

شبکه فناوری و نوآوری ذخایر ژنتیکی و زیستی

مقدمه:

برنامه حفاظت و بهره برداری از منابع ژنتیکی و زیستی فقط شامل فعالیتهای تحقیقاتی نیست، بلکه یکی از وظایف مهم حاکمیتی دولت ها در هر کشور است که با توجه به تخصصی و فنی بودن آن، اجرای تحقیقات، بستر اصلی نیل به اهداف اجرایی آن است. به همین علت با پیشرفت علوم و فناوری، اهداف اجرایی و تحقیقاتی برنامه نیز مورد تجدید نظر قرار می گیرند و بهبود می یابند.

معرفی دبیر شبکه

	نام و نام خانوادگی	دکتر علیرضادهناد
	تلفن دفتر	۰۴۱۳۳۲۰۲۴۵۱
	فاکس	۰۴۱۳۳۲۰۲۸۹۵
	ایمیل	dehnadbio@gmail.com a.dehnad@areeo.ac.ir
	وب سایت	www.RRTO.ir
	آدرس دبیرخانه	ولیعصر، فلکه همافر، ساختمان منطقه ویژه ربع رشیدی

آئین نامه ایجاد شبکه فناوری و نوآوری ذخایر ژنتیکی و زیستی استان آذربایجان شرقی

مقدمه

منابع ژنتیکی، نقش فزاینده ای در ایجاد امنیت غذایی و پیشرفت اقتصادی ایفا میکنند. این منابع برای توسعه کشاورزی پایدار و تأمین معیشت جمعیت زیادی که وابسته به کشاورزی هستند، ارزش حیاتی دارند. در جهان امروز که روزانه در حدود یک میلیارد نفر انسان با گرسنگی دست و پنجه نرم میکنند، و با پیش بینی جمعیت ۹ میلیارد نفری جهان در سال ۲۰۵۰، کشورها باید تلاش بیشتری برای نگهداری و استفاده پایدار از منابع ژنتیکی برای غذا و کشاورزی نمایند.

اثر بخشی فعالیتهای شبکه ذخایر ژنتیکی و زیستی:

۱- تأمین امنیت غذایی

تأمین امنیت غذایی امری بسیار پیچیده است که نه تنها شامل تولید و فرآوری محصولات غذایی بلکه دسترسی آن برای افراد به منظور حفظ زندگی سالم و فعال می باشد. تنوع اساس امنیت غذایی می باشد و تأمین کننده تولید امروز و تضمین کننده پیش نیازها برای اطمینان از تولید فردا در مواجهه با جهان به سرعت در حال تغییر میباشد. به دست آوردن امنیت غذایی و پایان دادن به گرسنگی یکی از چالشهای بزرگ پیش روی جهان در قرنهای آتی است. افزایش جمعیت، کاهش منابع و تخریب زیستگاهها بر شدت وخامت اوضاع میافزایند. تنوع بیشتر منابع ژنتیکی در بانکهای ژن و در دسترس بودن آن از طریق یک سیستم حفاظتی موثر، به تضمین امنیت غذایی با هزینه های کمتر کمک میکند. این امر به تأمین ماده اولیه ژنتیکی برای فعالیتهای به نژادی به منظور تولید مواد غذایی متنوع و مغذی و افزایش دسترسی جمعیتهای فقیر به مواد غذایی سالم تر و مناسبتر برای مبارزه با سوء تغذیه کمک میکند.

۲- سازگاری با تغییر اقلیم

تغییر اقلیم فشار بی سابقه ای بر توانایی تولید منابع غذایی وارد خواهد کرد و این اثرات به ویژه در کشورهای در حال توسعه شدت بیشتری خواهد داشت. تحقیقات نشان داده است، روند افزایش دما در چند قرن آینده نیز ادامه خواهد یافت و شرایط برای کشاورزی تفاوت زیادی با شرایط کنونی خواهد داشت، بنابراین سازگار نمودن کشاورزی با شرایط پیشرو اهمیت ویژه ای داشته و نیاز برای وارپته ای جدید که بتوانند این چالشها را تحمل کنند، به شدت مورد توجه قرار گرفته است. ضرورت این امر نه تنها برای کاهش گرسنگی بلکه برای تقویت امنیت غذایی جهان در میان مدت و درازمدت حائز اهمیت است.

