



# خبرنامه

شرکت توسعه کشت دانه های روغنی  
مدیریت بذر، تحقیقات و آموزش

ویژه پنجاهمین سال فعالیت شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

سال چهارم (شماره ۵۷) مردادماه ۱۳۹۵

## سخنی کوتاه :

اینک که در آستانه پنجاهمین سال فعالیت شرکت قرار گرفته ایم بر خود می‌بالیم که شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی به رغم تمامی فراز و نشیب‌ها همچنان با اقتدار به عنوان محور حرکتی فعالیت‌های مرتبط با دانه‌های روغنی در کشور شناخته می‌شود و این اقتدار جز با تلاش‌ها و از خودگذشتگی تمامی همکاران در ادوار مختلف میسر نمی‌گردید. چه بسیارند همکاران ارجمندی همچون آقایان مهندس خدیوی، مهندس مجتهدی، مهندس شهیدی، مهندس جمشید فرزانه، مهندس احمد محمدی، مهندس شکورزاده، مسعود جباری، مهندس داریوش قرباندردی‌نژاد و... که دیگر در بین ما نیستند ولی همواره یاد و خاطره آنها برای ما مستدام باقی خواهد ماند.

در این شماره که به عنوان ویژه نامه پنجاهمین سال فعالیت شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی ارائه می‌گردد تلاش گردیده است که سابقه اقدامات و فعالیت‌های شرکت در حوزه بذر تحقیقات و آموزش به طور خلاصه در طی ۵۰ سال اخیر به رشته تحریر درآید تا شاید این اقدام کمترین قدرشناسی باشد بر تلاش همه همکاران در حوزه تحقیقات از ابتدای تاسیس شرکت تاکنون.

زمانی که به مرور تاریخچه شرکت‌ها می‌پردازیم همواره دو مسئله توجه ما را به خود جلب می‌نماید اولین موضوع، نوع فعالیتی است که آن شرکت بدان مشغول است و به تبع آن سابقه‌ای که در حوزه فعالیت خود دارد نیز همواره مد نظر قرار دارد.

شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی در بین شرکت‌های فعال در عرصه کشاورزی منحصر به فرد است. زمانی که عمده تولید روغن از پنبه دانه صورت می‌پذیرفت این شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی بود که تعریف جدیدی را در عرصه کشاورزی به نام دانه‌های روغنی در کشور مطرح نمود.

توجه خاص به مراودات بین‌المللی، تاکید ویژه بر در اختیار داشتن بخش تحقیقات مستقل، سرمایه‌گذاری در عرصه فعالیت‌های تحقیقاتی و تولید بذر و تلاش به ایجاد دفاتر و انبارها در اقصی نقاط کشور از ابتدای تاسیس و جذب کادر تخصصی در قالب کمک بازرس کشت، بازرس کشت، کارشناس، مسئول مناطق و روسای نمایندگی که امکان ارتباط مستقیم کشاورزان با متخصصین در عرصه تولید و صنعت را فراهم می‌نمود آنهم در نیم قرن پیش و تداوم این برنامه‌ریزی تا کنون، نمایانگر بصیرت و توجه عمیق بنیانگذاران شرکت در زمان تاسیس آن بوده است.

در دهه چهل خورشیدی، گذشته از پنبه دانه که آنهم به دلیل استفاده از پنبه مخلوج در تولید روغن مدنظر بوده، سازماندهی توسعه تولید دانه های روغنی در ایران با توصیه وزارت اقتصاد وقت به دلیل مشکلات پیش آمده در خرید روغن خام از بلوک شرق و دلایل دیگر از جمله انسداد کانال سوئز و گرانی حمل و نقل به بخش خصوصی واگذار گردید. در سال ۱۳۴۵ مقدمات تشکیل شرکت سهامی خاص دانه های روغنی با مساعدت دولت و بخش خصوصی فراهم شد و این شرکت فعالیت خود را عمدتاً روی آفتابگردان و در مراحل بعدی سویا و گلرنگ متمرکز نمود.

این شرکت در سال ۱۳۴۶ موفق شد ۱۴۴۷ تن آفتابگردان با عملکردی حدود ۸۰۸ کیلوگرم در هکتار و ۲۰۵۵ تن سویا با راندمان ۵۳۶ کیلوگرم در هکتار و مقدار محدودی گلرنگ از ارقام اصلاح شده خارجی تولید نماید. استراتژی فعالیت کاری شرکت ابتدا انجام تحقیقات میدانی بر اساس پتانسیلها و نیازهای داخلی با استفاده از تحقیقات صورت گرفته در کشور بود و سپس با انجام تحقیقات کاربردی، ترویج و توسعه و انعقاد قرارداد با کشاورزان عادی و موسسات کشاورزی و تامین نیازهای نهاده ای، ایجاد تسهیلات خرید و ارسال به کارخانجات از مناطق تولید، سعی در ایجاد حلقه ارتباطی بین صنایع، کشاورزان و مصرف کنندگان نموده است.

توفیق این شرکت در سال های بعد با برنامه های زمان بندی شده مناسب و عملیات تحقیقی دامنه دار با استفاده از امکانات تحقیقاتی کشور و هدایت کشاورزان به وسیله برنامه های ترویجی و نیز تامین احتیاجات، خرید به موقع و سریع و بدون تشریفات باعث شد که توسعه تولید مطلوب و روبه بالا و سریع در محصولات مرتبط ایجاد شده و این امیدواری که امکان دسترسی به قسمت اعظم مصرف روغن نباتی جامعه از محل تولیدات داخلی می تواند فراهم شود ایجاد گردید.

