

گزارش پژوهشی :



بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور محصولات زراعی منتخب در ایران

انديشگده اقتصاد مقاومتی

گروه کشاورزی

اردیبهشت ماه ۱۴۰۱

رهبر معظم انقلاب: علاج برون رفت از مشکلات کشور «اقتصاد مقاومتی» است.

معرفی اندیشکده اقتصاد مقاومتی

اندیشکده اقتصاد مقاومتی یک کانون تفکر با مأموریت «تصمیم سازی برای حل مسائل اقتصاد کشور در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی» است که در سال ۱۳۹۵ فعالیت رسمی خود را آغاز نمود.

شناسایی شبکه مسائل در هر حوزه موضوعی، طراحی راهکار برای حل مسائل احصاء شده و هم‌اندیشی جهت ارزیابی و تدقیق آن، بررسی تجربیات جهانی، طرح مباحث در فضای نخبگانی و رسانه‌ای و پیگیری راهکارهای ارائه شده از دستگاه‌ها و مسئولین مرتبط به منظور اتخاذ تصمیمات لازم، از جمله فعالیت‌هایی است که در اندیشکده انجام می‌شود.

علاقه‌مندان می‌توانند از طریق سایت Mett.ir با اندیشکده اقتصاد مقاومتی در ارتباط باشند و نظرات، انتقادات و پیشنهادهای خود را در خصوص این گزارش و همچنین سایر فعالیت‌های اندیشکده، مطرح کنند.

بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور محصولات زراعی منتخب در ایران

کشاورزی	گروه موضوعی:
پژوهشی	نوع گزارش:
۱۴۰۱۰۲۶۱۳	شناسه:
۱۴۰۱/۰۲/۰۳	تاریخ انتشار:
حسین کریمی	تهیه و تدوین:
مهدی سروی	مدیر مطالعه:
محمد مهدی یزدانی	ناظر علمی:

خلاصه مدیریتی

این پژوهش با هدف «بررسی ویژگی‌ها و مشخصات فنی بذور محصولات زراعی منتخب در ایران» در اسفند ماه سال ۱۴۰۰ انجام شده و منبع اصلی آن، داده‌های موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال است. در بخش اول پژوهش، ویژگی و مشخصات فنی بذور محصولات زراعی منتخب در ایران شامل ذرت، گندم، جو، برنج، چغندر قند، کلزا، سویا و نخود و در بخش دوم قوانین، آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌های تولید، واردات و صادرات بذر مورد بررسی قرار گرفته است.

بر این اساس حدود ۱۴۰ رقم ذرت از سال ۱۳۵۹ تا ۱۴۰۰ توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال به ثبت رسیده است. این ارقام هم از ارقام آزاد گرده افشان و هم از ارقام هیبرید هستند. از ۱۴۰ رقم فعلی ذرت در فهرست ارقام ملی:

- ۲۸ رقم توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر اصلاح و معرفی شده است.
- ۷ رقم توسط شرکت‌های فعال در زمینه تولید بذر ذرت از جمله شرکت توسعه کشت ذرت معرفی شده است.
- بقیه ارقام از کشور و شرکت‌های مختلف خارجی تولیدکننده بذر ذرت به کشور وارد شده است و کمیته ملی ارقام، زیر نظر موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، پس از انجام آزمایشات مختلف و احراز سازگاری ارقام مذکور با شرایط آب و هوایی کشور و آلوده نبودن ارقام وارد شده، نسبت به صدور گواهی برای ارقام وارداتی اقدام می‌نماید.

در بخش گندم دوروم از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۴۰۰، موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، ۱۹ رقم را در جلسه کمیته تعیین ارقام مورد بررسی قرار داده است و در فهرست ملی ارقام به ثبت رسانیده است:

- ۹ رقم توسط موسسه تحقیقات دیلم کشور معرفی شده است.
 - مابقی ارقام نیز توسط به‌نژادگران موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر معرفی شده است.
- در مورد گندم نان از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۴۰۰، موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، ۲۱۶ رقم گندم نان را در جلسه کمیته تعیین رقم مورد بررسی قرار داده و در فهرست ملی ارقام به ثبت رسانیده است:

- ۱۲۰ رقم توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال معرفی شده است.
 - ۲۹ رقم نیز توسط موسسه تحقیقات دیلم کشور معرفی شده است.
- در مورد جو از سال ۱۳۲۸ تا سال ۱۴۰۰ موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، ۷۶ رقم جو را در جلسه کمیته تعیین رقم مورد بررسی قرار داده است و در فهرست ملی ارقام به ثبت رسانیده است:

- ۴۸ رقم توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر معرفی شده است.
 - ۱۵ رقم نیز توسط موسسه تحقیقات دیم کشور معرفی شده است.
 - بقیه ارقام فهرست ملی جو نیز توسط شرکت خارجی به کشور وارد شده و پس از کسب مجوز از موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال در فهرست فوق ذکر شده است.
- در زمینه فهرست ارقام ملی برنج از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۴۰۰، ۶۰ رقم برنج در فهرست ملی ارقام به ثبت رسانیده است:
- تمام ارقام موجود در فهرست ارقام ملی برنج توسط موسسه تحقیقات برنج کشور معرفی شده است.
 - بعضی از ارقام ذکر شده در این فهرست منشا خارجی از کشورهای آمریکا، چین، ژاپن دارند.
- در فهرست ارقام ملی چغندر قند ۲۳۸ رقم به ثبت رسیده است. این تعداد ارقام مربوط به سال ۱۳۵۲ الی ۱۴۰۰ می باشد:
- ۳۴ رقم از ارقام ملی چغندر قند توسط مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند (SBSI) معرفی شده است.
 - مابقی ارقام از کشورهای آلمان، ایتالیا، بلژیک، هلند، فرانسه و انگلستان وارد شده است.
- در فهرست ارقام ملی کلزا تعداد ۶۳ رقم به ثبت رسیده است:
- ۲۰ رقم توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال معرفی شده است.
 - ۱ رقم نیز توسط شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی معرفی شده است.
 - مابقی ارقام از خارج از کشور به کشور وارد شده است. بیشترین میزان بذر خارجی در فهرست ملی ارقام کلزا متعلق به دو شرکت Syngenta و Euralis Semences است.
- فهرست ملی ارقام سویا دارای ۲۲ رقم ثبت شده است:
- ۱۹ رقم در فهرست فوق توسط موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر معرفی شده است.
 - ۱ رقم توسط شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی معرفی شده است.
 - مابقی ارقام از خارج از کشور به کشور وارد شده است.
- در فهرست ملی ارقام نخود کشور نیز از سال ۱۳۴۶ الی ۱۴۰۰ تعداد ۲۵ رقم به ثبت رسیده است. ارقام ثبت شده اکثراً توسط موسسه تحقیقات دیم کشور و مخصوص مناطق گرم و خشک هستند.

در حوزه قوانین و آیین نامه های موجود در زمینه تولید، صادرات و واردات بذر:

- قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال در تیرماه ۱۳۸۲ به تصویب رسید. بر اساس ماده ۲ این قانون امور حاکمیتی شناسایی و ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال منحصرأ به مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال واگذار شده است.
- متعاقب ابلاغ قانون مورد اشاره، آیین نامه اجرایی قانون به تصویب هیئت محترم وزیران و آیین نامه های معرفی و ثبت ارقام گیاهی و ثبت ذخایر ژنتیکی، تدوین و به تصویب هیئت امنای سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی رسید.
- به منظور افزایش تنوع رقم، مشارکت بخش خصوصی در تصمیم سازی ها و پاسخگویی به نیازهای روز صنعت بذر کشور، آیین نامه معرفی رقم در تاریخ ۹۳/۴/۲۱ مورد بازنگری هیئت امنای سازمان تات قرار گرفت و برای اولین بار دو نماینده از بخش خصوصی در ترکیب کمیته معرفی رقم حضور یافت. این آیین نامه مجدداً در دو مرتبه اصلاح شد.

نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بسیاری از ارقام بذر محصولات اساسی کشاورزی که بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد، وارداتی هستند و ضریب خودکفایی در بذور داخلی که عملکرد تولید بهتری دارند، چندان مناسب نیست. دولتی بودن فرایند تولید و تکثیر بذور در کشور یکی از مشکلات اساسی در زمینه معرفی ارقام بذر مناسب است و از آنجا که برای تولید بذر و معرفی ارقام، نیازمند بودجه دولتی و صرف زمان زیادی است، لذا معرفی و تولید بذور جدید به سرعت انجام نمی گیرد. به همین منظور نیاز است بخش خصوصی و شرکت های دانش بنیان نیز در این زمینه فعال شوند. در واقع می توان با فعال کردن ظرفیت این آنها و ایجاد اعتبار لازم در جهت حمایت از تولید و تکثیر بذور متناسب با اقلیم، بهبود ضریب خودکفایی در زمینه تولید بذور محصولات اساسی در کشور را محقق نمود.