۳- حفاظت از تنوع زیستی

امروزه از دست رفتن تنوع زیستی یکی از مهمترین نگرانی های زیست محیطی است. بر اساس برخی از گزارشات، با ادامه یافتن روند کنونی، نیمی از گونه های گیاهی با خطر انقراض مواجه خواهند شد. در میان انبوه گونه های تهدید شده، اجداد وحشی گیاهان زراعی قرار دارند، که حامل صفات ارزشمند قابل انتقال به گیاهان زراعی می باشند. تخمین زده شده است

که شش درصد از اجداد وحشی غلات (گندم، ذرت، برنج، سورگوم و ...) ، ۱۸ درصد از گونه های لگوم (اجداد وحشی لوبیا، نخود و عدس) و ۱۳ درصد از گون ههای سبزی و صیفی شامل سیب زمینی، گوجه فرنگی، بادمجان و فلفل در معرض خطر قرار دارند.

استفاده هوشمندانه از تنوع ژنتیکی در فعالیتهای اصلاحی م میتواند به طور معنی داری در حفاظت از محیط زیست موثر واقع گردد. واریته های جانوری که نسبت به بیمار یها متحمل هستند، میتوانند نیاز به استفاده از داروهای مضر را کاهش دهند و باعث افزایش راندمان تولید گردند. واریته های گیاهی دارای قوه نامیه بیشتر می توانند رقابت بهتری با علف هرز داشته باشند و میزان نیاز به مصرف علف کش را کاهش دهند. گیاهان متحمل به خشکی با مصرف کمتر آب، به صرفه جویی در مصرف آب کمک می کنند، واریته های دارای سیستم ریشه ای عمیق تر میتوانند به پایداری و ثبات بیشتر خاک کمک کنند و واریته هایی که میزان مصرف مواد غذایی خاک در آنها پایین تر است، میزان نیاز کودی را کاهش میدهند.

۴- ارتقای کیفیت تغذیه

تنوع ژنتیکی نه تنها تضمین کننده پایداری و ثبات در تأمین مقادیر کافی خوراک (پروتئین و انرژی) می باشد، بلکه نقش اساسی در تضمین کیفیت آن نیز دارد. تنوع غذایی که محصول مستقیم تنوع در محصولات زراعی می باشد، از نظر متخصصین تغذیه مطلوب است و وجود مواد غذایی حیاتی (ویتامین ها و مواد معدنی) می تواند با انتخاب صحیح تنوع ژنتیکی تقویت گردد. واریته های جدید می توانند از طریق اصاح، دارای کیفیت غذایی بالاتری از نظر میزان ویتامین، آهن و سایر عناصر غذایی ضروری بوده و کیفیت پروتئین بالاتر و مواد ضدتغذیه ای یا سمی کمتری داشته باشند.

۵- کاهش فقر

تنوع ژنتیکی، یکی از قوی ترین سلاحها برای مبارزه با گرسنگی و فقر است. کشاورزی زیرساخت اقتصادی در بسیاری از کشورها بوده، و برای کشورهای در حال توسعه، منبع احتمالی رشد اقتصادی م میباشد. رشد کشاورزی، برای توسعه اقتصادی سودمند، و برای افراد فقیر سودمندتر است و با تأمین مواد غذایی مقرون به صرفه، این سودمندی به بیش از ۷۰ درصد از مردم فقیر جهان که در مناطق روستایی زندگی می کنند، و آن دسته از افراد که کشاورزی امرار معاش اصلی آنها را تشکیل می دهد، می رسد. بیمه کشاورزی می تواند این نقش اساسی را ایفا کند که نیازمند گستر های از اصلاحات از جمله، کشت محصولات با ارزش بالاتر، ترویج فعالیت های ایجاد ارزش افزوده، برای مثال بهبود فرآوری محصولات، گسترش دسترسی به بازار و کاهش قیمت ها از طریق افزایش تولید، بهره وری بالاتر فرآوری و بازاریابی می باشد.