شرکت توسعه کشت دانه های روغنی با حدود نیم قرن سابقه اجرایی به عنوان بزرگترین بخش خصوصی در عرصه دانه های روغنی، همسو با وزارت جهاد کشاورزی با در نظر گرفتن اهداف توسعه ای خود در زمینه تحقیقات مرتبط، تولید و توسعه دانه های روغنی را مورد توجه ویژه قرار داده و بر این باور است با تکیه بر فعالیت های تحقیقاتی می تواند زمینه رشد و تعالی کاری را فراهم نماید.

بر این اساس شرکت توسعه کشت دانه های روغنی در اقصی نقاط کشور با در اختیار داشتن انبارهای مناسب، سیستم های فرآوری بذر و کارشناسان تحقیقاتی کار آمد به عنوان اصلی ترین بخش خصوصی در زمینه تولید بذر و دانه محصولات روغنی شناخته می شود. وجود کادر کارشناسی مجرب و محققین برجسته به عنوان اولین بخش خصوصی فعال

گردد. برقراری ارتباط با کشورهای رومانی و اتحادیه جماهیر شوروی وقت که از سردمداران زراعت آفتابگردان بودند و همچنین مراودات مناسب با ایالات متحده آمریکا به منظور توسعه زراعت سویا، از اولین گامها در عرصه توسعه دانه روغنی در کشور بود. شرکت توسعه کشت دانه های روغنی به موازات وارد نمودن ارقام مختلف دانه های روغنی مانند رکورد، زاریا، پردوویک و... از ارقام آفتابگردان و ویلیامز، زان، پرشینگ و... از ارقام سویا تلاش نمود تا با انجام تحقیقات کاربردی زمینه بسط و توسعه کشت انواع دانه های روغنی را فراهم نماید.



به دلیل ارتباط تنگاتنگ واحدهای تحقیقات و زراعی شرکت نتایج حاصل از تحقیقات کاربردی در قالب مزارع نمایشی اجرایی می گردید و در ادامه با برگزاری کلاس های آموزشی زمینه توسعه کشت انواع دانه های روغنی میسر گردید و در واقع همین رابطه تنگاتنگ تحقیقات و اجرا، پیش زمینه توسعه کشت دانه های روغنی را در کشور فراهم نمود.

در زمینه تولید بذور و ارقام جدید اصلاح شده بر پایه نیاز کشاورزان، این شرکت را متمایز نموده است. ارتباطات گسترده شرکت با شرکت های معظم تولید کننده بذور دانه های روغنی در دنیا امکان ارائه خدمات مناسب برای کشاورزان را فراهم نموده و در حال حاضر به عنوان یکی از مهمترین شرکت های تولید کننده و توزیع کننده بذر انواع دانه های روغنی شناخته می شود.

وجود ارتباط سازنده با کارخانجات روغن کشی و روغن نباتی از برتری های قابل ملاحظه این شرکت در مقایسه با سایر شرکت های خصوصی فعال می باشد.

### سابقه فعالیت های تحقیقاتی شرکت

اگر به نام انگلیسی شرکت توسعه کشت دانه های روغنی توجه شود ملاحظه می گردد که این نام تحت عنوان **Oilseed research & development CO.** ارائه شده که معنی تحت الفظی آن شرکت تحقیق و توسعه دانه های روغنی است و این امر نشان می دهد که بنیان گذاران شرکت بر این امر وقوف کامل داشتند که بحث توسعه در گروی تحقیقات کاربردی و زیر بنایی می باشد.

در سال های ابتدایی تاسیس شرکت توسعه کشت دانه های روغنی از سوی بخش مدیریت تحقیقات شرکت تلاش گردید تا زمینه مراودات بین المللی با کشورهای پیشرو در عرصه دانه های روغنی برقرار

مترقی در عرصه بذر دانه های روغنی و به منظور اطمینان از کیفیت بذور تولیدی اقدام به راه اندازی آزمایشگاه بذر نمود. این آزمایشگاه شاید اولین آزمایشگاه فنی و تخصصی بذر در زمینه دانه های روغنی در کشور بود. هرچند استانداردهای رسمی توسط مراجع رسمی کشوری تدوین نشده بود ولی شرکت به واسطه مناسبات مطلوب با کشورهای فعال تولید کننده بذر استانداردهای مد نظر آن کشورها را به عنوان معیار کاری خود قرار داد و آزمون های قوه نامیه، خلوص، ویگور و رطوبت را با استفاده از تجهیزات پیشرفته آن زمان نظیر ژرمیناتورها، آون، و... اجرایی می نمود و به واقع نتایج حاصل از این آزمایشات، کیفیت بذر تولیدی و توزیعی شرکت را تضمین می نمود. بعدها که موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر ونهال به عنوان موسسه تدوین کننده استانداردهای بذری و... آغاز به فعالیت نمود همواره نتایج آزمایشگاه بذر شرکت را به عنوان یکی از معیارهای کاری مطمئن مورد توجه قرارداد است. از اقدامات مهم آزمایشگاه بذر شرکت که برای سال های متمادی انجام می شد می توان به بررسی میزان روغن دانه های تولیدی شرکت و ارزیابی مقدار روغن استحصالی در کارخانجات اشاره نمود.