فهرست مطالب

مقدمه.....	۹
فصل ۱. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور ذرت در ایران.....	۱۷
۱-۱- وضعیت تولید بذور ذرت در ایران.....	۱۷
۱-۲- تقسیم‌بندی و طبقه‌بندی بذور ذرت :.....	۱۷
۱-۳- ارقام معرفی شده ذرت در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذور و نهال.....	۱۸
۱-۴- ارقام مختلف بذور موجود ذرت.....	۲۸
۱-۴-۱- سینگل کراس ۷۰۴ (دیررس).....	۲۸
۱-۴-۲- سینگل کراس ۳۰۱ (زودرس).....	۲۹
۱-۴-۳- سینگل کراس ۳۰۲ (زودرس).....	۲۹
۱-۴-۴- سینگل کراس ۶۰۴ - زرین (متوسط رس).....	۳۰
۱-۴-۵- سینگل کراس ۷۱۱ (دیررس).....	۳۰
۱-۴-۶- سینگل کراس ۶۴۷ (متوسط رس).....	۳۱
۱-۴-۷- سینگل کراس ۶۰۰ (متوسط رس).....	۳۱
۱-۴-۸- سینگل کراس ۲۶۰ - فجر (زودرس).....	۳۲
۱-۴-۹- سینگل کراس کارون ۷۰۱ (زودرس با عملکرد دانه بالا).....	۳۲
۱-۴-۱۰- ذرت رقم مبین (متوسط رس).....	۳۳
۱-۴-۱۱- ذرت کرج ۷۰۵.....	۳۴
۱-۴-۱۲- ذرت کرج ۷۰۶.....	۳۴
۱-۴-۱۳- ذرت کرج ۷۰۳ با عملکرد دانه بالا و سازگاری وسیع.....	۳۵
۱-۴-۱۴- سینگل کراس ۴۰۰ - دهقان (هیبرید متوسط-زودرس، ذرت دانه‌ای).....	۳۶
۱-۴-۱۵- سینگل کراس ۴۱۰ - طاها (زودرس).....	۳۶
۱-۴-۱۶- سینگل کراس ۲۰۱ - کوشا (زودرس).....	۳۷
۱-۴-۱۷- سینگل کراس ۵۰۰ (متوسط رس).....	۳۸
۱-۴-۱۸- دابل کراس ۳۷۰ (هیبرید زودرس).....	۳۸
۱-۵- جمع بندی ذرت.....	۳۹
فصل ۲. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور گندم در ایران.....	۴۰
۲-۱- ارقام گندم در ایران.....	۴۰
۲-۱-۱- گرم و مرطوب سواحل خزر.....	۴۲
۲-۱-۲- معتدل فلات مرکزی.....	۴۳
۲-۱-۳- گرم و خشک جنوب.....	۴۴

۴۶.....	۲-۱-۴- سرد و کوهستانی
۴۷.....	۲-۲- ارقام معرفی شده گندم دوروم در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۴۹.....	۲-۳- تاریخچه اصلاح بذر گندم
۵۱.....	۲-۴- ارقام معرفی شده گندم نان در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۶۷.....	۲-۵- جمع بندی گندم
۶۸.....	فصل ۳. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور جو در ایران
۶۸.....	۳-۱- ارقام بذر جو
۶۸.....	۳-۲- ارقام معرفی شده جو در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۷۴.....	۳-۳- جمع بندی جو
۷۵.....	فصل ۴. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور برنج در ایران
۷۵.....	۴-۱- وضعیت تولید برنج در کشور
۷۶.....	۴-۲- ارقام معرفی شده برنج در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۸۰.....	۴-۳- جمع بندی برنج
۸۱.....	فصل ۵. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور چغندر قند در ایران
۸۱.....	۵-۱- تاریخچه تولید بذر چغندر قند در اردبیل
۸۱.....	۵-۲- نحوه تولید بذر چغندر قند در منطقه اردبیل
۸۱.....	۵-۲-۱- تولید بذر چندجوانه ای چغندر قند
۸۲.....	۵-۳- تولید بذر تکجوانه ای چغندر قند
۸۵.....	۵-۴- ارقام معرفی شده چغندر قند در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۹۵.....	۵-۵- جمع بندی چغندر قند
۹۶.....	فصل ۶. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور کلزا در ایران
۹۶.....	۶-۱- ارقام کلزا
۹۶.....	۶-۱-۱- از نظر واکنش به دما
۹۷.....	۶-۱-۲- ارقام کلزا از نظر مقدار و کیفیت اسیدهای چرب
۹۸.....	۶-۲- ارقام معرفی شده کلزا در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۱۰۳.....	۶-۳- جمع بندی کلزا
۱۰۴.....	فصل ۷. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور سویا در ایران
۱۰۴.....	۷-۱- ارقام سویا
۱۰۴.....	۷-۱-۱- ارقام سویا از نظر تیپ رشد
۱۰۵.....	۷-۱-۲- سویا از نظر دوره رشد
۱۰۶.....	۷-۳- ارقام معرفی شده سویا در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال
۱۰۸.....	۷-۴- جمع بندی سویا
۱۱۰.....	فصل ۸. بررسی ویژگی و مشخصات فنی بذور نخود در ایران
۱۱۰.....	۸-۱- ارقام معرفی شده نخود در ایران توسط موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال

۱۱۳.....	۸-۲- جمع بندی نخود.....
۱۱۴.....	فصل ۹. مجموعه قوانین و مقررات ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال.....
۱۴۸.....	فصل ۱۰. نتیجه گیری و پیشنهادها.....
۱۴۹.....	منابع.....

فهرست اشکال

۱۱.....	شکل ۱. برچسب طبقه پرورشی یک.....
۱۲.....	شکل ۲. برچسب طبقه مادری.....
۱۳.....	شکل ۳. برچسب طبقه گواهی شده.....
۲۹.....	شکل ۴. رقم سینگل کراس ۷۰۴ (دیررس).....
۲۹.....	شکل ۵. رقم سینگل کراس ۳۰۱ (زود رس).....
۳۰.....	شکل ۶. رقم سینگل کراس ۳۰۲ (زودرس).....
۳۱.....	شکل ۷. رقم سینگل کراس ۷۱۱ (دیررس).....
۳۱.....	شکل ۸. رقم سینگل کراس ۶۴۷ (متوسط رس).....
۳۲.....	شکل ۹. رقم سینگل کراس ۶۰۰ (متوسط رس).....
۳۲.....	شکل ۱۰. رقم سینگل کراس ۲۶۰-فجر (زودرس).....
۳۳.....	شکل ۱۱. رقم سینگل کراس کارون ۷۰۱.....
۳۴.....	شکل ۱۲. رقم مبین (متوسط رس).....
۳۴.....	شکل ۱۳. رقم ذرت کرج ۷۰۵.....
۳۵.....	شکل ۱۴. رقم ذرت کرج ۷۰۶.....
۳۶.....	شکل ۱۵. رقم ذرت کرج ۷۰۳.....
۳۶.....	شکل ۱۶. رقم سینگل کراس ۴۰۰ -.....
۳۷.....	شکل ۱۷. رقم سینگل کراس ۴۱۰ - طاهیا (زودرس).....
۳۸.....	شکل ۱۸. رقم سینگل کراس ۲۰۱ - کوشا (زودرس).....
۳۸.....	شکل ۱۹. رقم سینگل کراس ۵۰۰ (متوسط رس).....
۳۹.....	شکل ۲۰. رقم دابل کراس ۳۷۰ (زودرس).....

فهرست جداول

۱۸.....	جدول ۱. ارقام ملی ذرت.....
۴۱.....	جدول ۲. ارقام گندم دیم کشور.....
۴۲.....	جدول ۳. ویژگی ارقام گندم منطقه گرم و مرطوب سواحل خزر.....
۴۴.....	جدول ۴. ارقام بذر فلات مرکزی.....
۴۵.....	جدول ۵. ارقام گندم منطقه گرم و خشک جنوب.....
۴۶.....	جدول ۶. ویژگی ارقام گندم منطقه سرد و کوهستانی.....

جدول ۷. ارقام ملی گندم دوروم.....	۴۷
جدول ۸. ارقام ملی گندم نان.....	۵۱
جدول ۹. ارقام ملی جو.....	۶۸
جدول ۱۰. ارقام ملی برنج.....	۷۶
جدول ۱۱. تفاوت‌های تکنولوژی تولید محصول طی کاشت بذر مولتی ژرم و منوژرم.....	۸۴
جدول ۱۲. ارقام منوژرم بهاره بذور تولید داخل چغندر قند.....	۸۴
جدول ۱۳. ارقام منوژرم بهاره بذور تولید داخل چغندر قند.....	۸۵
جدول ۱۴. ارقام منوژرم پاییزه بذور تولید داخل چغندر قند.....	۸۵
جدول ۱۵. ارقام چغندر قند در ایران.....	۸۵
جدول ۱۶. ارقام کلزار.....	۹۸
جدول ۱۷. ارقام ملی کلزا.....	۱۰۲
جدول ۱۸. اطلاعات ارقام رایج مورد کشت در ایران.....	۱۰۶
جدول ۱۹. ارقام ملی سویا.....	۱۰۸
جدول ۲۰. گروه‌های رشدی و ارقام سویا در ایران.....	۱۰۸
جدول ۲۱. ارقام ملی نخود.....	۱۱۳