمن آن که عملکرد دانه
میز افزایش یافته است.



علفکش اولتیما کاهش یافته



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

تأثیر ادجوانت ها در گندم

هدف پژوهش

□ تأثیر مویان ها بر افزایش کارآیی علفکش ها و کاهش دوز آنها در گندم

دستاورد

✓ نتایج نشان داد که مویان ها علاوه بر افزایش کارایی علفکش ها باعث کاهش دوز آنها نیز (علفکش آتللو ۱/۵ لیتر در هکتار استفاده میشود ولی با مویان با ۱/۲ لیتر تفاوت معنی داری ندارد.



علفکش آتللو ۱/۲ لیتر در هکتار + مویان گیافست ۵۰۰ سی سی در هکتار



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

افزایش کارایی علفکش ها و کاهش دوز مصرفی آنها با استفاده از ادجوانت ها (مواد کمکی)

هدف پژوهش

□ کارایی علفکش ها و دوز کاهش مصرف آن در کلزا

دستاورد

- ✓ این آزمایش در دو سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ در استان اصفهان انجام گرفت.
- ✓ در این شیوه علاوه بر افزایش کارایی علفکش های کلزا دوز مصرفی آنها نیز کاهش یافته و به لحاظ زیست محیطی نیز بسیار با اهمیت است. با استفاده از این روش در هر هکتار ۲ میلیون تومان هزینه سمپاشی و کنترل علف های هرز است در صورتی که در روش استفاده از ادجوانت ها و مخلوط علفکش ها مبلغ ۵۵۲ هزار تومان هزینه کنترل علف های هرز بود بدون در نظر گرفتن مسائل زیست محیطی



کنترل خاکشیر



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

مگس شکارگر سنوزیا

هدف پژوهش

- ☐ معرفی مگس شکارگر سنوزیا و استفاده از آن در گلخانه‌های خیار و فلفل
- ☐ کاهش تعداد سمپاشی‌ها و کاهش هزینه‌های تولید و حفظ سلامت مصرف‌کنندگان
- ☐ تولید محصول سالم و عاری از باقیمانده آفت‌کش‌های شیمیایی خطرناک

دستاوردها

- ✓ این شکارگر قادر است در مدت زمان ۲۴ ساعت، ۶۴ سفیدبالک یا ۲۵ مگس مینوز بالغ یا ۱۲ پشه قارچ‌خوار را شکار کرده و از بین ببرد.
- ✓ استفاده از این شکارگر در گلخانه‌های تحت پوشش می‌تواند تا ۵۰ درصد از مصرف حشره‌کش‌ها برای کنترل آفات مهم را کاهش دهد.
- ✓ استفاده از این شکارگر می‌تواند تا ۱۰ درصد باعث افزایش عملکرد محصول شود.
- ✓ با استفاده از این شکارگر، محصول تولیدی تحت عنوان «محصول سالم» به بازار عرضه و تا ۱۰ درصد بالاتر از قیمت محصولاتی که به شیوه مرسوم تولید می‌شوند، به فروش می‌رسند.
- ✓ استفاده از این عامل بیولوژیک عوارض سوء ندارد و سبب بروز پدیده مقاومت در آفات نمی‌شود.



مگس شکارگر سنوزیا



بخش تحقیقات گیاه پزشکی

کنترل اکولوژیک بید کلم با استفاده از گیاه تله خردل هندی

هدف پژوهش

□ کنترل آفت خطرناک بید کلم بدون استفاده از حشره کش های شیمیایی

دستاورد

- ✓ کنترل اکولوژیک و پایدار بید کلم در مزارع کلم پیچ و کلم گل استان اصفهان (حفظ تنوع زیستی و تعادل طبیعی)
- ✓ حذف مصرف سموم شیمیایی (حفاظت از محیط زیست و تولید محصول سالم)
- ✓ معرفی خردل هندی به عنوان بهترین گیاه تله برای کنترل بید کلم در مزارع کلم پیچ و کلم گل
- ✓ کاهش مصرف حشره کش های بیولوژیک به ۲ بار در طول فصل (به جای پاشش هفتگی) (کاهش هزینه های تولید)