به موازات این تحقیقات کاربردی این نکته آشکار گردید که شرکت باید به عنوان یک نهاد کاملا تخصصی تلاش نماید تا بذر دانه های روغنی را به طور مستقل تامین نماید و لذا با استفاده از تجارب محققین بین المللی که عمدتا اساتید آمریکایی و یا محققین بلوک شرق بودند اقدامات اولیه برای احداث مزارع بذری را آغاز نمود.



مناسبات حسنه شرکت و کارشناسان موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر ونهال که از طریق واحد کنترل و گواهی خود، مزارع را تحت نظارت فنی قرار می دادند بستر مناسبی را برای تولید بذور دانه های روغنی در کشور برای ارقام آزادگرده افشان آفتابگردان (OP) و سویا فراهم نمود و سال های متمادی شرکت توسعه کشت دانه های روغنی به عنوان تنها تولید کننده بذر دانه های روغنی شناخته می شد.

در گذشته واحد تحقیقات که به نام امور تحقیقات در شرکت شناخته می شد به واسطه همیاری با کشورهای

استانداردهای بذری و از سوی دیگر سیاست های مد نظر وزارت جهاد کشاورزی برای رفع فعالیت انحصاری شرکت توسعه کشت دانه های روغنی و همچنین صدور مجوز تولید بذر برای افرادی که در قالب شرکت های تولید کننده بذر علاقمند به انجام وظیفه بودند، شرکت توسعه کشت به این نتیجه رسید که باید در این بازار رقابتی همچون همیشه با استفاده مطلوب از ارتباط گسترده بین المللی خود زمینه ورود تکنولوژی های جدید به کشور را فراهم نماید.

در این راستا این شرکت ابتدا با انعقاد قرارداد همکاری با موسسه آگروپول فرانسه و مرکز تحقیقات Cetiom زمینه آشنایی کشور با بذور هیبرید آفتابگردان را فراهم نمود. این ارتباطات با اعزام کارشناس آگروپول آقای Herbaduier و ریاست منطقه ای Cetiom آقای Merrien همراه بود. به موازات این روابط حسنه به تدریج شرکت توسعه کشت دانه های روغنی با شرکت تولید کننده بذر Euralis وارد مذاکره گردید و بذور زودرسی نظیر Allstar، Blizar و Alzan را با هدف ورود به عرصه کشت دوم بعد از برداشت گندم وارد کشور نمود. جایگاه مناسبی که این هیبریدها بالاخص ارقام زودرس آلستار و آلزان در کشور پیدا نمود باعث شد تا تفکر امکان تولید بذور هیبرید آفتابگردان با وارد نمودن بذور والد برای کاهش قیمت بذر و کمک به توسعه کشت دانه های روغنی توسط شرکت مطرح



اقدامات کارشناسی واحد تحقیقات در حوزه بذر سبب گردید شرکت توسعه کشت دانه های روغنی به عنوان منبع موثقی جهت تامین بذر سویا و آفتابگردان برای کشاورزان باشد و زارعین همواره استقبال چشمگیری را از بذور تولیدی شرکت به عمل آورند به نحوی که در سابقه فعالیت شرکت تولید ۹۰۰۰ تن بذر سویا نیز ثبت گردیده است.



با پیشرفت فعالیت های کشاورزی در کشور و بالاخص توجه ویژه ای که پس از انقلاب شکوهمند اسلامی به بحث خودکفایی و رفع محدودیت ها در زمینه تولید روغن در داخل کشور به عمل آمد و با تاسیس موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر ونهال به عنوان تدوین گر

شرکت ابتدا تلاش نمود تا حسب رسالت خود اولین اطلاعات فنی و تخصصی را در اختیار کشاورزان قرار دهد و بر این اساس اولین کتاب کلزا در کشور توسط **مرحوم مهندس اسماعیل شهیدی** مدیر سابق تحقیقات و **مهندس کامبیز فروزان** کارشناس وقت و مدیر فعلی حوزه بذر تحقیقات و آموزش شرکت به رشته تحریر در آمد.

با توجه به ارتباطات و روابط حسنه با کشور کانادا با رایزنی‌هایی که از طریق شرکت با بخش بازرگانی سفارت کانادا برقرار شد اولین اکیپ از متخصصین کشاورزی و صنعت به آن کشور اعزام گردید و در واقع این اولین جرقه در زمینه ورود دانه روغنی کلزا به کشور بود. متأسفانه در آن زمان اطلاعات در مورد زراعت کلزا اندک و هیچگونه اطلاعات فنی در رابطه با ارقام یک صفر و دو صفر وجود نداشت. در بازدیدهای بعدی که از کشور کانادا به عمل آمد اولین نمونه‌های بذر به کشور وارد گردید. سال‌های متمادی بذوری که توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر ونهال در اختیار علاقمندان قرار می‌گرفت ارقام یک صفر (ارقامی با اسید اروسیک تقلیل یافته) نظیر ارقام بلیندا، کوینتا، اورو و جت نوف بودند. بازدیدی که از کشور کانادا به عمل آمد افق‌های جدیدی را در ارتقاء دانش دانه روغنی کلزا ایجاد نمود. به واقع همکاران بخش صنعت دریافتند که باید استاندارد مطلوبی در زمینه روغن و کنجاله تدوین شود و لذا با بازگشت به

گردد و لذا شرکت با انعقاد قراردادی با شرکت فرانسوی اورالیس نسبت به وارد نمودن بذور والد پدری و مادری از آن کشور اقدام و اولین مزارع هیبرید آفتابگردان را در کشور احداث نمود.