پایه و اساس همه این راهکارهای احتمالی، تنوع ژنتیکی است، تنوعی که کشاورز و اصلاح گرا قادر می سازد تا واریته هایی با عملکرد بیشتر و کیفیت بالاتر تولید کنند. آنها می توانند واریته هایی تولید کنند که با روش های فراوری خاص متناسب بوده و قابلیت حمل و نگهداری بیشتری داشته باشند. همچنین می توانند واریته هایی مقاوم نسبت به آفات و بیمار یها و تنش های محیطی تولید کنند، که باعث حفظ محصول از خسارات شده و میزان خطر ریسک را کاهش می دهند. نقش کشاورزی در مبارزه با فقر بسیار پیچیده است، ولی بدون بهره برداری صحیح تنوع ژنتیکی، نمی تواند به پتانسیل خود برسد.

۶- تضمین کشاورزی پایدار

بهره برداری از تنوع ژنتیکی موجود در منابع گیاهی و جانوری، استراتژی مهمی است که کشاورزان از طریق آن می توانند سیستم های کشاورزی خود را با کمترین اثرات مخرب محیطی توسعه دهند.

سیستم جهانی حفاظت خارج از محل، یک مولفه کلیدی در تلاش برای حفاظت از این منابع و قرار دادن آن در دسترس کشاورزان در کلیه کشورها می باشد.

در قرن ۲۱ میلادی، کشاورزی چالش های متعددی را در پیش رو دارد، چراکه می بایست غذای بیشتری را به منظور تأمین نیازهای جمعیت در حال رشدی که عمدتاً در مناطق شهری زندگی می کنند، درحالیکه به نیروی کار در حال کاهش روستایی وابسته می باشند، تولید کند. به علاوه تغییرات اقلیمی تهدیدی می باشند که ممکن است تعداد افراد گرسنه را در آینده افزایش دهد و چالش های پیچیده تری برای کشاورزی ایجاد نماید. درحالی که اثرات تغییر اقلیم به آرامی مشهود می شوند، در صورت عدم اقدام مناسب، اثرات آتی آن چشمگیر خواهد بود. افزایش بهره برداری از تنوع ژنتیکی گیاهی برای مقابله با این تهدید و چالش های آتی ضروری است. در مجموعه حاضر تلاش شده است تصویری اجمالی از وضعیت حفاظت و بهره برداری از منابع ژنتیکی موجود در استان ارائه شود. با تقدیر و تشکر از همکاری صمیمانه کلیه کسانی که در گردآوری اطلاعات و تهیه این مجموعه ما را یاری کردند، امید داریم که در چشم انداز آینده کشور با تأکید بر جایگاه منابع ژنتیکی در ایجاد و تضمین امنیت غذایی، سهم بالایی در حفاظت و بهره برداری از این منابع ارزشمند، داشته باشیم.

در راستای کمک به توسعه پایدار ملی و منطقه ای و نیز افزایش ثروت و رفاه عمومی از طریق فعالیت های اقتصادی دانش بنیان " شبکه نوآوری و فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی " در استان از تاریخ ابلاغ تشکیل می گردد:

ماده یک) اهداف:

تولید و ارتقا دانش در حوزه نوآوری و فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی

ایجاد و توسعه نوآوری و فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی

تجاری سازی، حمایت و توسعه سرمایه گذاری در نوآوری و فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی

ماده دو) قلمرو و حوزه فعالیت :

قلمرو فعالیت شبکه از نظر جغرافیایی شامل استان، منطقه و سطح ملی و فراملی بوده و از دیدگاه سازمانی کلیه سازمان ها، نهاد ها و ارگان های ذی ربط را در بر می گیرد. از نظر حوزه فعالیت نیز تمامی بخش های مربوطه از جمله کشاورزی، پزشکی، محیط زیست و را شامل می شود.