گیاه تله خردل هندی در مزرعه کلم گل



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



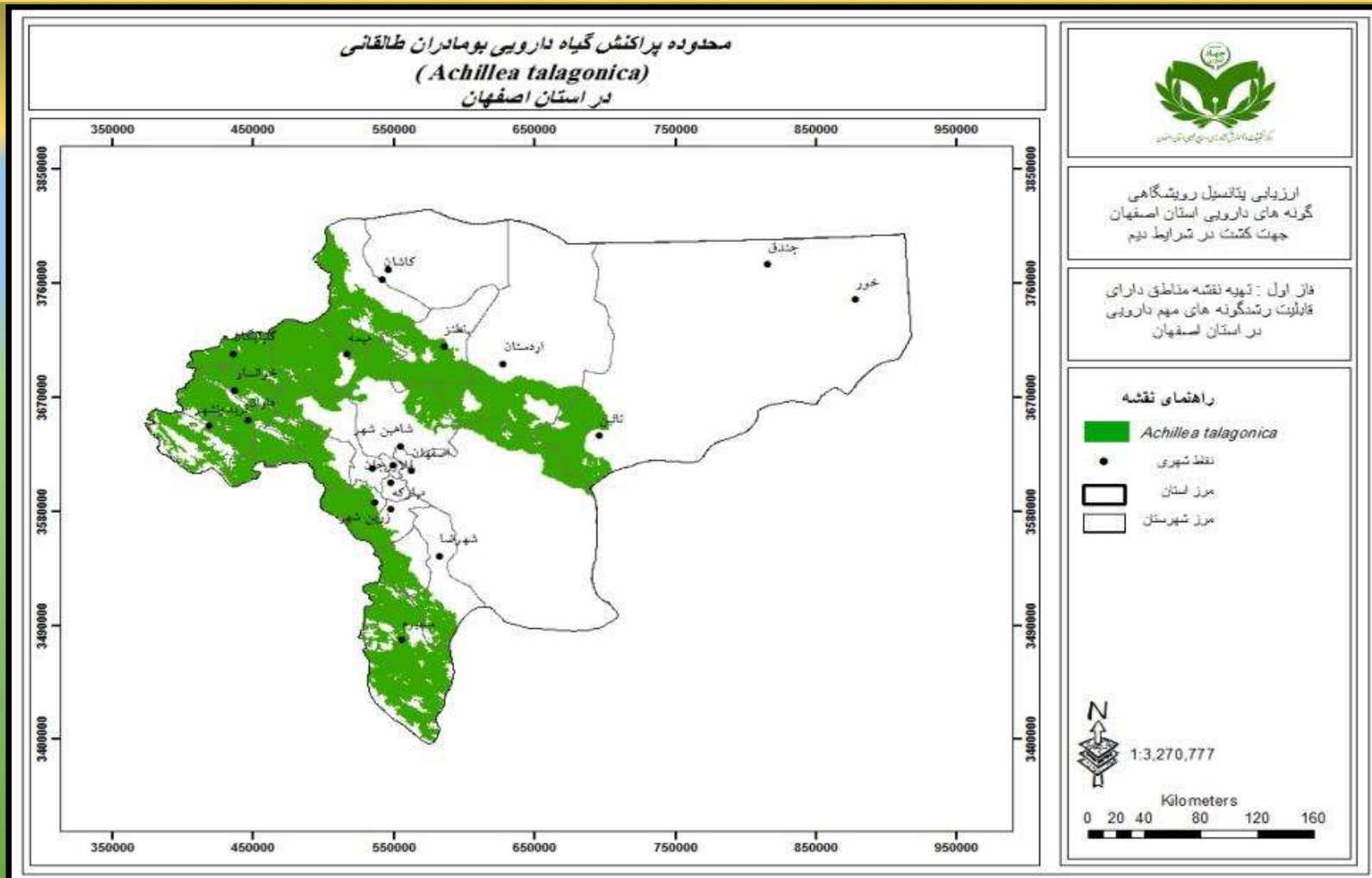
بخش تحقیقات منابع طبیعی

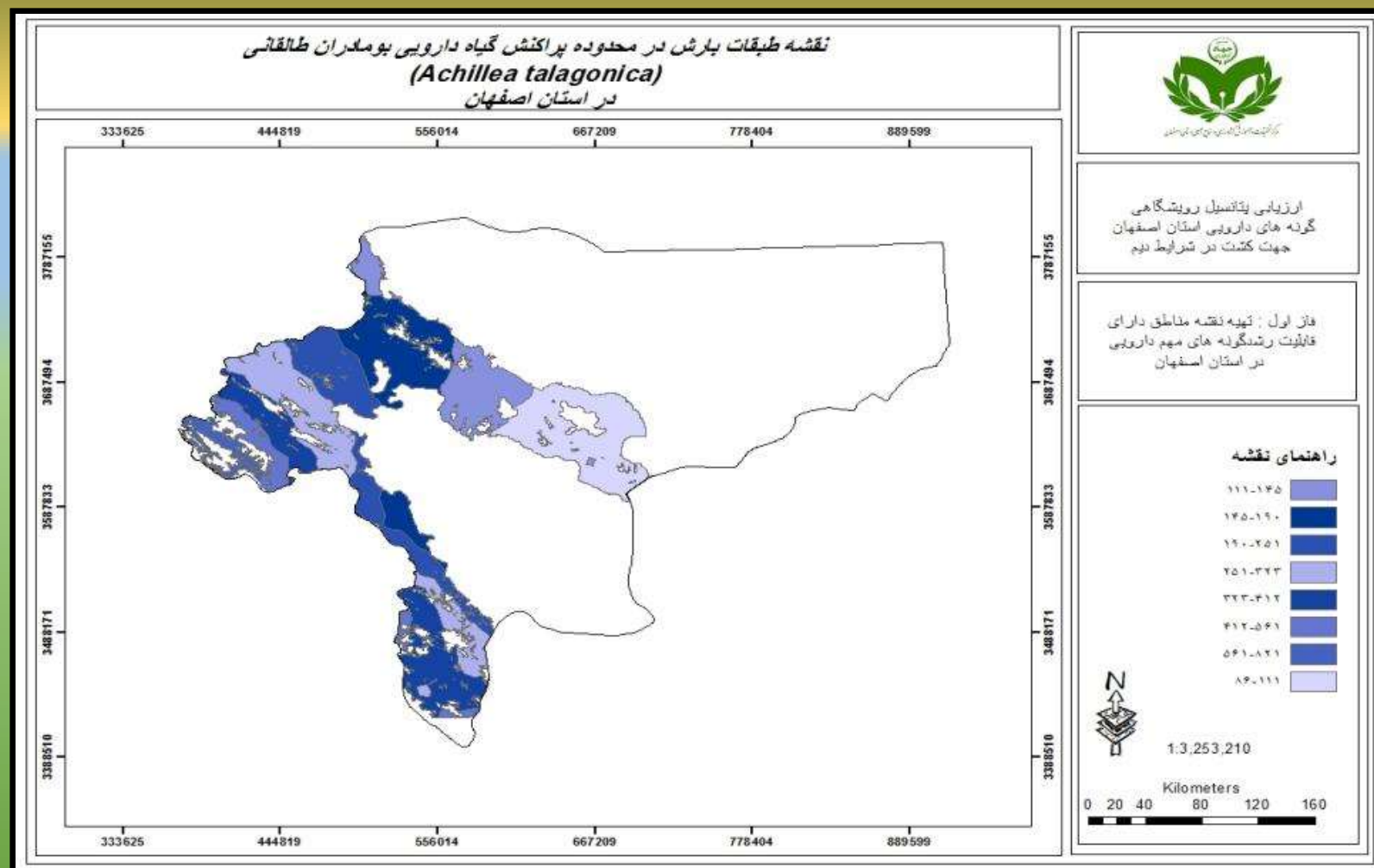


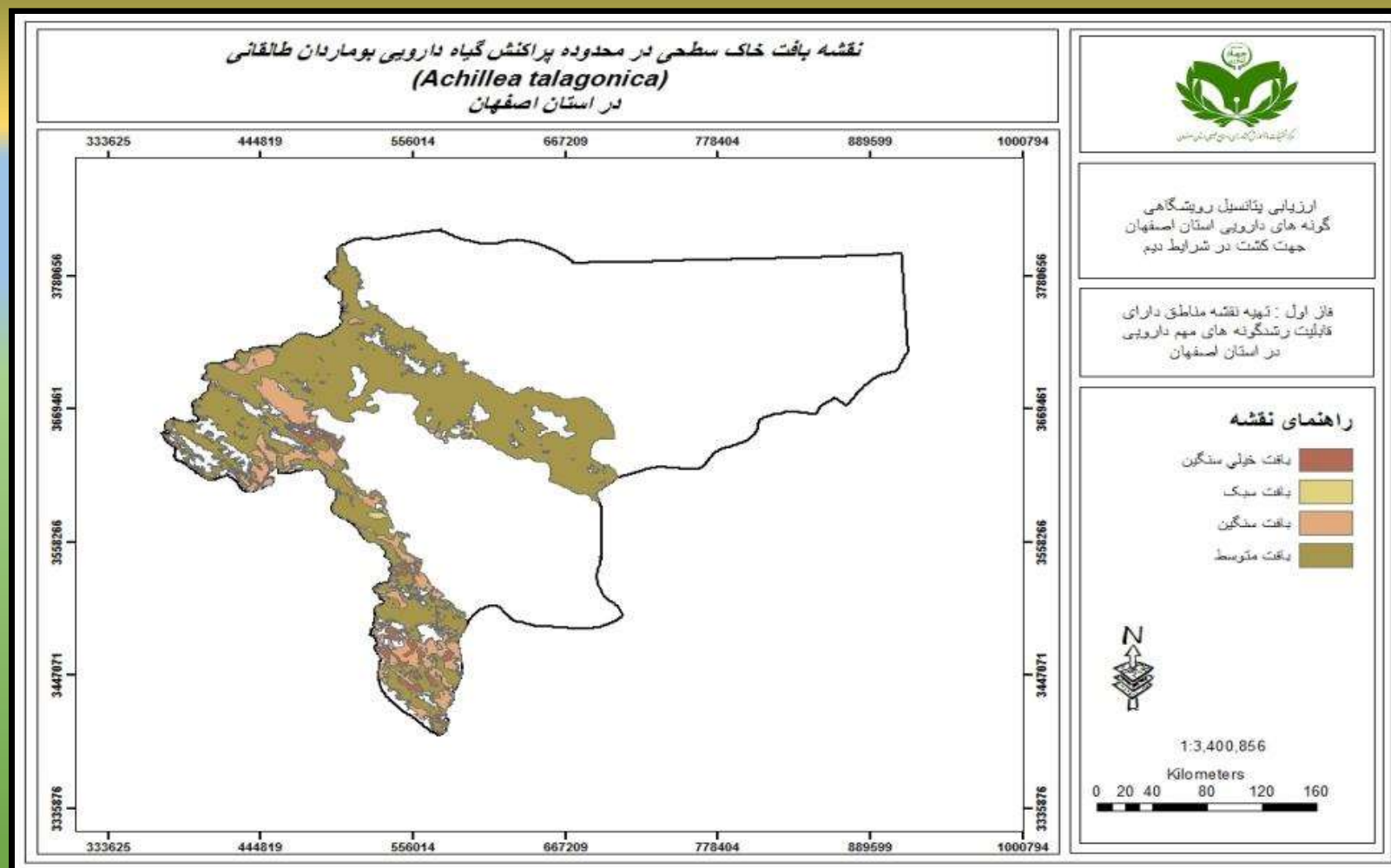
ارزیابی پتانسیل رویشگاهی گونه های دارویی استان اصفهان جهت کشت در شرایط دیم
فاز اول: تهیه نقشه مناطق دارای قابلیت رشد گونه های مهم دارویی در استان اصفهان

حضور هر گونه گیاهی در طبیعت به شرایط محیطی بستگی دارد. این شرایط محیطی عبارتند از: درجه حرارت، میزان بارندگی، ارتفاع، شیب و جهت جغرافیایی و خصوصیات خاک. بدین منظور لازم است ابتدا شرایط زندگی این گیاهان در طبیعت مشخص و با توجه به دامنه اکولوژیک آنها مناطق مناسب جهت کشت دیم این گونه ها مشخص گردد.

در این طرح ضمن بررسی اولیه درمورد ویژگی های گونه ها مهم دارویی استان اصفهان، نقشه مناطق مستعد کشت دیم این گونه ها تهیه می گردد. در فاز اول طرح نقشه پراکنش ۵۰ گونه دارویی مهم طبیعی استان تهیه و شرایط محیطی مکان های حضور این گونه ها با استفاده از داده های موجود مشخص گردید. این شرایط شامل بارندگی و دمای میانگین، بافت و شوری خاک و ارتفاع و شیب می باشد.









بخش تحقیقات منابع طبیعی

مرزه گونه رشینگری

هدف پژوهش

□ معرفی یک منبع بومی تامین کننده ماده ارزشمند کارواکرول برای استفاده در صنایع غذایی و داروسازی

دستاورد

- ✓ تحمل نسبی گیاه به خشکی
- ✓ سازگار با منطقه اصفهان
- ✓ یکدست بودن اسانس (۹۰ تا ۹۵ درصد اسانس را فقط ماده کارواکرول تشکیل می دهد)
- ✓ سهولت تولید انبوه گیاه (با تکثیر از طریق بذر و نشا)
- ✓ گاندیدای مناسب بعنوان یک ماده طبیعی برای دفع آفات در مدیریت تلفیقی
- ✓ اسانس موثر در کنترل کنه واروا کندو
- ✓ گاندیدای مناسب برای استفاده در نهضت ملی کشت یک میلیارد نهال



مرزه رشینگری
Satureja rechingeri



بخش تحقیقات منابع طبیعی

مرزه گونه رشینگری

هدف پژوهش

□ معرفی ۲ جمعیت برتر قدومه از میان جمعیت‌های ایران

دست‌آورد

- ✓ جمعیت‌های منتخب از میان ۲۸۱ جمعیت قدومه از کل ایران بوده است
- ✓ هر دو جمعیت منتخب از گونه *Alyssum hirsutum* M. B. می‌باشند
- ✓ کوتاه بودن فصل رویش و در نتیجه کاهش مصرف آب
- ✓ برتری عملکرد بذر تولیدی نسبت به جمعیت‌های موجود
- ✓ عدم مشاهده آفت و بیماری بر روی جمعیت‌های منتخب



جمعیت‌های برتر قدومه



بخش تحقیقات منابع طبیعی

بررسی نیازهای اکولوژیک گونه مرتعی *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Guldenst در استان اصفهان

هدف پژوهش

□ شناخت ویژگی‌های اکولوژیکی گونه مرتعی *Krascheninnikovia ceratoides* و پاسخ آن به عوامل محیطی

دستاورد

- ✓ حد بهینه رشد گونه اروشیا برای عوامل محیطی میزان فسفر قابل جذب، درصد گچ و ارتفاع از سطح دریا به ترتیب ۱۰ میلی گرم بر کیلوگرم، ۶/۴ درصد و ۲۲۵۰ متر بود.
- ✓ بر اساس مطالعات فنولوژیکی، آغاز رویش گیاه اروشیا اوایل فروردین ماه، گلدهی نیمه مردادماه، تشکیل بذر اوایل شهریورماه می باشد و گیاه اواخر آبان ماه وارد فاز خواب زمستانی می شود.
- ✓ این گیاه با قابلیت تولید علوفه می تواند در عرصه های وسیعی از مراتع استپی و نیمه استپی استان و مناطق مشابه در پروژه های اصلاح و احیای مراتع بویژه دیمزارهای کم بازده مورد استفاده قرار گیرد.



گیاه *Krascheninnikovia ceratoides* در مراتع نیمه استپی اصفهان



بخش تحقیقات منابع طبیعی

ارزیابی کارایی برخی روشها و فناوری های مقابله با گرد و غبار و ماسه های روان (فرسایش بادی) در منطقه بیابانی سگری

هدف پژوهش

هدف: فرسایش بادی و گرد و غبار، دیرزمانی است، تهدیدی جدی برای شهرها و روستاها، صنایع و اراضی کشاورزی کشور می باشد. این وضعیت ضرورت اتخاذ شیوه های صحیح و اصولی جهت مقابله با این پدیده را ایجاد می نماید. این شیوه ها عمدتاً شامل به کارگیری بادشکن، مالچ و روش های بیولوژیک می باشد. در این راستا ارزیابی کارایی فنی و اقتصادی این فناوری ها به منظور انتقال نتایج به بخش های اجرایی کشور، اهمیت و ضروریات این تحقیق را توجیه می کند. منطقه سگری یکی از کانون های بحرانی فرسایش بادی در نزدیکی کلان شهر اصفهان می باشد. در این تحقیق، کارایی فنی و اقتصادی به کارگیری دو نوع مالچ غیر بیولوژیک، شامل ریگ بادامی و سرباره تولید فولاد جهت کنترل فرسایش بادی در منطقه بیابانی دشت سگری اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و آستانه فرسایش بادی در منطقه مشخص و تأثیر تراکم های مختلف هر مالچ شامل تراکم ۲۵، ۵۰، ۷۵ مورد مقایسه قرار گرفت. دستاورد ناشی از این تحقیق، قابلیت اجرا در بخش های اجرایی کشور متناسب با ویژگیهای خاص هر منطقه را داراست.