ایجاد مزارع تولید بذور هیبرید در استان‌های زنجان، قزوین و... همه و همه گام‌های اساسی بوده است که بخش تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی برای پیشبرد اهداف کشور برداشته است.

پس از آنکه وزارت جهاد کشاورزی رفع معضل واردات روغن کشور را در ورود دانه روغنی کلزا به عرصه کشت کشور معرفی نمود، باز هم این شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی بود که به عنوان سردمدار توسعه، پرچم حرکت به سمت خودکفایی را برداشت. متأسفانه اطلاعات پایه در رابطه با این زراعت در سال‌های اولیه بسیار اندک بود و لذا شرکت با یک برنامه ریزی اصولی تلاش نمود تا بتواند با برقراری ارتباطات گسترده با کشورهای پیشرو زمینه ورود این دانه روغنی به کشور را فراهم نماید.

گیاهان شناخته می شد اولین ارتباطات جهت وارد نمودن ژرم پلاسماهای مختلف کلزا از کشورهای مختلف برقرار گردید. با توجه به طبقه بندی چهار گانه آب و هوایی کشور این مراودات با کشورهای فرانسه برای ارقام زمستانه و کانادا و استرالیا در مورد ارقام و هیبریدهای بهاره توسط حوزه مدیریت تحقیقات شرکت عملیاتی گردید.



وارد کردن بذور الویس، الایت، ابونیت، هیدرومل، نپتون، دانوب و... در دهه هشتاد خورشیدی و همچنین هیبریدهای هایولا اعم از هیبرید هایولا ۴۰۱، هایولا ۳۰۸، هایولا ۴۲۰ و... به کشور جهت ورود به عرصه ارزیابی ها از مهمترین اقدامات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی بوده است.

بخش تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی با وارد نمودن بذور یاد شده به آزمایشات خود در مناطق مختلف کشور و ارائه نمونه آنها به موسسات

کشور جلسات تدوین استاندارد روغن و کنجاله در سازمان استاندارد با حضور موثر شرکت توسعه کشت دانه های روغنی برگزار و در نهایت استاندارد فرآورده های این دانه روغنی ارزشمند تدوین شد.



شرکت توسعه کشت دانه های روغنی به واسطه تاکیدی که بر امر توسعه داشت برای اولین بار در کشور دستگاه برداشت غیر مستقیم کلزا یا سواتر را از کشور کانادا وارد نمود. در آن سالها چنین به نظر می رسید که کشور باید از الگوی کشورهایی مانند کانادا تبعیت نماید هرچند اطلاعات تکمیلی بعدی نشان داد که به دلیل اقلیم متفاوت کشور کانادا نسبت به ایران دستگاه مذکور که برای برداشت دومرحله ای کاربرد داشت چندان مفید فایده قرار نگرفت و در کشور امکان برداشت کلزا با اندک تغییراتی در کمباین غلات به راحتی میسر شد.

از آنجاییکه شرکت توسعه کشت دانه های روغنی همواره به عنوان متولی توسعه کشت این گروه از



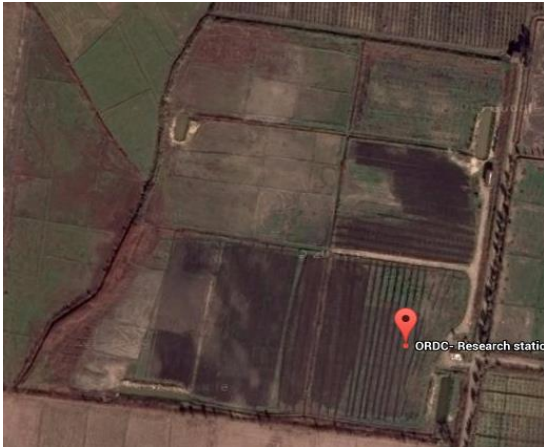
## سیاست‌ها و برنامه‌های جدید حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش

بی‌تردید حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش به عنوان یکی از کلیدی‌ترین بخش‌های شرکت، نقش قابل توجهی در پیشبرد اهداف آن ایفا می‌نماید. مدیریت این بخش همواره تلاش نموده است تا برنامه‌های کاری خود را بر پایه سیاست‌های روز و ارکان تصمیم ساز کشور به نحوی تدوین نماید که بتواند در بازار رقابتی ایجاد شده ناشی از تعدد شرکت‌ها و همچنین محدودیت نیاز بذری این دسته از گیاهان با فراغ بال زمینه رشد و تعالی شرکت را فراهم کند. از آنجاییکه سیاست‌های دولتی در حال حاضر در عرصه بذر بر واردات و همچنین تکثیر بذور اصلاح شده توسط موسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر توجه دارد استراتژی تدوین شده حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش بر ارائه راهکارهایی تاکید دارد که حتی الامکان بتوان با به کارگیری آنها نسبت به رفع وابستگی در عرصه واردات بذر اقدام و از خروج مقادیر متناهی ارز از کشور پیشگیری به عمل آید. بر این پایه پس از سیاست‌های در پیش ذکر شده مبنی بر واردات نمونه‌های آزمایشی به کشور در سال‌های ابتدایی تاسیس و متعاقب آن انعقاد قرارداد برای انتقال دانش فنی تولید بذور هیبرید در دهه هشتاد، شرکت به این نتیجه رسید که می‌تواند با به کارگیری کادر متخصص خود به طور انحصاری در زمینه اصلاح و

تحقیقاتی دست اندرکار زمینه معرفی این ارقام کلزا به کشاورزی کشور را فراهم نمود.