ماده سه) وظایف :

- هماهنگی و تدوین برنامه های مشترک با شبکه های مرکزی در کشور و پیگیری جلب حمایت های شبکه های مذکور

- تهیه و تدوین سند توسعه فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی استان و نظارت بر تحقق اهداف و برنامه های آن
- پیگیری و بسترسازی ایجاد و توسعه رشته‌ها، مقاطع تحصیلی و فضاهای آموزشی مورد نیاز
- پیگیری و بسترسازی ایجاد و توسعه مراکز تحقیقاتی و فضاهای پژوهشی مورد نیاز
- فراهم نمودن بستر رشد و گسترش هوشمند و جهشی فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی در استان
- ایجاد شناخت و ترویج عمومی و فرهنگ‌سازی الگوها، محصولات، آموزش و خدمات نوین
- بسترسازی ایجاد شبکه آزمایشگاهی و ذخیره گاه های طبیعی و ارتباطی مابین
- ایجاد بانک اطلاعات جامع از توانمندی های شبکه متخصصان و در این حوزه
- هماهنگی و هم‌افزایی در استفاده از منابع و امکانات استان برای تولید ثروت
- تعریف برنامه‌های حمایتی برای فعالیتهای فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی استان و پیگیری حمایت های ملی
- ارزیابی میزان پیشرفت برنامه‌های اجرایی شبکه
- جمع آوری و اطلاع رسانی آخرین یافته های علمی فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی
- ایجاد فن بازار ایده تا فناوری در این حوزه

ماده چهارم) ساختار اجرایی :

الف) شبکه :

- رئیس شبکه: یکی از معاونین استاندار به انتخاب ایشان
- نائب رئیس شبکه:
- دبیر شبکه:
- ۱۰ تا ۱۵ نفر از صاحب نظران و متخصصین دارای تجربه از مراکز علمی و اقتصادی با حکم رییس شبکه
- مدیرکل هماهنگی امور اقتصادی استاندار
- رییس دانشگاه تبریز
- رییس دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- رییس دانشگاه علوم پزشکی مراغه
- رییس دانشگاه اهر
- رییس دانشگاه شهید مدنی
- رئیس انجمن خدمات فنی و مهندسی
- رئیس سازمان جهاد کشاورزی
- رئیس نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و محیط زیست
- رئیس انجمن صنایع دارویی

- رئیس انجمن صنایع غذایی
- رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت
- رئیس خانه صنعت و معدن

ب) کمیته های شبکه:

شبکه برای انجام وظایف خود نسبت به تشکیل کمیته های تخصصی مختلف اقدام می نماید. کمیته های اصلی شامل:

۱- کمیته های ساختاری:

- کمیته آموزش و پژوهش
- کمیته تولید و تجاری سازی و توسعه سرمایه گذاری فناوری

۲- کمیته های تخصصی:

- کمیته ذخایر ژنتیکی و زیستی گیاهی
- کمیته ذخایر ژنتیکی و زیستی دامی - جانوری
- کمیته ذخایر ژنتیکی و زیستی میکروبی (بیماریزا و غیربیماریزا)
- کمیته ذخایر ژنتیکی و زیستی

تبصره: شبکه می تواند کمیته های دیگر و گروههای کاری ذیل کمیته را نیز حسب نیاز تشکیل دهد. اعضاء و شرح وظایف کمیته ها پس از تشکیل توسط اعضا کمیته و تصویب شبکه مشخص خواهد شد.

ماده پنج) دبیرخانه :

دبیرخانه شبکه در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان کشور مستقر و دبیر شبکه نسبت به انجام وظایف زیر با هماهنگی رئیس شبکه اقدام خواهد نمود و نتیجه اقدامات مستمر در جلسه شبکه طرح و بررسی خواهد شد.

- تدوین دستور جلسات شبکه
- پی گیری مصوبات شبکه
- برگزاری جلسات شبکه و ارسال دعوت نامه برای اعضا
- پایش مستمر فعالیت های مرتبط با شبکه و کمیته ها
- پایش مستمر فعالیت ها و عملکرد اعضای شبکه و کمیته ها
- برقراری ارتباط مستمر با شبکه مرکزی ذخایر ژنتیکی و زیستی کشور

ماده شش) رسمیت جلسات شبکه:

جلسات شبکه حداقل یک بار در ماه تشکیل و با حضور نصف به اضافه یک اعضاء شبکه رسمیت می یابد.