دستاورد

- ✓ سازگاری با طبیعت، دائمی بودن، عدم نیاز به آب، عدم نیاز به تکنولوژی، وسیله و مواد خاص سهولت در اجرا، اثر بخشی سریع، هزینه بسیار کمتر
- ✓ تراکم ۵۰ درصد مالچ سنگریزه ای هم به لحاظ اقتصادی و هم به لحاظ به کنترل فرسایش بهتر و قابل استفاده تر است
- ✓ استفاده از سرباره نسبت به مالچ سنگریزه ای، بدلیل هزینه بالاتر و مسائل زیست محیطی توجیه ندارد.
- ✓ در صورت انتخاب درست مکان مالچ پاشی کارکرد مالچ های سنگریزه ای حداقل ۲۰ سال می باشد.



پاشش سنگریزه به عنوان مالچ



بخش تحقیقات منابع طبیعی

معرفی مرزه خوزستانی

هدف پژوهش

□ معرفی گیاه دارویی مرزه خوزستانی به سیستم زراعی کشور با عملکرد مناسب در شرایط آبیاری بهینه، مقاوم به کم آبیاری، دارا بودن میزان ترکیب کارواکرول قابل توجه

دستاوردها

- ✓ ات بارز:
- ✓ متوسط عملکرد برگ در شرایط بهینه: ۶۰۰۰ (کیلوگرم در هکتار)
- ✓ میزان آب مصرفی: ۳۹۰۰-۴۰۰۰ مترمکعب در هکتار سالانه
- ✓ تحمل نسبی گیاه به خشکی
- ✓ یکدست بودن اسانس (۹۰ تا ۹۵ درصد اسانس را فقط ماده کارواکرول تشکیل می دهد)
- ✓ سازگار جهت کشت در منطقه اصفهان
- ✓ امکان تولید به سه شیوه بذر، نشا و قلمه
- ✓ کاندیدای مناسب برای استفاده در نهضت ملی کشت یک میلیارد نهال
- ✓ امکان استفاده از اسانس گیاه به عنوان یک ضد عفونی کننده قوی



مرزه خوزستانی



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



شاخص‌ترین دستاوردهای تحقیقاتی مرکز در دو سال اخیر و انتقال آن‌ها به عرصه اجرا



آزمایشگاه تخصصی مشارکتی گیاهپزشکی



✓ در جهت تحقق اهداف و سیاستهای برنامه های کشور و تحقق شعار سال تولید دانش بنیان و اشتغال آفرین مرکز تحقیقات اصفهان یک آزمایشگاه تخصصی گیاهپزشکی را به صورت مشارکتی با بخش خصوصی (شرکت آدینه کشت جاوید بهتا) طی سال ۱۴۰۲ راه اندازی نمود.

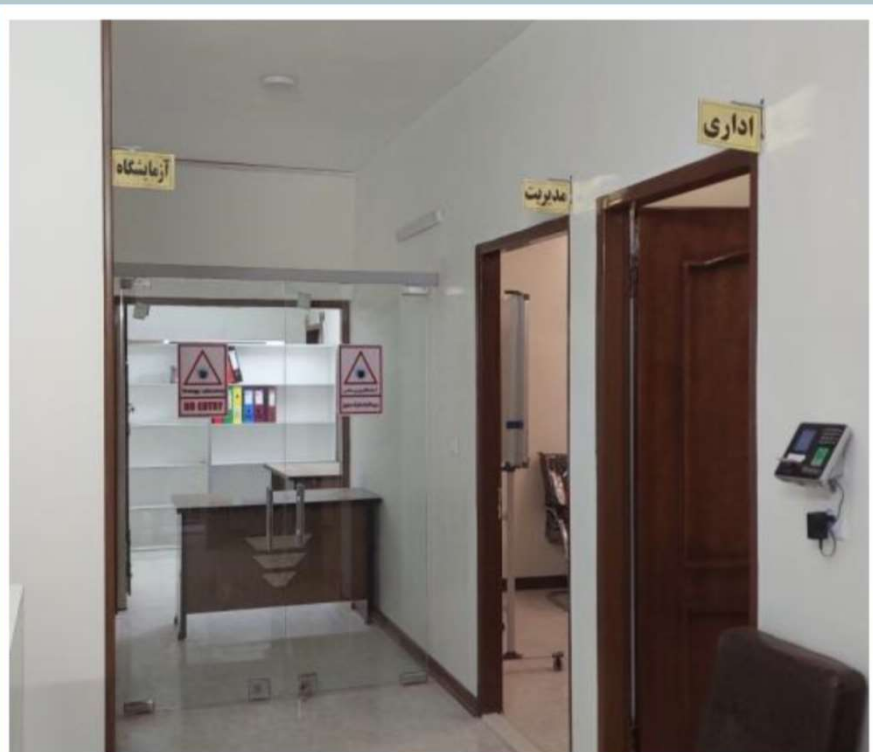
✓ این مجموعه در حال حاضر به عنوان یک شرکت دانش بنیان خدماتی در مرکز رشد کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان با زمینه تخصص گیاهپزشکی (کلینیک گیاهپزشکی درجه دو) مشغول فعالیت می باشد.



آزمایشگاه تخصصی مشارکتی گیاهپزشکی

اهداف مشارکت:

- ✓ افزایش بازدهی اقتصادی و فنی در نتیجه هم افزایی بخش خصوصی و بخش دولتی؛
- ✓ ارائه خدمات فنی- تخصصی کلینیک گیاهپزشکی؛
- ✓ کارآفرینی و اشتغال زایی نیروی جوان تحصیل کرده؛ استفاده از نیروهای ارزشمند و فنی بازنشسته مرکز تحقیقات





آزمایشگاه تخصصی مشارکتی گیاهپزشکی



توانمندی های شرکت:

- بازدید از مزارع، باغات و گلخانه ها و صدور نسخه گیاهپزشکی و برنامه تغذیه ای؛
- انجام آزمایشات قارچ، باکتری، نماتد و ویروس؛
- آزمایشات سلولی مولکولی کیفی و کمی؛
- بازدید و بازرسی محموله های صادراتی در محل سورت و بسته بندی، مراکز تولید، گمرک زمینی و هواپیمایی و صدور گواهی بهداشت با مجوز حفظ نباتات؛
- بازدید از نهالستانها و صدور گواهی بهداشت؛
- بازدید محموله های وارداتی و تایید بهداشت قرنطینه واردات؛
- تشخیص ارقام بذر و نهال و تشخیص میزان مقاومت آنها نسبت به پاتوژن های گیاهی؛
- کمک به صادرات با کیفیت بالا؛
- انجام تحقیقات گیاهپزشکی و تشکیل واحد تحقیق و توسعه در جهت تولید و محتواسازی بر پایه دانش بنیان



شاخص‌ترین دستاوردهای تحقیقاتی مرکز

تعیین اولویت اقتصادی کشت گیاهان دارویی در الگوی کشت زراعی شرکت‌های تعاونی کاشان

هدف پژوهش

- ✓ بررسی امکان کشت گیاهان دارویی در شرایط کم آب
- ✓ فراهم نمودن مقدمات لازم برای تغییر در الگوی کشت زمین‌های زراعی شرکت‌های تعاونی کاشان
- ✓ تعیین اولویت اقتصادی کشت گیاهان دارویی معرفی شده

دستاوردها

- ✓ قرار گرفتن شرکت‌های تعاونی مورد مطالعه در مناطق با اقلیم نیمه خشک متوسط، نیمه خشک شدید تا خشک
- ✓ وضعیت خاک از نظر اسیدیته و شوری بجز شرکت‌های تعاونی اتحاد کاشان و گلستان مهر در بقیه شرکت‌ها محدودیتی نداشت.
- ✓ در صورت کاشت گیاهان کم‌آب‌بر زعفران و کنجد (به ترتیب به وسعت ۴ و ۲ هکتار) در ازای کاهش کاشت گندم و حذف کاشت گیاهان جالیزی و سبزی-صیفی، ضمن ۱۱۱۱۷ مترمکعب صرفه‌جویی در مصرف آب، درآمد خالص شرکت تعاونی زراعی سادات کاشان ۲۸۲۲۸ هزار ریال افزایش می‌یابد.
- ✓ در سایر شرکت‌های تعاونی نیز برآورد گردید که با کشت گونه‌های دارویی مناسب و محاسبه هزینه‌ها و درآمد ناخالص هر محصول، به جای محصولات آب‌بر، در مصرف آب صرفه‌جویی شده و می‌یابد

نسبت منفعت به هزینه و میزان آب صرفه‌جویی شده الگوی کشت پیشنهادی نسبت به الگوی کشت قبلی

ردیف	نام شرکت تعاونی	درآمد خالص (هزار ریال)		میزان آب صرفه‌جویی (متر مکعب)	تغییر در درآمد خالص (هزار ریال)	نسبت منفعت به هزینه
		الگوی کشت فعلی	الگوی کشت پیشنهادی			
۱	زراعی سادات کاشان	۱۵۷۱۶۹۲	۱۵۹۹۹۲۰	۱۱۱۱۷	۲۸۲۲۸	۱/۱۷
۲	کشت و صنعت گلستان مهر آبشیرین	۱۱۸۷۶۰۶	۱۳۹۸۷۰۸	۳۲۸۶۰	۲۱۱۱۰۲	۲/۵۲
۳	پایتخت کلاب و گل قمصر	۱۵۷۱۶۹۲	۱۵۹۹۹۲۰	۲۲۹۴۱	۲۸۲۲۸	۱/۱۷



شاخص‌ترین دستاوردهای تحقیقاتی مرکز

اندازه‌گیری قابلیت هضم مواد مغذی گلوماتین در ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان

هدف پژوهش

✓ معرفی گلوماتین به عنوان یک ماده خوراکی جدید و تولید
داخل در جیره ماهی قزل‌آلا

دستاوردها

✓ ماده خوراکی گلوماتین یکی از فرآورده‌های جانبی آرد گندم (پس از تهیه گلوتن، نشاسته و گلوکز) می‌باشد که می‌تواند به عنوان یک ماده خوراکی داخلی و ارزان قیمت در تغذیه ماهی استفاده گردد.
✓ تعیین داده‌های مربوط به قابلیت هضم ماده خوراکی گلوماتین به منظور فرموله کردن جیره‌های اقتصادی برای تغذیه ماهی
✓ ماده خوراکی گلوماتین می‌تواند به کارخانه‌های تولید خوراک ماهی معرفی شود تا علاوه بر ارزش غذایی از خاصیت پلت چسبانی آن (به عنوان همبند) نیز بهره‌برداری شود.

