



مهندس علی زمان میرآبادی
رئیس مجمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر
شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

معرفی بانک بذر ICRISAT

شمال نروژ تحت نظارت FAO به دلیل اهمیت حفظ بذور نگهداری می‌شود. در بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۴ مجموعه بین المللی ICARSAT حدود ۷۳۴ هزار نمونه را بین دانشمندان و متقاضیان این بذور در ۱۴۷ کشور توزیع کرده است. این بانک بذر نمونه‌های زیادی را به کشورهای مبدا و منشا اصلی این بذور زمانیکه آن کشورها متقاضی بذور بومی کشور خود باشند بر می‌گرداند از جمله فعالیت‌های این بانک بذر در طول سالیان گذشته بازگرداندن ۳۶۲ و توزیع ژرم پلاسما سورگوم به کشور بوتسوانا، ۱۸۲۷ سورگوم و ۹۲۲ ژرم پلاسما ارزن به کامرون، ۱۷۲۱ ژرم پلاسما سورگوم و ۹۳۱ ژنوتیپ نخود به اتیوپی، ۴۴۷۲۳ ژرم پلاسما از تمامی محصولات در هند، ۸۳۸ سورگوم و ۳۳۲ ژنوتیپ نخود به کشور کنیا، ۱۴۳۶ ژنوتیپ سورگوم به نیجریه، ۴۴۵ سورگوم به سومالی، ۷۱ نخود به سریلانکا، ۹۷۷ سورگوم و ۵۹۴ نخود به سودان بوده است. یکی از دستاوردهای این بخش کمک به آزاد سازی ۷۹ رقم در ۳۹ کشور از همین ژرم پلاسماهای نگهداری شده است. از دیگر فعالیت‌های این بانک بذر انگشت نگاری ژنتیکی ژرم پلاسماها برای تفکیک و تعیین هویت آنها و همچنین مشخص کردن خلوص ژنتیکی و ویژگی های ذاتی این ژنوتیپ‌ها در برخورد به تنش های زنده و غیر زنده است.

در بانک بذر ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) که یکی از بزرگترین بانک‌های ذخیره بذر در جهان به شمار می‌رود، مجموعاً ۱۲۳۱۰۲۳ ژرم پلاسما از ۱۴۴ کشور همچون سورگوم، ارزن (شش گونه متفاوت)، نخود، بادام زمینی و لوبیای سودانی (یک گونه نخود) در آن نگهداری می‌شود. این بانک بذر در حیدرآباد هند قرار گرفته و دارای برخی شعبات در ۶ کشور آفریقای است. همچنین تعداد زیادی از منابع بذری موجود در این بانک مربوط به بذور وحشی از گروه‌های ذکر شده در مناطق مختلف آسیا و آفریقا است که در حال حاضر در طبیعت وجود ندارد. یکی از اهداف این بانک بذر نگهداری نمونه‌های زیستی و در واقع بیمه نمودن آنها در مقابل فرسایش‌های محیطی از قبیل آفات، بیماری‌ها، تنش‌ها و شرایط نامساعد محیطی است. نگهدای ژرم پلاسماها برای کوتاه مدت و توزیع بین متقاضیان، در دمای ۴ درجه سانتی گراد و رطوبت ۳۰ درصد انجام می‌شود. نگهداری بلند مدت و پایه‌ای در دمای ۲۰- درجه سانتی گراد و رطوبت ۳ تا ۷ درصد انجام می‌گیرد. روش نگهداری اخیر در واقع تضمین کننده بقاء بذور برای مدت زمان طولانی (بیش از ۵۰ سال) و نگهداری آنها به شیوه کوتاه مدت است. حدود ۱۱۱ هزار از ژرم پلاسماهای این مرکز نیز در بزرگترین مرکز نگهداری بذور در