



مهندس آیدین حسن زاده

**کارشناس مرکز تحقیقات کاربردی و تولید بذر
شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی**

بانک بذر

ایستا

تاریخچه

انجمن بین‌المللی آزمون بذر (International Seed Testing Association) با نام اختصاری ایستا (ISTA) در سال ۱۹۲۴ طی برگزاری چهارمین کنگره بین‌المللی آزمون بذر در دانشگاه کمبریج انگلستان تأسیس شد. نخستین رئیس این انجمن آقای Knud Dorph-Petersen و دفتر انجمن در کپنهاگ دانمارک تأسیس گردید. اعضای انجمن شامل آزمایشگاه‌های آزمون بذر، افراد حقیقی و حقوقی و صنایع فعال در بخش بذر از بیش از ۸۰ کشور می‌باشد. بیش از ۱۳۰ آزمایشگاه عضو ایستا توسط این انجمن تأیید شده‌اند و برای ارزیابی بذر در نقاط مختلف دنیا مجاز به صدور گواهینامه‌های بین‌المللی ایستا هستند. فعالیت‌های این انجمن مستقل از منافع اقتصادی و نفوذ سیاسی دولت‌ها بوده و بی‌طرفانه و منصفانه است. تاکنون بر اساس همکاری‌های غیرانتفاعی، ۴۰۰ دانشمند و تحلیل‌گر باتجربه، با این انجمن همکاری تخصصی دارند.

فعالیت‌های ایستا

ایستا به عنوان یک انجمن تخصصی در فناوری و دانش بذر، قوانین و روش‌های ارزیابی بذر را توسعه می‌دهد. دستاوردها و خدمات ارائه شده توسط این انجمن تا به امروز شامل:

۱. روش‌های ارزیابی و قوانین بین‌المللی ایستا برای آزمون بذر که به صورت سالیانه به روز می‌شود.
۲. برنامه‌های اعتبارسنجی شامل استانداردها، برنامه ارزیابی مهارت و برنامه حسابرسی، جهت تضمین اجرای هماهنگ و یکنواخت ارزیابی‌های بین‌المللی بذر.
۳. صدور گواهینامه‌های بین‌المللی بذر ایستا توسط آزمایشگاه‌های مستقل، معتبر و مجاز این انجمن.
۴. توسعه تحقیقات، آموزش و انتشار اطلاعات در تمامی زمینه‌های فناوری و دانش بذر و همکاری با سازمان‌های وابسته مانند:

UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants)

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)

ISF (International Seed Federation)

مزایای ایستا

۱. فراهم نمودن مبنایی برای تضمین تجارت بذر باکیفیت با استفاده از توسعه روش‌های استاندارد ارزیابی بذر.
۲. فراهم نمودن زمینه تحقیقات و همکاری بین دانشمندان حوزه بذر در سراسر دنیا.
۳. توسعه تحقیقات و انتشار داده‌های علمی.
۴. تضمین ارزیابی‌های هماهنگ و یکنواخت بین‌المللی بذر از طریق برنامه‌های اعتبارسنجی، ارزیابی مهارت و حسابرسی.
۵. ارائه خدمات و برنامه‌های آموزشی در جهت افزایش تجربه متخصصین بذر در سراسر دنیا.
۶. فراهم نمودن یک مرجع مستقل در صنعت بذر.

مدیریت انجمن، اعضا و کمیته‌های ایستا

ایستا توسط یک کمیته اجرایی شامل یک رئیس، معاون و نه عضو اصلی، مدیریت می‌شود. مدیریت و امور مالی انجمن در سوئیس با هشت کارمند دفتری اداره می‌گردد. اعضای ایستا

مشهود است. امروزه علف‌کش‌هایی به بازار عرضه شده‌اند که مقدار مصرف آنها بسیار اندک است. با دامنه علف‌کش‌های که امروزه در دسترس است کشاورزان سویا کار قادرند برنامه کنترل علف‌های هرز خود را تکامل ببخشند. در همین راستا مشکلات کنترل علف‌های هرز سویا نسبت به سایر گیاهان زراعی کمتر است زیرا علف‌کش‌های جدیدی جهت کنترل علف‌های هرز به بازار عرضه شده‌اند.

مصرف به صورت قبل از کاشت (Preplant) عبارت از حالتی است که علف‌کش قبل از کشت سویا به کار می‌رود. در بسیاری از موارد علف‌کش تا عمق پنج تا ۱۰ سانتیمتری سطح خاک مخلوط می‌گردد. بعضی از علف‌کش‌ها نیازمند اختلاط با خاک هستند تا از تبخیر و تجزیه نوری آن جلوگیری به عمل آید. برخی از علف‌کش‌ها نیز قبل از کاشت نباید با خاک مخلوط شوند در حالی که گروه سوم ممکن است با خاک مخلوط و یا در سطح خاک باقی گذاشته شوند.

محل اختلاط علف‌کش می‌بایست نزدیک محل قرارگیری بذر، غده و ریزوم‌های علف‌های هرز باشد. همچنین این علف‌کش‌ها می‌بایست در تماس با رطوبت خاک باشند تا به خوبی توسط علف‌های هرز جذب شوند.

برای اختلاط مطلوب، کشاورز باید بستر بذر مناسبی را تهیه نمایند. زمین منتخب باید به نحوی تهیه شود که اختلاف سطح بین بالاترین و گودترین نقطه زمین از ۱۵ سانتیمتر بیشتر نباشد. عملیات اختلاط به هیچ وجه نباید در خاک‌های مرطوب صورت پذیرد.

ادوات کشاورزی می‌توانند برای اختلاط مناسب علف‌کش‌ها به کار روند. دوبار عبور کردن هرس بشقابی متقارن (تاندم) یا

شامل دانشمندان و متخصصین حوزه بذر از دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاه‌های آزمون بذر خصوصی و دولتی از نقاط مختلف دنیا می‌باشد. این تنوع اعضا سبب شده است طی این سال‌ها این انجمن بتواند مستقل از نفوذ سیاسی و اقتصادی دولت‌ها فعالیت نماید. در حال حاضر ایستا از ۴۰۰ عضو و ۱۹ کمیته فنی تشکیل شده است که بر توسعه روش‌های جدید ارزیابی بذر، متمرکز هستند. هر کمیته دارای یک رئیس و معاون مستقل است. این ۱۹ کمیته فنی شامل فناوری‌های پیشرفته، نمونه‌برداری، هیئت تحریریه دانش و فناوری بذر، ارزیابی بذر گل، بذر درختچه‌ها و درختان جنگلی، جوانه‌زنی، GMO، رطوبت، نام‌گذاری، آزمون مهارت، خلوص، قوانین، سلامت بذر، گروه مشاوره دانش بذر، آمار، ذخیره‌سازی بذر، ترازولیوم، رقم و بینه بذر است.



مهندس کامبیز فروزان

مدیر بذر، تحقیقات و آموزش

شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

کنترل علف‌های هرز در زراعت سویا

قسمت سوم

کنترل شیمیایی علف‌های هرز

تغییر در علف‌کش‌های مؤثر برای مصرف در زراعت سویا تدریجی بوده و آغاز مصرف آن‌ها به اوایل دهه ۱۹۴۰ بر می‌گردد. در چند سال اخیر حرکت به سوی ترکیبات جدید تسریع شده و این مسئله به خصوص در مورد علف‌کش‌های Post-emergence و علف‌کش‌های خاک مصرف به خوبی