ماده مغذی	ضریب قابلیت هضم (%)
انرژی	۱۷/۸
چربی	۲۳/۵
پروتئین	۱۸/۲
قابلیت هضم کل گلوماتین	۲۶/۶
انرژی قابل هضم (کیلوکالری بر کیلوگرم)	۷۳۱
انرژی قابل متابولیسم (کیلوکالری بر کیلوگرم)	۶۳۳

ضرایب قابلیت هضم مواد مغذی گلوماتین



شاخص‌ترین دستاوردهای تحقیقاتی مرکز

مشارکت در معرفی رقم به بهتا

هدف پژوهش

✓ معرفی رقم به بهتا با خصوصیات منحصر به فرد

دستاورد

✓ مهم‌ترین صفت متمایز کننده و اقتصادی این رقم در مقایسه با رقم به اصفهان، عملکرد بالاتر آن است. این رقم از نظر خصوصیات کیفی در رده ممتاز قرار دارد همچنین با شاخص ارزیابی مقاومت به آتشک، در زمره ارقام نیمه متحمل به این بیماری طبقه‌بندی شده است. حال آنکه به اصفهان جز ارقام حساس به آتشک به حساب می‌آید.



رقم به بهتا



شاخص‌ترین دستاوردهای تحقیقاتی مرکز

اثر کودهای آلی در تراکم جمعیت نماتدهای ریشه گرهی انار و پسته *Meloidogyne javanica* در باغات

هدف پژوهش

✓ اثر کودهای آلی در تراکم جمعیت نماتدهای ریشه گرهی انار و پسته *Meloidogyne javanica*

✓ اثر کودهای آلی در رشد و نمو انار و پسته در باغات انار

دستاوردها

✓ کود دامی، مرغی و ورمی کمپوست به میزان ۴۰ تن در هکتار توانایی بسیار بالایی در کنترل نماتد از خود نشان دادند.

✓ هم چنین کاربرد آنها موجب ازدیاد فاکتورهای رشدی در گیاهان انار و پسته شد.



نماتدهای ریشه گرهی



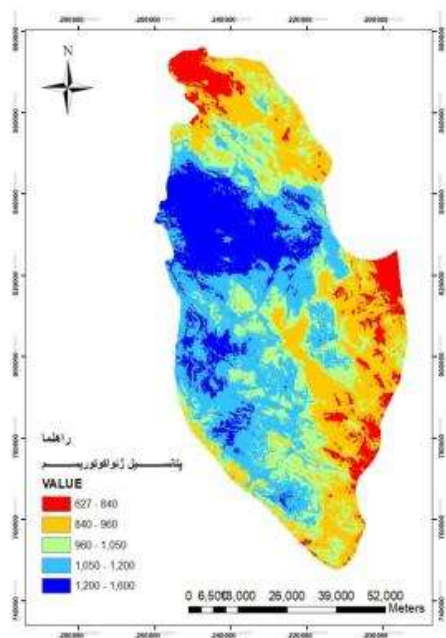
تهیه نقشه پتانسیل ژئواکتوریسم شهرستان سمیرم

هدف پژوهش

- ✓ بررسی ویژگی‌های ژئومورفولوژیک ژئومورفوسایت‌های شهرستان سمیرم با تأکید بر معیارهای بهره‌برداری جهت گردشگری پایدار
- ✓ شناخت و الویت‌بندی پهنه‌های مستعد بوم گردشگری و زمین گردشگری پایدار
- ✓ معرفی پتانسیل‌های اکوتوریسمی و ژئوتوریسمی، خصوصاً مناطق نمونه و تأثیر گذار شهرستان
- ✓ ارائه راهکارهایی جهت توسعه توانمندی‌های ژئواکتوریستی شهرستان

دست‌آورد

تهیه نقشه مناطقی با پتانسیل کم، زیاد و متوسط برای زمین گردشگری در شهرستان سمیرم
گسترش ژئوتوریسم و طراحی تورهای گردشگری با استفاده از نقشه‌های زمین گردشگری
نقشه ژئواکتوریسم راهنمایی مناسبی برای جذب گردشگران توسط سازمان میراث فرهنگی



ساختارترین دستاوردهای تحقیقاتی مرکز



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



معاونت آموزش

اداره آموزش های رسمی

هنرستان برون سپار



آزمون های ارزیابی
استاندارد مهارتی
کشاورزی خاص بزرگسالان
سنجش مهارت

هنرستان های کشاورزی
تحت نظارت



هنرستان وابسته



آموزش‌های زیر ۱۸ سال

هنرستان‌های کشاورزی تحت نظارت

نظارت بر اجرای رشته‌های
کشاورزی آموزش و پرورش

هنرستان وابسته

الف: ارتقای سطح کیفی و رقابت پذیری
فعالیت‌های آموزشی و تربیتی مدارس
ب: مشارکت و استفاده از ظرفیت دستگاه‌های
دولتی و نهادهای عمومی در توسعه آموزش و
پرورش
ج: تسهیل در ارائه خدمات آموزشی و پرورشی با
اولویت برای فرزندان کارکنان دستگاه‌های
مذکور
د: توسعه فعالیت‌های پژوهش، خلاقیت، نوآوری،
فناوری، کارآفرینی و پژوهشی

برون‌سپار

به دلیل ماهیت آموزش‌های
مهارتی،
کمبود نیروی انسانی متخصص
در برخی از رشته‌ها
و همچنین کمبود فضا،
تجهیزات و مواد مصرفی در
آموزش و پرورش





هنرستان های برون سپار در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

هنرستان شهید نصیری منشیان

هنرستان آیت الله گلپایگانی شهر
گلپایگان

هنرستان تلاش شهر سمیرم

هنرستان دانش پناه

۹۵ نفر در رشته دام
۱۲ نفر در رشته دام

۱۶ نفر در رشته تولید و پرورش
میوه های دانه دار

۱۷ نفر در رشته ماشین های کشاورزی

فعالیت‌های درسی هنرستان وابسته کشاورزی پردیس کاشان

۱ تعمیر موتورهای سبک کشاورزی،
پایه یازدهم و دوازدهم با ۴۸ نفر دانش آموز



۲ تولید گیاهان دارویی،
پایه دهم و دوازدهم با ۲۸ نفر دانش آموز



۳ مکانیک تراکتور،
پایه دهم با ۳۴ نفر دانش آموز



هنرستان‌های تحت نظارت سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۴

ردیف	نام هنرستان	تعداد	عنوان رشته
۹	حکیم ناصح قمشه ای	۳۲	تولید و پرورش گیاهان جالیزی
۱۰	فرهنگیان	۵۹	تولید گیاهان دارویی
۱۱	پروین اعتصامی	۳۸	تولید گیاهان دارویی
۱۲	شهدای پتروشیمی	۴۱	تولید و پرورش گل و گیاهان زینتی
۱۳	کاردانش پارسا	۵۳	پرورش صنعتی طیور
۱۴	شهید منوچهر سمندری	۱۵	تولید گیاهان دارویی
۱۵	شهید منوچهر سمندری	۲۸	تولید و پرورش گل و گیاهان زینتی

ردیف	نام هنرستان	تعداد	عنوان رشته
۱	رناسی	۳۴	پرورش قارچ خوراکی
۲	زنده یاد محمد ابراهیم جهانی	۴۸	تولید گیاهان دارویی
۳	شهدای شهرداری	۴۷	تولید گیاهان دارویی
۴	نبوی منش	۳۳	پرورش قارچ خوراکی
۵	انقلاب اسلامی	۲۵	تولید و پرورش گیاهان جالیزی
۶	شهیدکشوری	۱۲	تولید و پرورش گیاهان جالیزی
۷	امام مهدی (عج)	۳۴	تولید و پرورش گیاهان جالیزی
۸	ملک زاده	۴۹	تولید گیاهان دارویی

آزمون‌های ارزیابی استاندارد مهارتی کشاورزی خاص بزرگسالان در سال ۱۴۰۳

کشت و کار مکانیزه		گل و گیاهان زینتی		جمع آموزش		
نفر	نفر روز	نفر	نفر روز	نفر	نفر روز	
۱۶۰	۳۵۲۰	۷۴۱	۱۰۲۵۰	۹۰۱	۱۳۷۷۰	جمع



عملکرد اداره آموزش بهره‌برداران کشاورزی در سال ۱۴۰۳

ردیف	زیر بخش	پیش بینی شده در نیازسنجی (نفر روز)	عملکرد اجراء شده و ثبت شده در سامانه ساپک (نفر روز)
۱	مکانیزاسیون و ماشین‌های کشاورزی	۹۰۰	۱۳۵۳
۲	آب و خاک	۳۰۰	۲۶۷
۳	دامپزشکی	۳۵۰۰	۴۰۰۹
۴	شیلات و آبزیان	۳۶۰۰	۳۲۲۸
۵	صنایع تبدیلی	۱۱۲۰	۵۹۶
۶	علوم باغی	۶۴۷۵	۹۴۰۷
۷	علوم دامی	۳۵۹۵	۳۷۲۵
۸	علوم زراعی	۶۵۰	۹۸۲
۹	بیمه محصولات کشاورزی	۵۰	۴۶
۱۰	مدد کاران ترویجی	۳۰۰	۳۳۲
۱۱	زنان روستایی	۴۸	۴۸
۱۲	شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای	۹۲۵	۱۴۵۹
۱۳	جمع	۲۱۴۶۳	۲۵۴۵۲

دوره‌های آموزش مهارتی ویژه مددکاران ترویجی

سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ردیف	زیر بخش	حجم عملیات پیش بینی شده در نیازسنجی (نفر روز)	عملکرد ثبت شده در سامانه سایک (نفر روز)
۱	اصول و مبانی ترویج کشاورزی و ارتباطات	۱۵۰	۱۶۶
۲	اصول، کاربرد و مبانی آموزش بزرگسالان در فعالیت‌های ترویجی	۱۵۰	۱۶۶