برنامه های شبکه

کمیته آموزش و پژوهش:

یکی از علوم و فنونی که در سالهای اخیر شاهد پیشرفت های شگرف و فراوان در آن بوده ایم، علوم زیستی و ژنتیکی است. شبکه با داشتن مراکز تخصصی به عنوان یک مرکز زیر ساختی در حوزه زیست فناوری، در سطح ملی فعالیت می نماید.

این شبکه علاوه بر ارائه اطلاعات در سطح طیف وسیعی از نمونه های زیستی (شامل انواع رده های سلول های ، بذرها، گیاهی، میکروارگانیسم ها و ژنوم آنها) و آشنایی با خدمات ویژه آزمایشگاهی (شامل انواع تست های تشخیصی و تعیین هویت نمونه های زیستی، تعیین انواع آلودگی ها و...) به دانشجویان، اساتید دانشگاه، محققین و مراکز عملی، پژوهشی و دانشگاهی، اقدام به برگزاری دوره های آموزشی تخصصی متعدد و گوناگون برای دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های علوم زیستی و زیست فناوری، خواهد نمود.

تلاش شده است با شناخت صحیح از نیازهای امروزی کشور و دانش آموختگان حوزه علوم زیستی و زیست فناوری، آموزش های عملی و تکنیک های فنی، هم پای آموزش های علمی و تئوری ارائه گردد، تا بدینوسیله فراگیر در پایان دوره، آموزش های کاربردی و مهارت های لازم در خصوص تکنیک های مورد نظر را فرا گرفته و در فعالیت های علمی و حرفه ای خود به نحو احسن بکار گیرد. این دوره های آموزشی در قالب آموزش های کوتاه مدت (کارگاهی) و میان مدت به اجرا در آمده است. دوره های فن آموزشی تخصصی تر می باشند و به صورت خصوصی تشکیل می گردند ولی کارگاه ها به صورت چند نفره برگزار می شوند.

ضمناً آنجا که دانشجویان در پایان دوره آموزشی خود موظف به ارائه پایان نامه دانشجویی می باشند و یا محققان علاقه به انجام پروژه های علمی دارند، در بسیاری از موارد برای به انجام رساندن این امر نیاز به یادگیری و اجرای تکنیک های خاص و تخصصی داشته و همچنین به امکانات، تجهیزات و مواد آزمایشگاهی مناسب نیاز دارند. شبکه بادر یافت درخواستها جهت پاسخ به این نیاز دانشجویان و محققان اقدام به ایجاد فضای آموزشی - آزمایشگاهی مناسب نموده تا دانشجویان و پژوهشگران بتوانند با استفاده از امکانات و تجهیزات موجود و با بهره گیری از آموزشهای تخصصی که توسط کارشناسان مجرب مرکز ارائه می گردد، موضوعات تحقیقاتی و پایان نامه های خود را (در حوزه علوم زیستی و زیست فناوری) به انجام برسانند.

به اطلاع می رساند دانشجویان، پژوهشگران و علاقه مندان می توانند جهت انجام هرگونه مشاوره در خصوص پایان نامه ، طرحهای پژوهشی و آنالیز آماری داده های خود در حوزه علوم کشاورزی ، بیولوژی و بیوتکنولوژی ، ژنتیک ، میکروبیولوژی ، علوم گیاهی ، سیتولوژی ، بیوانفورماتیک و ... با شماره تماس حاصل نمایند.