با توجه به تفاوت نرخ ارز و قیمت بالای بذور وارداتی بخش تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی نسبت به انعقاد قرارداد به منظور انتقال دانش فنی و ژرم پلاسما با شرکت پاسیفیک سیدز استرالیا اقدام نمود و اولین مزارع تولید بذر هیبرید کلزا را در استان خوزستان با نظارت عالی کارشناسان خود احداث کرد و در واقع این بخش تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی بود که زمینه تولید هیبرید کلزا در کشور را ایجاد نمود.

یکی دیگر از اقداماتی که شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی در طی سال‌ها فعالیت خود آن را به مرحله اجرا در آورد برگزاری کلاس‌های آموزشی در داخل کشور با بهره‌گیری از کارشناسان داخلی و خارجی بود. برگزاری دوره‌های تخصصی با استفاده از کارشناسان مرکز ستیوم فرانسه در هتل المپیک تهران و هتل سالار دره مازندران با حضور کارشناسان شرکت و وزارت جهاد کشاورزی از مهمترین این دوره‌ها بوده است. از سوی دیگر حضور فعالانه شرکت در سمینارها و گردهمایی‌های بین‌المللی و ایجاد شرایط برای همراهی همکاران وزارت جهاد کشاورزی در این سمینارها از مهمترین اقدامات شرکت بوده است که می‌توان در آخرین مورد به سمینار جهانی گلرنگ در استانبول ترکیه اشاره نمود.



معرفی ارقام و هیبریدهای انواع دانه های روغنی حسب نیاز کشاورزان اقدام نماید. این استراتژی تبیین شده زمینه ای را فراهم می نمود تا شرکت بتواند در عرصه بذر به طور انحصاری و حسب نیاز واقعی کشاورزان نسبت به تولید ارقام و هیبریدهای متنوع اقدام نماید.

ایستگاه تحقیقات کاربردی و تولید بذر (تکاتو) با مساحتی بالغ بر ۱۳ هکتار در روستای اناردین استان مازندران در قالب اراضی زراعی ابتدا توسط همکاران این حوزه تحویل و سپس اقدامات زیر بنایی نظیر ایجاد انشعابات آب، برق و گاز، ایجاد استخرهای ذخیره آب برای استفاده در هنگام محدودیت منابع آبی، ساختمان و ابنیه لازم و راه اندازی سیستم آبیاری تحت فشار و تسطیح اراضی در آن عملیاتی گردید به نحوی که این ایستگاه در حال حاضر کلیه شرایط لازم برای اجرای طرح های مصوب در حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش را دارا می باشد.



شروع اولیه اقدامات جهت رسیدن به اهداف مذکور جذب کادر متخصص در گرایش های اصلاح نباتات، بیوتکنولوژی، زراعت و گیاه پزشکی و متعاقب آن راه اندازی ایستگاه تحقیقات اناردین تحت نظارت مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر (تکاتو) بود که از زیر مجموعه های حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش می باشد.



متعاقب راه اندازی ایستگاه مذکور و جذب کادر متخصص و مجرب، برنامه ریزی لازم و منسجم برای موفقیت در نیل به اهداف در استراتژی تولید ارقام و هیبریدهای جدید معمول گردید در کنار این اقدامات پیش نیازهای دیگری هم به شرح ذیل لازم بود:

### ۱. بانک بذر

جهت موفقیت در برنامه های اصلاحی، در اختیار داشتن مواد ژنتیکی متنوع برای استفاده و به کارگیری در برنامه های بهنژادی از اهمیت خاص و ویژه ای برخوردار است. بر این اساس شرکت با برقراری ارتباط با بانک ژن های بین المللی و در سایه ۵۰ سال سابقه فعالیت در عرصه دانه های روغنی نسبت به راه اندازی بانک بذر خود اقدام نموده و این ارتباطات به طور گسترده ای ادامه دارد.



در حال حاضر شرکت توسعه کشت دانه های روغنی با تاکید بر اهمیت بانک بذر خویش که حاوی ۲۵۰۰ ژنوتیپ از گونه های مختلف دانه های روغنی بوده و در کشور منحصر به فرد و بی نظیر است، به تجدید قوه نامیه و کنترل آن توجه ویژه دارد.

این بانک بذر قریب به:

- ۱۵۰۰ ژرم پلاسما سویا از گروه های رسیدگی ۰۰۰ تا IX.
- ۵۰۰ ژرم پلاسما کلزا از گونه های مختلف و تیپ های زمستانه و بهاره.
- ۸۰ ژرم پلاسما گلرنگ از تیپ های بهاره و پاییزه.
- ۳۰۰ ژرم پلاسما کتان.
- ۸۰ ژرم پلاسما بادام زمینی بوده و تکمیل بانک بذر در زمینه های کنجد و آفتابگردان در دست اقدام می باشد. این بانک بذر همه ساله با صرف سرمایه سنگین تجدید قوا و تکثیر می گردد و محققین حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش در مجتمع تکاتو با ثبت اطلاعات دقیق هریک از ارقام در سیستم طراحی شده، نسبت به دسته بندی و ثبت ویژگی ها و میزان موجودی آنها اقدام می نمایند.