دوره‌های آموزش مهارتی ویژه جامعه عشایری

سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

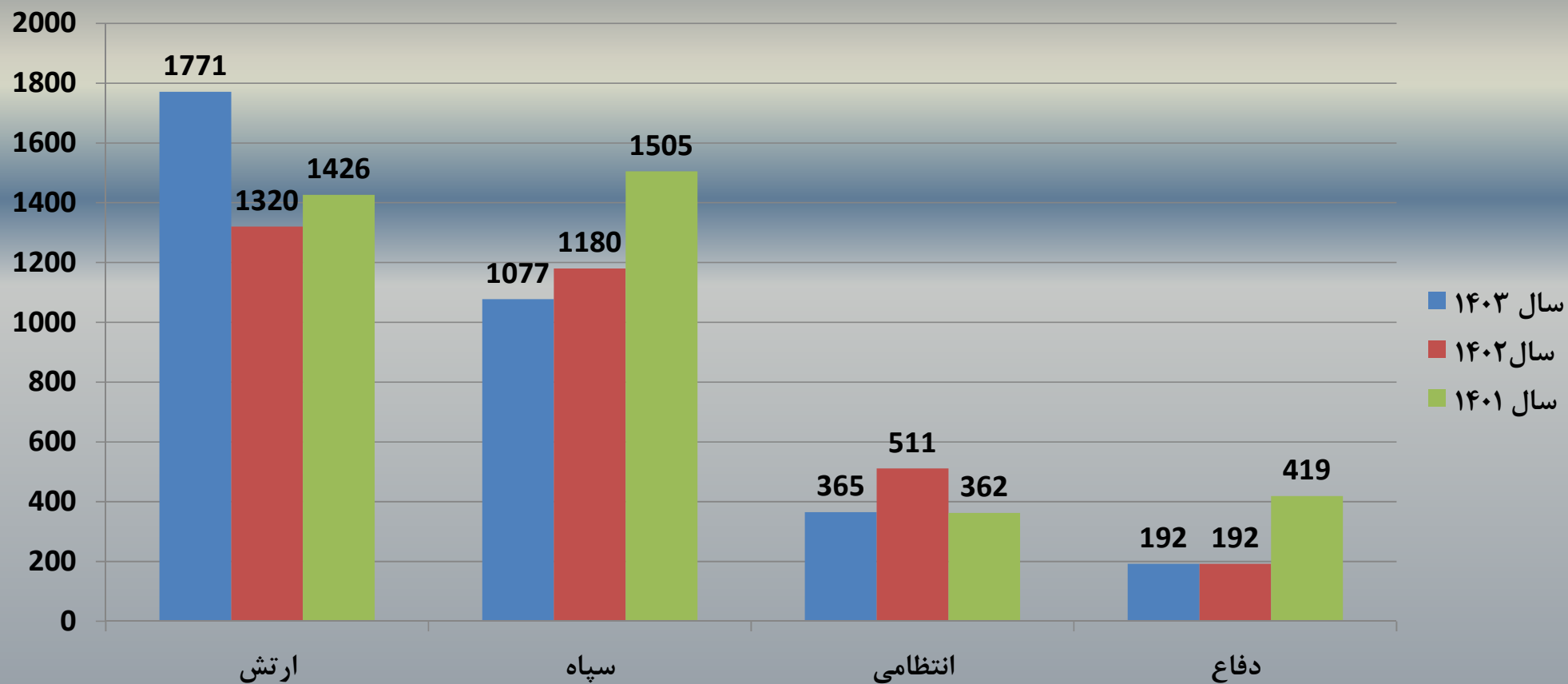
زیر بخش	حجم عملیات ابلاغ شده برای استان نفر روز	حجم عملیات پیش بینی شده در کارگروه استانی نفر روز	عملکرد ثبت شده در سامانه سایک (نفر روز)
جامعه عشایری استان	۲۱۵۰	۷۱۰	۶۰۰



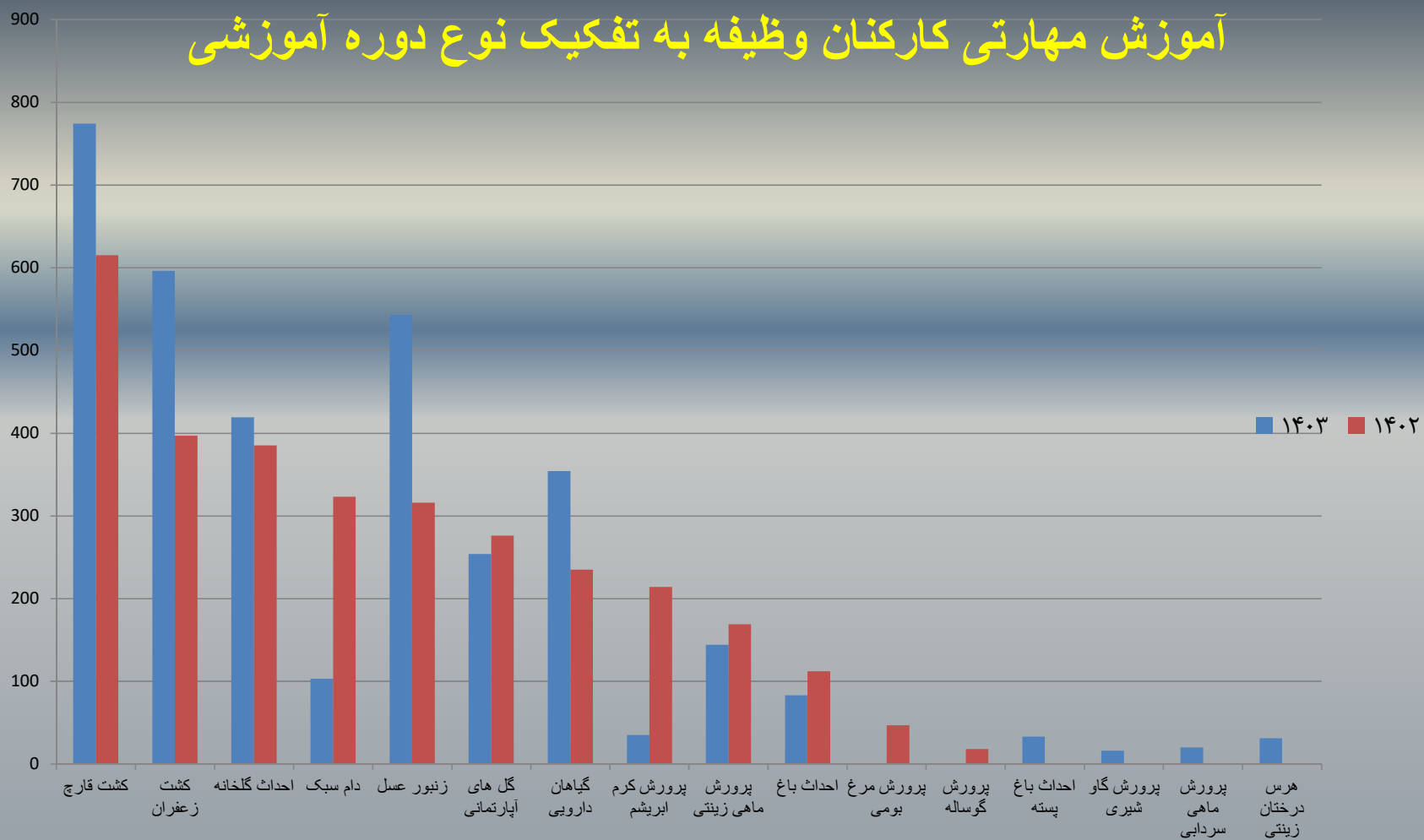
آموزش مهارتی مدد جویان زندان به تفکیک اسامی دوره‌ها در سال ۱۴۰۳



وضعیت آموزش مهارتی کارکنان وظیفه از سال ۱۴۰۱ لغایت ۱۴۰۳



آموزش مهارتی کارکنان وظیفه به تفکیک نوع دوره آموزشی



عملکرد اداره آموزش کارکنان

جدول ۱- عملکرد هر یک از شاخص‌های اختصاصی مرکز

ردیف	عنوان برنامه شاخص‌های کلیدی	اهداف سالانه (ساعت)	عملکرد اجرا شده (ساعت)	نفر روز اجرا شده	تعداد دوره های پیش بینی شده در تقویم آموزشی	تعداد دوره های اجرا شده	درصد تحقق نیازسنجی آموزشی (درصد)
۱	آموزش مدیران	۶۰	۱۰۵	۱۴۰۰	۴	۸	۱۷۵
۲	آموزش کارکنان	۴۰	۹۰	۳۷۹۹	۲۷	۴۱	۲۲۴
بخش دوم	اثر بخشی	تعداد دوره	میانگین ارزشیابی انجام شده	میانگین مطلوبیت	میانگین اثر بخشی	نفر دوره	
۱	ارزیابی سطح ۱ و ۲	۴۱	۸۳	۸۲,۳	۸۴,۵	۱۲۹۲	
۲	ارزیابی سطح ۳ و ۴	۴۱	۶۰	۸۶,۸	۸۹	۱۲۹۲	

۳۰۱۹۴ نفر ساعت	۴۷۲۴ نفر روز	دوره‌های مدیران سازمان جهاد کشاورزی
۹۲۵۲ نفر ساعت	۱۴۰۰ نفر روز	دوره‌های مدیران مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (هیات علمی = ۳۱۴ نفر روز، غیر هیات علمی = ۲۶۶ نفر روز)
	۶۱۲۴ نفر روز	جمع کل دوره‌های مدیران

۵۹ دوره	تعداد دوره‌های حضوری		۵۸ دوره	تعداد دوره‌های تخصصی
۱۷ دوره	تعداد دوره‌های الکترونیک		۱۸ دوره	تعداد دوره‌های عمومی
۷۶ دوره	جمع تعداد دوره		۷۶ دوره	جمع تعداد دوره

جمع نفر روز کل دوره های سازمان جهاد کشاورزی	۷۲۹۶ نفر روز	۴۶۵۲۹ نفر ساعت
جمع نفر روز کل دوره های مرکز تحقیقات کشاورزی (هیات علمی = ۱۱۸۰ نفر روز، غیر هیات علمی = ۲۶۱۹ نفر روز)	۳۷۹۹ نفر روز	۲۳۵۰۸ نفر ساعت
جمع کل نفر روز دوره ها	۱۱۰۹۵ نفر روز	۷۰۵۳۵ نفر ساعت

جمع نفر روز دوره های ویژه سازمان جهاد کشاورزی	۳۸۹۴ نفر روز
جمع نفر روز دوره های ویژه مرکز تحقیقات کشاورزی (هیات علمی = ۸۴۹ نفر روز، غیر هیات علمی = ۱۲۵۵ نفر روز)	۲۱۰۴ نفر روز
جمع نفر روز دوره های مشترک بین سازمان و مرکز	۵۰۹۷ نفر روز
جمع کل نفر روز دوره ها	۱۱۰۹۵ نفر روز

از دوره های مشترک تعداد ۳۴۰۲ نفر روز مربوط به سازمان و ۱۶۹۵ نفر روز مربوط به مرکز تحقیقات می باشد.