۱. برنامه ریزی برای برگزاری همایش و نشست ها و کارگاههای تخصصی

۲. احصاء و برنامه ریزی برای توسعه کمی رشته های مرتبط در دانشگاه های استان در سطح کارشناسی، کارشناسی ارشد

و دکتری

۳. برنامه ریزی برای توسعه مراکز پژوهشی مرتبط به طوریکه هر دانشگاه و مرکز تحقیقات حداقل یک مرکز پژوهشی تخصصی مرتبط در دو سال آینده تاسیس نماید.
۴. احصاء اولویت های پژوهشی مورد نیاز استان و برنامه ریزی برای ارائه طرح های کلان پژوهشی
۵. حمایت از مولفین کتب تخصصی
۶. برنامه ریزی برای گسترش مراکز رشد در سطح استان
۷. تعامل با دانشگاه های برتر کشور و جهان برای ارائه طرح های پژوهشی مشترک
۸. برنامه ریزی برای انتشار یک مجله تخصصی به زبان انگلیسی
۹. برنامه ریزی برای ایجاد دوره های مشترک دکتری تخصصی (PhD) بین دانشگاههای داخل و خارج کشور به طوریکه در طول سه سال آینده هر یک از دانشگاهها حداقل یک دوره مشترک با یکی از دانشگاههای معتبر بین المللی دایر نماید.
۱۰. ایجاد و پایش سایت اینترنتی دپارتمانها و مراکز تحقیقاتی
۱۱. برنامه ریزی برای برگزاری یکی از همایشهای ملی یا بین المللی مرتبط در استان در طول دو سال آینده
۱۲. برنامه ریزی جهت برگزاری یک همایش بین المللی دوسالانه به صورت دائم در تبریز
۱۳. شناسایی، تشویق و ترغیب خیرین جهت حمایت از پروژه های زیر ساختی و پژوهشی
۱۴. جلب مشارکت حامیان مالی جهت سرمایه گذاری در پروژه های تولیدی و پژوهشی برنامه ریزی برای بازدید از شرکتها، نمایشگاه ها و پارک های علم و فناوری در سطح استانی، ملی و فرا ملی جهت تبادل و انتقال تجربیات
۱۵. تدوین برنامه عملیاتی و زمان بندی شده جهت انجام وظایف کمیته و ارائه به شبکه نوآوری و فناوری

کمیته کشاورزی و منابع طبیعی:

۱. نیاز سنجی اولویت های پژوهشی فناورانه استان در حوزه کشاورزی
۲. تدوین طرح های کلان در تعامل با کمیته آموزش و پژوهش
۳. کمک به برنامه ریزی برای برگزاری همایش ها، نشست ها و کارگاه های تخصصی در تعامل با کمیته آموزش و پژوهش
۴. کمک به تدوین برنامه عملیاتی برای تجاری سازی
۵. همکاری در برنامه ریزی برای گسترش شرکت های دانش
۶. کمک به برنامه های توسعه جنگلها و مراتع و حفاظت از محیط زیست، منابع طبیعی و ذخایر طبیعی
۷. مشارکت در برنامه های اجرایی مرتبط با احیاء دریاچه ارومیه از طریق استانداری و شبکه ملی احیاء دریاچه ارومیه
۸. برنامه ریزی برای مدیریت ضایعات و فرآورده های جانبی بخش کشاورزی و تولید فرآورده های با ارزش از این محصولات
۹. کمک به ارتقاء سطح کیفی و کمی محصولات کشاورزی
۱۰. تدوین برنامه عملیاتی و زمان بندی شده جهت انجام وظایف کمیته و ارائه به شبکه

۱۱. برنامه ریزی برای بازدید از شرکت ها، نمایشگاه ها و پارک های علم و فناوری در سطح استانی، ملی و فرا ملی جهت تبادل و انتقال تجربیات

کمیته محیط زیست:

۱. نیاز سنجی اولویت های پژوهشی فناورانه استان
۲. تدوین طرحهای کلان
۳. برنامه ریزی برای برگزاری همایش ، فلوشیپ و کارگاههای
۴. کمک به تدوین برنامه عملیاتی برای تجاری سازی فناوریها در تعامل با کمیته سرمایه گذاری
۵. برنامه ریزی برای گسترش شرکت های دانش بنیان در حوزه زیست فناوری صنعتی و محیط زیست در تعامل با پارک علم و فناوری و تشکل های مرتبط
۶. تدوین برنامه عملیاتی و زمان بندی شده جهت انجام وظایف کمیته
۷. برنامه ریزی برای بازدید از شرکت ها، نمایشگاهها و پارک های علم و فناوری مرتبط در سطح استانی، ملی و فراملی جهت تبادل و انتقال تجربیات
۸. شناسایی، تشویق و ترغیب خیرین جهت حمایت از پروژه های زیر ساختی و پژوهشی
۹. جلب مشارکت حامیان مالی جهت سرمایه گذاری در پروژه های تولیدی و پژوهشی
۱۰. گسترش و تجهیز هدفمند و برنامه محور آزمایشگاههای زیست فناوری استان و تلاش در جهت توسعه
۱۱. برنامه ریزی برای برگزاری دورههای مشترک بین مراکز علمی داخلی و خارجی
۱۲. تلاش برای ایجاد زیست ساختهای سخت افزاری

عملکرد شبکه

- تهیه فهرست اعضاء هیئت علمی و سازمانهای فعال در این حوزه
- هماهنگی با کاربرهای فعال در حوزه فناوری
- تهیه فهرست تجهیزات موجود در حوزه فناوری
- تهیه برنامه راهبردی و اجرایی شبکه
- هماهنگی و همکاری با شبکه مرکز
- فراخوان، تحلیل و طبقه بندی طرحهای حوزه فناوری
- هماهنگی و همکاری در اجرای پایلوت کاربرد فناوری

گزارش عملکرد شبکه نوآوری و فناوری ذخایر ژنتیکی و زیستی

۱. تشکیل کمیتهها
۲. تهیه بانک اطلاعاتی اولیه اعضاء هیئت علمی فعال و سازمان های فعال در این حوزه

۳. همکاری در گردآوری و چاپ کتابچه های ذخایر ژنتیکی کشاورزی استان(در حال چاپ)
۴. تدوین اهداف ، ارکان ، قلمرو و حوزه فعالیت کمیته‌های تعیین شده
۵. اقدام به مطالعات میدانی در خصوص شناسایی و ارزیابی مواد اولیه ژنتیکی بومی استان و منطقه
۶. در حال راه اندازی شبکه فعال در خصوص ارائه خدمات علمی و آزمایشگاهی در بین سازمانهای استانی مرتبط
۷. برگزاری نشست‌های تخصصی، سخنرانی های علمی و ترویجی با هدف تبیین الویت بندی نیازها و فرصت ها
۸. تدوین دستور جلسات شبکه
۹. ارسال دعوت نامه برای اعضا و برگزاری جلسات شبکه
۱۰. تدوین گزارشات و مکاتبات شبکه
۱۱. پیگیری مصوبات شبکه
۱۲. پایش مستمر فعالیت‌های مرتبط با شبکه و کمیته ها
۱۳. برقراری ارتباط مستمر با منطقه ویژه علم و فناوری ربع رشیدی تبریز و سایر نهادهای مرتبط استانی و کشوری

مشخصات	سمت	عنوان
		دکتر دهناد
		دکتر بازماني
		دکتر محمدي
		دکتر فتحي
		دکتر موحدپور

اعضای شبکه فناوری و نوآوری ذخایر ژنتیکی و زیستی

طرح های اولویت دار	طرح های پیشران	طرح های تجاری سازی شده (اجرا شده)	طرح های شناسایی شده (قابل تجاری سازی)
<p>شناسایی موارد ضروری قابل ذخیره سازی انواع سلولهای بومی استان</p>	<p>شناسایی مراکز فعال و ایجاد ارتباط به صورت شبکه در استان</p>		

طرح های مربوط به شبکه فناوری و نوآوری ذخایر ژنتیکی و زیستی در استان آذربایجان شرقی

نام شبکه	امکانات آزمایشگاهی	تعداد دانشکده های مرتبط	تعداد رشته های مرتبط	تعداد مقالات	تعداد استاد دانشجو	تعداد کسب و کارهای مرتبط
فناوری و نوآوری‌های ذخایر ژنتیکی و زیستی						