## ۲. هدف گذاری مشخص

سیاست های اجرایی فعلی حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش می باشد.



سیاست حوزه مدیریت بذر و تحقیقات شرکت بر تولید ارقام و هیبریدهای جدید دانه های روغنی حسب نیاز کشاورزان در اقصی نقاط کشور تدوین گردیده است و بر این پایه این مدیریت با اخذ نظر از نمایندگی های مختلف شرکت در سراسر کشور در مورد نیازهای واقعی کشاورزان برنامه های بهنژادی خود را تدوین می نماید. تشکیل تیم های تخصصی برای هر دسته از گیاهان از سایر اقداماتی است که برای نیل به تولید ارقام جدید لحاظ گردیده است. هریک از گروه های کاری اصلاح نباتات به وسیله اکیپی از گیاه پزشکان مستقر در مجتمع تکاتو از نظر وضعیت آفات و بیماری ها و... تحت نظارت قرار دارند.

## ۳. روش های تولید رقم و هیبریدها

محققین فعال در مجتمع تکاتو با توجه به پیش نیازهای اخذ شده از نمایندگی های مختلف شرکت به عنوان افرادی که به طور مستقیم با کشاورزان مرتبط می باشند نسبت به ارزیابی هسته های بذری موجود در بانک بذر اقدام نموده و با استفاده از روش های متفاوت اصلاح نباتات نسبت به انجام عملیات مرتبط و دورگ گیری اقدام می نمایند.



## ۴. ورود به عرصه اصلاح نباتات مولکولی

با توجه به سیاست ها و برنامه های تدوین شده و هدف گذاری که برای تولید هیبریدهای کلزا مد نظر بوده است مجتمع تکاتو طی برنامه های از پیش تعیین شده اقدام به تولید لاین نر عقیم سیتوپلاسمی کلزا (CMS) نموده و از آنجایی که برای تسریع در شناسایی رستوررهای سازگار استفاده از روش های

حسب نیازهای دریافتی تولید ارقام زودرس سویا، ارقام آزاد گرده افشان کلزا با قابلیت رقابت با ارقام رایج OP و همچنین توجه ویژه به تولید هیبریدهای کلزا برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی از

تولید در کشور را دارند اقدام نموده است. توجه ویژه به گیاهان روغنی نظیر کتان که در کشورهای پیشرو مانند فرانسه و کانادا تاکید ویژه ای برای توسعه آن وجود دارد و یا کدوی روغنی که در کشورهای اسکانندیناوی به آن توجه می شود و یا بادام زمینی که منشا تولید روغن و کره مطمئن می باشد، از برنامه های حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش بوده و همگام با آن پروژه تکمیل بانک بذر تا ۵۰۰۰ ژنوتیپ در فاز دوم، انجام عملیات اصلاحی و طرح های سازگاری در مورد این گیاهان بخش دیگری از برنامه های تدوین شده این مدیریت است.



#### ۶. ورود به عرصه تحقیقات بیولوژیک

دانه های روغنی از سال های ابتدایی تولید در کشور همانند کلیه زراعت ها با آفات و بیماری های خاص خود دست به گریبان بوده است. این مورد به عینه در گیاهانی مانند سویا در بیماری پوسیدگی ذغالی (ماکروفومینا) و یا اسکروتینیا در کلزا و... رویت

پیشرفته مولکولی برای صرفه جویی در زمان و هزینه مد نظر بوده است با توجه به در اختیار داشتن کادر مجرب در این عرصه، برنامه شناسایی رستورهای مطلوب و سازگار با استفاده از مارکرهای مولکولی اختصاصی و دستگاه PCR را در برنامه کاری خود قرار داده است و انشا... در سایه همین اقدامات اولین هیبریدهای داخلی کلزا به زودی از سوی شرکت توسعه کشت دانه های روغنی معرفی خواهد شد.



#### ۵. وارد نمودن محصولات جدید روغنی به عرصه کشت

یکی دیگر از سیاست های مد نظر حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش در راستای برنامه اقتصاد مقاومتی ایجاد شرایطی به منظور استفاده حداکثری از پتانسیل های در دسترس کشور می باشد لذا با تشکیل تیم های مطالعاتی نسبت به شناسایی گیاهانی که قابلیت

بیماری های رایج را در سرلوحه کاری خود قرارداده است، بر این پایه با جداسازی گونه های مختلف قارچ تریکودرما طی یک فرایند چندساله امکان کنترل بیماری ها با استفاده از قارچ مذکور فراهم شده و شرکت با تهیه فرمولاسیون های جامد و مایع آن ثبت این مواد را در دست اقدام دارد.