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
Isfahan Agricultural and Natural Resources, Research and Education Center



گزارش عملکرد مرکز رشد کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان در سال ۱۴۰۳

وضعیت مجوز مرکز رشد



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



هیئت امنای شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان

صور تجلسه سی و یکمین نشست

هیئت امنای شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان مورخ ۱۳۹۹/۶/۱۱

دستور پانزدهم: (موضوع مصوبه کمیسیون دائمی مورخ ۱۳۹۹/۵/۱۳)

درخواست مجوز فعالیت مرکز رشد مشترک شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و مجتمع فناوری و نوآوری مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

موضوع: به استناد ماده «۱» قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و در اجرای مفاد آیین‌نامه نحوه راه‌اندازی و فعالیت مراکز رشد واحدهای فناوری مصوب ۱۳۹۷/۹/۱۱ شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، هیئت امنا با ایجاد و فعالیت مرکز رشد مشترک شهرک و مجتمع فناوری و نوآوری مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، با عنایت به صدور موافقت اولیه مرکز رشد واحدهای فناوری کشاورزی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان مشترک با مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، با رعایت ضوابط و مقررات مربوط و پس از هماهنگی با دفتر برنامه‌ریزی امور فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری موافقت کرد.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شماره: ۲۳۴ / ۶۳۲۸۶

تاریخ: ۱۳۹۹ / ۱۲ / ۲۴

بر مناسبت

موافقت اولیه مرکز رشد واحدهای فناوری کشاورزی



شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

نظر به تمام نامه‌های درخواست علوم، تحقیقات و فناوری، استانی تحقیقات، آموزش و نوآوری کشاورزی، شماره ۱۳۹۹/۵/۱۳ مورخ ۱۳۹۹/۵/۱۳ و استناد مصوبه هیئت امنای شهرک مشترک مورخ ۱۳۹۹/۵/۱۳،

تأیید به صدور قرارداد همکاری بین مرکز رشد واحدهای فناوری کشاورزی، آن مرکز استانی که در استانی تحقیقات، آموزش و نوآوری کشاورزی، شماره ۱۳۹۹/۵/۱۳ مورخ ۱۳۹۹/۵/۱۳،

موافقت به ایجاد واحدهای کشاورزی و نوآوری در چهار چوب آیین‌نامه فعالیت مراکز رشد واحدهای فناوری کشاورزی و تسهیل گسترش آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌باشد.

(Signature)

رئیس هیئت امنای شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

(Signature)

رئیس هیئت امنای مرکز رشد واحدهای فناوری کشاورزی

شرح	تاریخ
اخذ مجوز اولیه	۱۳۹۵/۱۲/۲۴
آخرین تمدید مجوز فعالیت	۱۳۹۹/۰۶/۱۱
اعتبار مجوز	۱۳۹۶/۱۲/۲۴

ارکان مستقل مرکز رشد

ردیف	رکن	مشخصات
۱	سازمان موسس	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان
۲	مدیر مرکز	وحید چیت ساز
۳	شورای مرکز رشد	مشترک با شورای شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

عملکرد شورای مرکز رشد

ردیف	عنوان	شرح
۱	تعداد جلسات تشکیل شده شورا	۲۰ جلسه
۲	تاریخ تشکیل جلسات	-

نیروی انسانی ۱۴۰۳

نیروی انسانی	نام و نام خانوادگی	رشته تحصیلی	پست سازمانی	ابلاغ
دکتری	وحید چیت ساز	دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری	مسئول مرکز رشد	مسئول مرکز رشد
کارشناسی ارشد	-	-	-	-
کارشناسی	مژگان طلاکوب	مدیریت دولتی	کارشناس مسئول برنامه ریزی و پشتیبانی	محل خدمت مرکز رشد
کارشناسی	احمد شهبازی	تولید و پرورش گل و گیاهان زینتی	کارشناس تحقیقات زراعی باغی	محل خدمت مرکز رشد
فوق دیپلم و پایین تر	حسین اسدی	سیکل	نیروی خدماتی شرکتی	

عرضه و اعیان در اختیار مرکز رشد ۱۴۰۳

شرح	مترارژ (متر مربع)
ساختمان مستقل	۵۰۲۳ متر مربع
آزمایشگاه در اختیار	۲۱۵ متر مربع
کارگاه در اختیار	۱۸۳۵ متر مربع
کلکسیون گیاهان دارویی، درختچه های زینتی، زیتون، انار گلخانه زمین زراعی	۷۶۲۰ متر مربع ۳۶۷ متر مربع ۱۶۸۵ متر مربع
عرضه در اختیار (هکتار)	۵/۲۵ هکتار

حمایت های مالی سازمان موسسی (پارک علم و فناوری مرتبط: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان) در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام شرکت / هسته	میزان اعتبار دریافت شده در سال ۱۴۰۳ (میلیون ریال)
۱	هسته فناور پروتئین مکمل	۴۰۰
۲	هسته فناور بهساز کشت	۴۰۰
۳	هسته فناور ریز فناوری	۴۰۰
۴	هسته فناور تارپا پروتئین	۴۰۰
۵	شرکت بیتا نهاده گستر پالیز	۱۳۵۰
۶	شرکت بیتا نهاده گستر پالیز	۱۶۰۰
۷	شرکت آکو آوید پایا	۲۵۰۰
۸	شرکت بهتا کشت فناور زیست	۱۴۵۰
۹	شرکت زرین بذر سپهر	۱۴۷۲۰
	جمع کل	۲۳۲۲۰

ارزیابی مرکز رشد از هسته‌های فناور در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام هسته فناور	تاریخ ارزیابی (جلسه نظارتی)	نتیجه ارزیابی	توضیحات
۱	پروتئین مکمل	۱۴۰۳/۰۷/۲۵-۱۴۰۳/۰۶/۰۶		هسته فناور در طول دوره ۶ ماهه استقرار ۲ تا ۳ جلسه نظارتی و ۱ جلسه داوری فنی تخصصی دارد که در سال ۱۴۰۳ این جلسات در شهرک علمی و تحقیقاتی برگزار شد.
۲	بهساز کشت	۱۴۰۳/۱۰/۰۱-۱۴۰۳/۰۶/۱۴		
۳	ریزفناوری	۱۴۰۴/۰۳/۱۳-۱۴۰۳/۱۲/۱۴		
۴	تارپا پروتئین	۱۴۰۴/۰۳/۱۳-۱۴۰۳/۱۲/۱۴		

ارزیابی مرکز رشد از واحدهای فناور رشد یافته در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور (شرکت رشد یافته)	تاریخ ارزیابی	نتیجه ارزیابی	توضیحات
۱	شرکت سینا تسنیم سپاهان	۱۴۰۳/۰۹/۲۰		
۲	شرکت دانش محور آپریک	غیر حضوری		
۳	شرکت سپاهان فن آوران اسپادانا مکمل	غیر حضوری		
۴	شرکت نوتریکا سلامت رادمان	۱۴۰۳/۰۹/۲۰		
۵	شرکت افکار آذین سبز	غیر حضوری		
۶	شرکت نهاده های کشاورزی بهرویش پارس	۱۴۰۳/۰۸/۰۸		
۷	شرکت بهبود صنعت دامپاران	۱۴۰۳/۰۸/۰۸		
۸	شرکت زیست فناوری طوبی مهرگان	غیر حضوری		
۹	شرکت کشت و دامداری فکا	غیر حضوری		
۱۰	شرکت کلات آهن بهاران	غیر حضوری		
۱۱	شرکت نیرو فراب پاسارگاد	۱۴۰۳/۰۹/۲۰		

ارزیابی مرکز رشد از واحدهای فناور دوره رشد در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور (شرکت نوپا)	تاریخ ارزیابی	نتیجه ارزیابی	توضیحات
۱	شرکت کیا آفرین پارتاک	۱۴۰۳/۰۹/۱۱	B=۷۴/۷۴	
۲	شرکت بستر آبادگران محیا اسپادانا	۱۴۰۳/۰۸/۰۷	B=۷۶/۱۸	
۳	شرکت رویان سپهر آسیا	۱۴۰۳/۰۹/۲۱	C=۵۷/۸۹	
۴	شرکت فرتاک زالوی پارس	۱۴۰۳/۰۹/۱۷	B=۷۴/۷۴	
۵	شرکت فرداد نوین کشت مانا	۱۴۰۳/۰۸/۰۷	C=۶۲/۰۵	
۶	شرکت زرین بذر سپهر	۱۴۰۳/۰۹/۲۱	B=۷۱/۶۱	
۷	شرکت آکو آوید پایا	۱۴۰۳/۰۸/۰۷	C=۵۵/۲	
۸	شرکت آکام فارمد سلامت	۱۴۰۳/۰۹/۱۱	-	اعلام انصراف از حضور در جلسه ارزیابی سالیانه
۹	شرکت بهتا کشت فناور زیست	۱۴۰۳/۰۹/۱۱	D=۴۸/۸۷	
۱۰	شرکت پژوهش طلای معطر	۱۴۰۳/۰۹/۱۷	B=۶۸/۳۷	
۱۱	شرکت آرمان مکمل سپاهان	۱۴۰۳/۰۸/۰۷	D=۴۵/۸۵	
۱۲	شرکت بیتا نهاده گستر پالیز	۱۴۰۳/۰۸/۰۷	C=۵۵/۵۵	

عملکرد مرکز رشد در سال ۱۴۰۳

شرح	تعداد	توضیحات
تعداد هسته متقاضی استقرار (در سال ۱۴۰۳)	۵	هسته پروتئین مکمل، هسته بهساز کشت، هسته گرین لایف، هسته ریز فناوری، هسته تارپا پروتئین
تعداد هسته استقرار یافته (تایید شده) (در سال ۱۴۰۳)	۵	هسته دام و صنعت اسپادانا، هسته پروتئین مکمل، هسته بهساز کشت، هسته ریز فناوری، هسته تارپا پروتئین
تعداد واحد فناور متقاضی استقرار (در سال ۱۴۰۳)	۸	۲ شرکت فناور رشد یافته: کلات آهن بهاران، نیرو فراب پاسارگاد ۶ شرکت فناور نوپا: کیا آفرین پارتاک، فرتاک زالوی پارس، رویان سپهر آسیا، بستر کشت آبادگران محیا اسپادانا، فرداد نوین کشت مانا، بهیار زیست آیریک
تعداد واحد مستقر شده (تایید شده) (در سال ۱۴۰۳)	۳	۲ شرکت فناور رشد یافته: کلات آهن بهاران، نیرو فراب پاسارگاد ۱ شرکت فناور نوپا: بیتا نهاده گستر پالیز
تعداد هسته مستقر (در حال حاضر)	۴	هسته پروتئین مکمل، هسته بهساز کشت، هسته ریز فناوری، هسته تارپا پروتئین
تعداد واحد فناور مستقر (در حال حاضر)	۲۲ + ۱*	۱۱ شرکت فناور رشد یافته: سینا تسنیم سپاهان، دانش محور آیریک، سپاهان فناوران اسپادانا مکمل، نهاده های کشاورزی بهرویش پارس، بهبود صنعت دامیاران، نوتریکا سلامت رادمان، افکار آذین سبز، زیست فناوری طوبی مهرگان، کشت و دامداری فکار، کلات آهن بهاران، نیرو فراب پاسارگاد ۱۱ شرکت فناور نوپا: کیا آفرین پارتاک، بستر آبادگران محیا اسپادانا، فرتاک زالوی پارس، فرداد نوین کشت مانا، زرین بذر سپهر، سوبار تجارت پارتاک، آکو آوید پایا، آکام فارمد سلامت، بهتا کشت فناور زیست، پژوهش طلای معطر، آرمان مکمل سپاهان، بیتا نهاده گستر پالیز *۱ واحد فناور خدماتی: آدینه کشت جاوید بهتا
تعداد شرکت دانش بنیان تایید صلاحیت شده	۵ + ۱	۵ شرکت دانش بنیان: سینا تسنیم سپاهان، نهاده های کشاورزی بهرویش پارس، زیست فناوری طوبی مهرگان، فرداد نوین کشت مانا، کشت و دامداری فکا ۱ شرکت خلاق: نیرو فراب پاسارگاد