گردیده است. سالیانه کشاورزان با هزینه های گزاف و بعضا با استفاده از سموم شیمیایی که برای محیط زیست مخاطره آمیز است در راستای کنترل این بیماری ها تلاش می کنند. حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش با استفاده از کادر مجرب خود در مجتمع تکاتو ورود به عرصه تحقیقات بیولوژیک برای کنترل



همین آمارها موئد کاهش رشد تولیدات کشاورزی در حد فاصل سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ از ۲/۶ درصد به ۱/۷ درصد در حد فاصل سال های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۱ می باشد. بی تردید شرایط اقلیمی و پیش بینی های که از سوی مراکز معتبری نظیر ناسا صورت پذیرفته است بر این امر تاکید دارد که تا سال ۲۰۵۰ میلادی منابع آبی کاهش چشمگیری خواهد داشت و کشورهای مختلفی با معضل کم آبی مواجه خواهند شد و به همین تناسب کاهش منابع، ضرورت افزایش راندمان

## ۷. ورود به عرصه های فراسرمینی

بی تردید افزایش روز افزون جمعیت و اثر مستقیم آن بر استفاده از منابع طبیعی و آبی برهیچکس پوشیده نیست. چنانچه برآوردهای سازمان ملل متحد را در رابطه با افزایش نفوس مورد ارزیابی قرار دهیم به این نتیجه خواهیم رسید که جمعیت جهان در سال ۲۰۵۰ میلادی به ۹/۱ میلیارد نفر خواهد رسید و گرایش جوامع به شهرنشینی تشدید خواهد شد. این تغییر رویه که به تبع شهرنشینی ایجاد می گردد زمینه افزایش تقاضا برای خرید مواد غذایی را بیشتر خواهد نمود.

می گردد ضرورت توجه به فعالیت در خارج از مرزهای کشور را می طلبد.

حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش شرکت با توجه به احساس نیازی که در این عرصه احساس می نماید با برگزاری جلسات با دفتر امور بین الملل وزارت جهاد کشاورزی برنامه ریزی برای ورود به سایر کشورها را برای توسعه کشت دانه های روغنی و بهره برداری مجازی آب سایر کشورها با هدف عالیه کشور در رفع وابستگی به واردات روغن، در دست اقدام دارد.

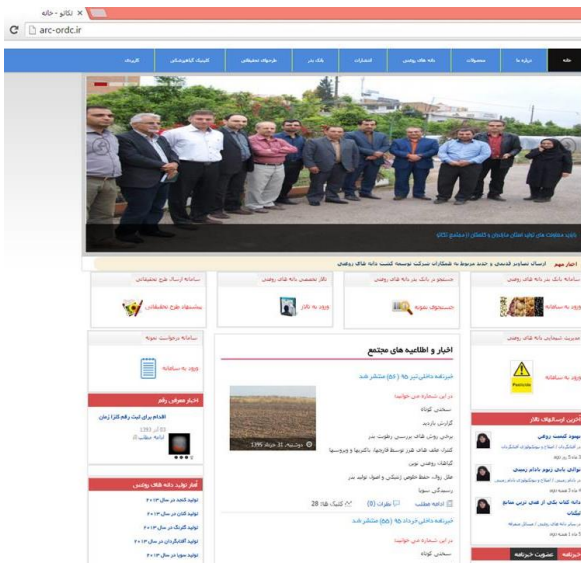


#### ۸. اخذ پروانه پایگاه خبری دانه های روغنی

یکی از سیاست های مد نظر حوزه مدیریت بذر تحقیقات و آموزش ایجاد فضایی کاملا تخصصی برای بهره برداری همه دست اندرکاران حوزه های تولید و صنعت و بازرگانی از آخرین اطلاعات و اخبار مرتبط می باشد و لذا حسب سیاست ها و پیگیری های

آبی اهمیت قابل توجهی پیدا خواهد نمود و به موازات این روند منفی که در اثر کاهش منابع آبی ایجاد می گردد، به دلایل مختلفی نظیر رشد جمعیت، توسعه شهرنشینی و تغییر الگوی مصرف و... میزان مصرف مواد غذایی نیز افزایش خواهد یافت. الگوی مصرف نشان می دهد که تمایل به مصرف چربی ها، روغن ها و بیشتر شده که این روند افزایش تقاضا، نیاز به تولید دانه های روغنی، گوشت، شکر و لبنیات را تحت تاثیر مستقیم خود قرار خواهد داد به نحوی که طبق برآوردها نرخ رشد مصرف روغن نباتی به ۳۲/۱ درصد بالغ خواهد گردید.

کشور ما نیز به دلیل موقعیت مکانی خود از قاعده بالا تبعیت می کند. طبق گزارشی که سادات هاشمی در سال ۱۳۹۰ مطرح نمود متوسط بارندگی سالانه ایران حدود یک سوم متوسط جهانی و نصف بارندگی آسیا است ضمن آنکه ناهمگنی محسوسی در توزیع بارندگی آن وجود دارد. طبق گزارشی که چیت چیان در سال ۱۳۹۰ به مجلس شورای اسلامی ارائه نمود مصرف آب در کشور بالغ بر ۹۶ میلیارد مترمکعب است و به استناد تقسیم بندی های مراجع بین المللی، منابع آبی کشور در وضعیت بحرانی قرار دارد. طبق گزارش ناسا ایران در زمره ۴۵ کشوری است که دچار خشکسالی شدید شده و یک دوره خشکسالی ۳۰ ساله برای آن پیش بینی شده است. بی تردید شرایط فوق در کنار پاره ای مسایل دیگر که در ادامه بدان اشاره



به عمل آمده حسب ماده ۱۳ قانون مطبوعات مصوب ۱۳۶۴/۱۲/۲۸ مجلس شورای اسلامی پروانه انتشار پایگاه خبری دانه های روغنی به نام شرکت توسعه کشت دانه های روغنی اخذ گردید.