عملکرد مرکز رشد از ابتدای تاسیس تا پایان ۱۴۰۳

شرح	تعداد کل	توضیحات
شرکت مستقر شده (تایید شده)	۵۵	پذیرش و مستقر شدند
شرکت خارج شده	۳۲	۴ شرکت ورود به دوره پارک مرکز رشد کشاورزی ۴ شرکت ورود به دوره پارک شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان ۲۴ شرکت خروج از مرکز رشد
هسته فناور استقرار یافته (تایید شده)	۴۱	پذیرش و مستقر شدند
هسته فناور خارج شده	۳۷	۲۶ هسته به دوره رشد وارد شدند. ۵ هسته قبل از اتمام دوره از رشد مقدماتی خارج شدند. ۶ هسته پس از اتمام دوره از مرکز رشد خارج شدند.

اختراعات و حق ثبت اختراع داخلی و بین‌المللی ثبت شده توسط هسته ها و واحدهای فناور

ردیف	نام هسته یا واحد فناور دارای ثبت اختراع در سال ۱۴۰۳	تصویر
۱	شرکت کیا آفرین پارتاک	

وضعیت فروش و مجوز تولید واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور	میزان فروش (میلیون ریال)	مجوز های اخذ شده برای تولید، بهره برداری و فروش	شماره و تاریخ مجوز	مدت اعتبار مجوز
۱	سینا تسنیم سپاهان	۱۵۰۰۰	پروانه ساخت گواهی تمدید ثبت علامت تجاری (داماک)	۱۴۰۳/۰۵/۲۱-۳۰/۳۹۸۶۰ ۱۳۹۱/۱۱/۱۴-۱۹۸۵۹۶	۱ سال ۱۰ سال
۲	دانش محور آیریک	۵۴۴۲	پروانه تاسیس گواهی نامه ثبت علامت تجاری (گلاره)	۱۴۰۲/۰۶/۳۰-۱۷۶۰۴۶۴۳۶۳ ۱۴۰۰/۰۹/۲۳-۴۱۵۷۲۳	۱۰ سال
۳	سپاهان فن آوران اسپادانا مکمل	۳۳۳۴۰			
۴	نوتریکا سلامت رادمان	۱۲	گواهی نامه ثبت علامت تجاری (آناگل) آگهی ثبت علامت تجاری آنال طلایی پروانه بهداشتی ساخت کارگاه (بیسکویت گیاهک گندم با طعم کاکائو) پروانه بهداشتی ساخت کارگاه (بیسکویت حاوی پودر سنجد کامل و پودر خرما) پروانه بهداشتی ساخت کارگاه (کیک حاوی پودر سنجد کامل و شیر خرما)	۱۳۹۷/۰۱/۲۰-۳۰۷۳۱۵ ۱۳۹۹/۰۱/۲۴-۳۵۵۶۸۹ ۱۴۰۳/۰۳/۲۹-۱۲/۸۴/۳۹۴۴ ۱۴۰۳/۰۳/۲۹-۱۲/۸۴/۳۹۴۴ ۱۴۰۳/۰۳/۲۹-۱۲/۸۴/۳۹۴۴	۱۰ سال ۱۰ سال ۵ سال ۵ سال ۵ سال
۵	افکار آذین سبز	۱۳۰۰۰	پروانه تاسیس آموزشگاه مجوز فعالیت پشتیبان حقیقی مشاغل خانگی پروانه نظام صنفی مجوز بازدید اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	-۹۹/۳/۲/۱۳۲۶۹۳ ۱۳۹۹/۰۲/۰۲ ۱۴۰۰/۰۱/۲۸-۲۱۱ ۱۴۰۲/۰۲/۱۶-۱۰۰۲۷۴۹۴ ۱۴۰۳/۰۵/۱۶	۵ سال ۵ سال ۱ سال ۱ سال
۶	نهاده های کشاورزی بهرویش پارس	۱۵۵۲۵۶	پروانه کسب پروانه کسب مجوز تولید موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر مجوز تولید موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر	۱۳۹۸/۱۲/۰۴-۰۴۶۶۹۶۶۹۰۲ ۱۴۰۲/۱۲/۰۹-۰۴۶۶۰۹۵۶۱۹ ۱۴۰۲/۰۶/۱۸-۲۱۲۲۶۱۸۱۳۷ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵-۲۲۷۴۲۹۷۱۲۷	۵ سال ۵ سال ۲ سال ۲ سال

وضعیت فروش و مجوز تولید واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳

ردی ف	نام واحد فناور	میزان فروش (میلیون ریال)	مجوز های اخذ شده برای تولید، بهره برداری و فروش	شماره و تاریخ مجوز	مدت اعتبار مجوز
۷	کیا آفرین پارتاک	۱۵۳۷۰	موافقت اولیه تولید	۱۴۰۲/۱۱/۲۰-۱۵۲۶۴۸۶۱۰۱	۱سال
۸	بستر آبادگران محیا اسپادانا	۷۵۰۹۳	پروانه بهره برداری	۱۴۰۱/۱۲/۱۳-۱۶۳۳۷۷۷۵۶۴	۲سال
۹	فرتاک زالوی پارس	۱۳	موافقت اولیه تولید	۱۴۰۲/۰۲/۱۵-۱۹۸۵۲۶۴۵	۲سال
۱۰	فرداد نوین کشت مانا	۸۰۰۰	مجوز تولید	۱۴۰۳/۰۲/۱۶-۱۹۴۱۴۲۸۵۷۲	۳سال
۱۱	زرین بذر سپهر	۶۹۸۲۰			
۱۲	بهبود صنعت دامپاران	۱۵۵۱۶۲	پروانه ساخت	۱۴۰۳/۰۹/۰۴-۳۰/۸۲۱۴۱	۳سال
۱۳	آکو آوید پایا	۰			
۱۴	آکام فارمد سلامت	۰			
۱۵	زیست فناوری طوبی مهرگان	۱۸۰۰۰	مجوز تولید مجوز تولید	۱۴۰۲/۰۴/۰۳-۱۷۰۱۱۸۴۳۱۷ ۱۴۰۲/۰۵/۲۴-۱۷۳۶۱۴۶۵۷۰	۳سال ۳سال
۱۶	بهتا کشت فناور زیست	۱۵۰۰			
۱۷	پژوهش طلای معطر	۲۰۰۰۰	پروانه کسب مجوز فعالیت	۱۴۰۴/۰۱/۳۱-۱۰۰۰۰۸۱۶۶ ۱۴۰۴/۰۱/۳۱-۱۰۰۰۰۸۱۶۶	۱سال ۱سال
۱۸	آرمان مکمل سپاهان	۴۱۳۰			

وضعیت فروش و مجوز تولید واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور	میزان فروش (میلیون ریال)	مجوز های اخذ شده برای تولید، بهره برداری و فروش	شماره و تاریخ مجوز	مدت اعتبار مجوز
۱۹	کشت و دامداری فکا	۲۴۹۹	گواهی نامه ثبت علامت تجاری (فکا بیوتک)	۱۳۹۵/۰۱/۰۹-۲۴۶۴۰۵	۱۰ سال
۲۰	بیتا نهاده گستر پالیز	۱۰۰۰۰			
۲۱	کلات آهن بهاران	۱۲۵۶۸۶۶	گواهی نامه ثبت علام تجاری (بهاران) پروانه بهره برداری گواهی نامه ثبت مواد کودی ۸ مورد به پیوست	۱۳۹۳/۰۶/۳۰-۲۱۸۲۶۲ ۱۴۰۲/۰۳/۰۷-۱۷۶۸۴	۱۰ سال
۲۲	نیرو فراب پاسارگاد	۱۸۳۷۷۱	پروانه بهره برداری پروانه تحقیق و توسعه	۱۴۰۲/۰۸/۱۵-۱۳۱۰۴۹۸ ۱۴۰۲/۰۹/۰۴-۱۵۴۴۸۹۵	۱ سال ۵ سال
۲۳	آدینه کشت جاوید بهتا	۳۲۱۲۵۴	پروانه تاسیس پروانه بهره برداری آزمایشگاه پروانه بهره برداری کلینیک گیاهپزشکی گواهی نامه ثبت مواد کودی ۹ مورد به پیوست	۱۴۰۳/۰۷/۲۳-۲۳۲۲۸۹۶۸۳۶ ۱۴۰۳/۰۳/۱۰-۱۹۶۲۳۵۳۲۸۱ ۱۴۰۱/۱۰/۲۶-۱۶۰۳۹۱۸۲۲۶	۳ سال ۳ سال ۳ سال
۲۴	هسته بهساز کشت	۱۲۰۰۰			
۲۵	هسته پروتئین مکمل	۰			
۲۶	هسته ریزفناوری	۷۰۰	مجوز تولید	۱۴۰۲/۰۱/۲۷-۱۶۵۴۶۷۶۷۸۱	۳ سال
۲۷	هسته تارپا پروتئین	۰			

دوره های آموزشی برگزار شده در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام دوره	تعداد شرکت کنندگان	برگزار کننده
۱	کمپ بین المللی سازی شرکت های دانش بنیان - خلاق و فناور	۷۷	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۲	مشکلات ثبتي شرکت های فناور خلاق و دانش بنیان	۳۷	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۳	تهیه و تنظیم اظهارنامه مالیاتی ۱۴۰۳	۳۶	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۴	اقتصاد کلان برای مدیران	۸	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۵	طراحی سیستم OKR	۱۷	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۶	رفتارشناسی با DISC	۱۵	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۷	آنبوردینگ (آموزش نیروهای تازه وارد)	۱۱	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۸	ظرفیت های حمل سریع بین الملل در زنجیره تامین صنایع و رفع موانع	۲۰	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۹	سیستم سازی، داده محوری و هوش تجاری	۱۵	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