## ۱۰. ارتباط با موسسه ISTA

حسب نیازهای فنی و تخصصی شرکت در حوزه بذر و با توجه به سوابق طولانی آزمایشگاه بذر شرکت و متعاقب تاسیس موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال که قانون گذاری در عرصه استانداردهای بذری را بر عهده دارد شرکت توسعه کشت دانه های روغنی نیز با برقراری مراوده با موسسه بین المللی ایستا با طی آزمون های دوره ای به عنوان تنها بخش خصوصی کشور به عضویت این موسسه در آمده و تلاش های خود را برای اخذ آکرو دیتیه به کار بسته است.

## دستاوردها

در سایه استراتژی های تدوین شده موفقیت های بدست آمده شامل:

## معرفی سویا رقم آرین

در راستای هدف گذاری های انجام شده اولین رقم سویای اصلاح شده بخش خصوصی کشور توسط

## ۹. راه اندازی تارنمای مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر

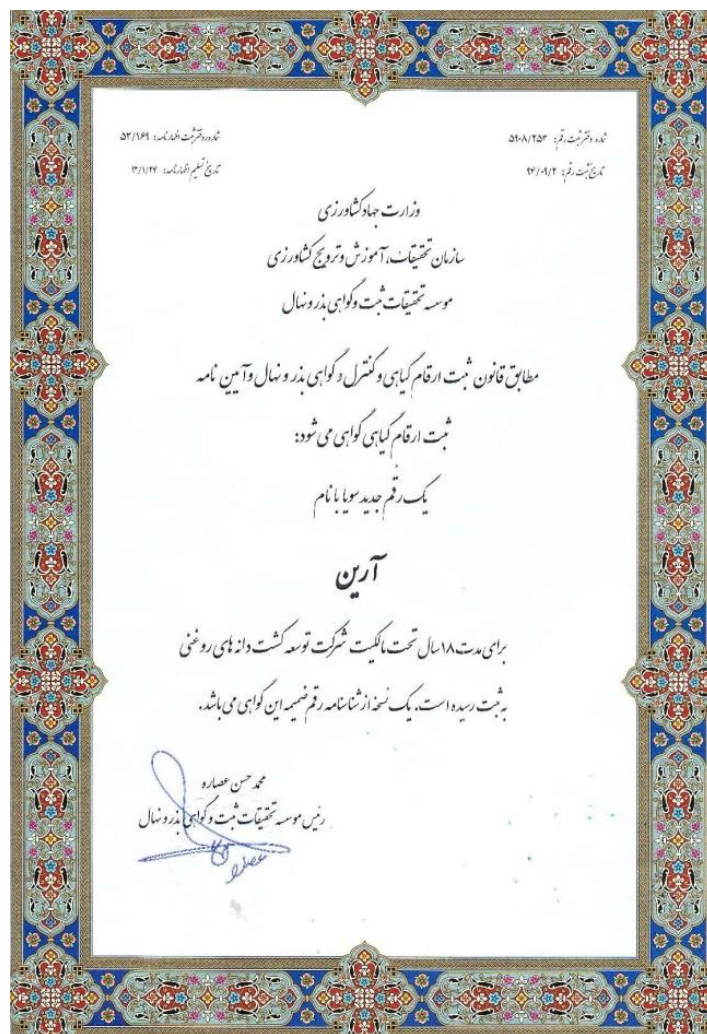
فضای مجازی امروزه به عنوان پل ارتباطی مناسب برای مراودات فنی و تخصصی شناخته می شود و بر این پایه و با توجه به توانمندی های در دسترس اولین تارنمای تخصصی دانه های روغنی توسط مجتمع تکاتو به آدرس [www.arc-ordc.ir](http://www.arc-ordc.ir) راه اندازی شد که در آن کلیه مطالب تخصصی، خبرنامه فنی، فیلم ها و تصاویر مرتبط با دانه های روغنی، پایگاه اطلاعاتی گیاه پزشکی، تالار گفتمان و... طراحی گردیده است. که می تواند به عنوان بستر مناسبی برای تبادل اطلاعات فنی و تخصصی دانه های روغنی و آگاهی از پیشرفت های حوزه تحقیقات شرکت به کار گرفته شود.



**عرضه ۴ رقم کلزا برای ثبت**

حسب تلاش های انجام شده ۴ لاین پیشرفته کلزا آزادگرده افشان به نام های **فروزان، زمان، موج** و **مهتاب** جهت طی مراحل نهایی ثبت به موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال عرضه گردیده است و امید است در سال آتی این ارقام نیز به عنوان اولین ارقام کلزای ثبت شده بخش خصوصی کشور به بازار عرضه شود.

بخش تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی به نام **آرین** در سال ۱۳۹۴ معرفی گردید. این رقم ۱۴۲ روزه بوده و نسبت به سایر ارقام رایج در استان مازندران حداقل ۱۵ روز زودرس تر است. مقاومت نسبی به خرابیدگی و تحمل نسبی به ریزش و بیماری BPMV از ویژگی های شاخص این رقم می باشد. رقم آرین در دفتر ثبت ارقام گیاهی موسسه ثبت و گواهی بذر و نهال به شماره ۵۹۰۸/۲۵۳ به مدت ۱۸ سال تحت مالکیت شرکت توسعه کشت دانه های روغنی قرار دارد.





Oilseeds research & development company  
R & D seed and training department

[www.ordc.ir](http://www.ordc.ir)  
[www.arc-ordc.ir](http://www.arc-ordc.ir)

Newsletter No. 57  
August 2016



Special Issue