سایر خدمات ارائه شده در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام خدمت	تعداد دریافت کنندگان	ارائه دهنده خدمت
۱	برگزاری جلسه انتقال تجربه (ارزیابی سالیانه شرکتها)	۱۰ شرکت	مرکز رشد کشاورزی
۲	کوچینگ بازاریابی و فروش	۲ هسته فناور	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۳	کوچینگ تیم و تیم سازی	۴ هسته فناور	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۴	مشاوره منابع انسانی	۱ شرکت از مرکز رشد کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۵	مشاوره امور مالی و مالیاتی	۳ شرکت از مرکز رشد کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۶	مشاوره امور بیمه تامین اجتماعی	۱ شرکت از مرکز رشد کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۷	مشاوره امور حقوقی و قراردادها	۲ شرکت از مرکز رشد کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۸	منتور بازاریابی و بازرگانی	۱ شرکت از مرکز رشد کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
۹	مشاوره روابط و قانون کار	۲ شرکت از مرکز رشد کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

شبکه سازی در سال ۱۴۰۳

توضیحات	تعداد	شرح
- جلسه واحدهای فناور با ریاست مرکز تحقیقات ۱۴۰۳/۰۱/۲۱ - جلسه واحدهای فناور با معاونت توسعه و برنامه ریزی مرکز تحقیقات ۱۴۰۳/۰۴/۰۶ - جلسه واحدهای فناور با مرکز رشد ۱۴۰۳/۰۶/۰۵ - جلسه انتقال تجربه شرکتها درخصوص ارزیابی سالیانه ۱۴۰۳/۰۷/۲۹ - جلسه واحدهای فناور با رییس پارک شیخ بهایی شهرک ۱۴۰۳/۰۲/۳۰ - جلسه و بازدید از بازار گل و گیاه سپاهان ۱۴۰۳/۰۴/۱۲ - جلسه واحدهای فناور با معاون توسعه فناوری شهرک ۱۴۰۳/۱۲/۲۵ - جلسه و بازدید امام جمعه اصفهان ۱۴۰۳/۰۶/۲۵ - حضور هسته فناور هلدا اسانس در هجدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی ۱۴۰۳/۰۲/۲۷ - رویداد نیازهای فناورانه صنعت دام سنگین ۱۴۰۳/۰۶/۱۱ - رویداد تا ثریا ۱۴۰۳/۰۷/۳۰ - رویداد ملی کشاورزی دانش بنیان ۱۴۰۳/۰۸/۱۶ - سومین نمایشگاه و جشنواره ملی صنعت کشت گلخانه ای تیران و کرون ۱۴۰۳/۰۸/۱۰ - نمایشگاه پژوهش و فناوری استان اصفهان ۱۴۰۳/۰۸/۱۱ - نمایشگاه جامع صنعت کشاورزی استان اصفهان ۱۴۰۳/۰۸/۲۲ - نمایشگاه گیاهان دارویی استان اصفهان ۱۴۰۳/۰۲/۰۶		شبکه سازی هسته‌ها، واحدهای فناور و شرکت‌های دانش بنیان
		ایجاد انجمن‌ها و تشکل‌های صنفی

فراخوان ایده‌های فناورانه در سال ۱۴۰۳

ردیف	عنوان فراخوان	تاریخ فراخوان	تعداد شرکت کنندگان در فراخوان	تعداد هسته جذب شده از طریق فراخوان	تعداد واحد جذب شده از طریق فراخوان
۱	رویداد ارائه نیازهای فناورانه صنعت دام	۱۴۰۳/۰۶/۱۱	۶۲ نفر		
۲	دومین رویداد ملی فناورانه کشاورزی دانش بنیان و بهره ور	۱۴۰۳/۰۸/۱۱	۲۶ نفر- ۱۰ ایده پذیرش شد ۳ تا ۴ نفر به تهران معرفی شدند		
۳	رویداد ملی و تخصصی تا ثریا	۱۴۰۳/۰۷/۳۰	۲۰۰ نفر		
۴	هجدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی	۱۴۰۳/۰۲/۲۵-۲۷			

میزان اشتغال واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور	میزان اشتغال مستقیم (نفر)	تعداد افراد بیمه شده (ارائه مستندات لیست بیمه اجباری است)	میزان اشتغال غیر مستقیم (نفر)
۱	شرکت سینا تسنیم سپاهان	۸	۶	۰
۲	شرکت دانش محور آپریک	۸	۱	۶
۳	شرکت سپاهان فن آوران اسپادانا مکمل	۱۴	۷	۲
۴	شرکت نوتریکا سلامت رادمان	۸	۷	۶
۵	شرکت افکار آذین سبز	۱۱	۶	۸
۶	شرکت نهاد ه های کشاورزی بهرویش پارس	۲۷	۲۴	۰
۷	شرکت کیا آفرین پارتاک	۸	۴	۲
۸	شرکت بستر آبادگران محیا اسپادانا	۱۳	۶	۲۰
۹	شرکت فرتاک زالوی پارس	۷	۲	۳

میزان اشتغال واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور	میزان اشتغال مستقیم (نفر)	تعداد افراد بیمه شده (ارائه مستندات لیست بیمه اجباری است)	میزان اشتغال غیر مستقیم (نفر)
۱۰	شرکت فرداد نوین کشت مانا	۶	۳	۲
۱۱	شرکت زرین بذر سپهر	۳۲	۲۷	۲
۱۲	شرکت بهبود صنعت دامپاران	۹	۹	۵
۱۳	شرکت آکو آوید پایا	۹	۰	۰
۱۴	شرکت اکام فارمد سلامت	۳	۰	۰
۱۵	شرکت بهتا کشت فناور زیست	۶	۱	۱
۱۶	شرکت پژوهش طلای معطر	۵	۳	۵۰
۱۷	شرکت زیست فناوری طوبی مهرگان	۱۰	۱۰	۴
۱۸	شرکت آرمان مکمل سپاهان	۵	۰	۰

میزان اشتغال واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳

ردیف	نام واحد فناور	میزان اشتغال مستقیم (نفر)	تعداد افراد بیمه شده (ارائه مستندات لیست بیمه اجباری است)	میزان اشتغال غیر مستقیم (نفر)
۱۹	شرکت کشت و دامداری فکا	۷	۷	۰
۲۰	شرکت بیتا نهاده گستر پالیز	۶	۲	۵
۲۱	شرکت کلات آهن بهاران	۶	۳	
۲۲	شرکت نیرو فراب پاسارگاد	۱۱	۱۱	۱
۲۳	شرکت خدماتی آدینه کشت جاوید بهتا	۲۰	۱۶	۰
۲۴	هسته فناور بهساز کشت	۴	۰	۰
۲۵	هسته فناور پروتئین مکمل	۳	۰	۰
۲۶	هسته فناور ریزفناوری	۶	۰	۰
۲۷	هسته فناور تارپا پروتئین	۷	۰	۰
	جمع	۲۵۹	۱۵۵	۱۱۹

میزان درآمد اختصاصی مرکز رشد در سال ۱۴۰۳

شرح	تعداد	توضیحات
میزان درآمد اختصاصی مرکز رشد به تفکیک هسته ها و واحدهای فناور	۵۷ قرارداد اجاره فضا + ۲ قرارداد مشارکت	جمع مبلغ قراردادهای اجاره در سال ۱۴۰۳ به مبلغ ۸/۶۱۱/۴۷۲/۰۸۳ ریال می باشد. استعلام از دفتر طرح و برنامه مرکز: مبلغ ۵/۴۱۷/۴۲۲/۲۴۷ ریال درآمد قراردادهای اجاره که در سال ۱۴۰۳ واریز شده است. مبلغ ۴۹۷/۸۰۰/۰۰۰ ریال درآمد قراردادهای مشارکت که در سال ۱۴۰۳ واریز شده است. مجموع نهایی در آمد قراردادهای اجاره فضا و مشارکت ۵/۹۱۵/۲۲۲/۲۴۷ ریال مبلغ ۲/۴۳۸/۲۰۶/۱۶۰ ریال از درآمد قراردادهای اجاره ۱۴۰۳ در سال ۱۴۰۴ واریز شده است که در آمد ۱۴۰۴ محسوب می شود.

قراردادهای اجاره فضای واحدهای فناور در سال ۱۴۰۳		
ردیف	شرح	مبلغ
1	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
2	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
3	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
4	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
5	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
6	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
7	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
8	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
9	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
10	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
11	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
12	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
13	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
14	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
15	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
16	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
17	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
18	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
19	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
20	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
21	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
22	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
23	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
24	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
25	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳
26	مستأجر: سینا کسبوس سیاهان	۱۴۰۳

ردیف	شرح	مبلغ
53	سرو فراب پاسارگاد	۱۴۰۳
54	نهاد های فناوری به روش بارس	۱۴۰۳
55	نهاد های فناوری به روش بارس	۱۴۰۳
56	نهاد کشت فناوری زیست	۱۴۰۳
57	نهاد کشت فناوری زیست	۱۴۰۳
58	آناک الکترونیک پارتاک	۱۴۰۳

سایر درآمدهای سال ۱۴۰۳

ردیف	نام شرکت	نوع قرارداد	مبلغ	موضوع درآمد
1	افکار آذین سبز	مشارکت	313,050,000	برگزاری دوره های آموزشی و بازدیدها
2	بهتا کشت فناور زیست	مشارکت	184,750,000	برگزاری دوره های آموزشی
	جمع کل		497,800,000	

مسائل و مشکلات:

- ❖ کمبود اعتبار برای بازسازی، تجهیز و توسعه فضاهای کارگاهی
- ❖ عدم وجود چارت و ساختار تشکیلاتی مراکز رشد وابسته به سازمان تات
- ❖ کمبود نیروی انسانی متخصص و مرتبط با حوزه فعالیت مراکز رشد

پیشنهادهای:

- ❖ توسعه ارتباطات و شبکه مدیران و کارشناسان مراکز رشد سازمان تات با محوریت دفتر امور فناوری سازمان تات
- ❖ اختیارات بیشتر برای مدیران مرکز رشد از جمله حق امضا در مکاتبات با واحدهای فناور
- ❖ امتیارات ویژه برای پرسنل مراکز رشد شبیه به کارکنان پارکهای علم و فناوری کشور
- ❖ تهیه برنامه استراتژیک در خصوص شیوه فعالیت و توسعه مراکز رشد وابسته به سازمان تات
- ❖ حمایت بیشتر مجموعه سازمان جهاد کشاورزی و معاونت‌های وابسته از واحدهای فناور
- ❖ ایجاد قرارگاه دانش بنیان کشاورزی در ذیل سازمان جهاد کشاورزی استانها