

تنوع ژنتیکی توده ماشک علوفه‌ای



اصول و مقررات

نظام بذر گواهی محدود

محمد رحمانی^۱، عنایت رضوانی خورشیدی^۲ و صمد مبصر^۳

۱- محقق ۲- عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال

مقدمه

ایران منشأ بسیاری از گونه‌های زراعی و مرتعی ارزشمند و یکی از منابع ژرم پلاسماهای گیاهی دنیاست. کشاورزی ایران به دلیل رواج خرد مالکیت، تنوع زیاد اقلیمی و تنش‌های محیطی و ناکارآمدی توسعه تولید ارقام جدید در تولید عده‌ای از محصولات همچنان به توده‌های بومی و محلی خود مراجعه می‌نماید. بسیاری از ژرم پلاسماهای بومی و محلی محصولات زراعی، دارویی، باغی و مرتعی ایران به دلایلی از جمله ارزش تولید یا بهره‌برداری، سازگاری با اقلیم‌ها و خرداقلیم‌های کشور، قابلیت رقابت با ارقام اصلاح شده از نظر پایداری عملکرد در شرایط مصرف کم نهاده و یا نبود ارقام برتر و جایگزین، رواج قابل ملاحظه‌ای دارند. این توده‌ها قابلیت‌های ارزشمندی از نظر مقاومت به شرایط پر تنش داشته و پایداری عملکرد بیشتری در سیستم‌های سنتی، که مدیریت فشرده‌ای بر آن‌ها اعمال نمی‌شود، دارند. از سویی، در نبود فعالیت چشم‌گیر بخش خصوصی در اصلاح نباتات، نیاز کشاورزان به ارقام جدید در بسیاری از محصولات زراعی تامین نشده است و توده‌های محلی و بومی همچنان در سطح وسیع در نظام غیررسمی بذر، تولید و توزیع می‌شود. علاوه بر پایین بودن میزان خلوص ژنتیکی بذر تولید شده در چرخه بذر غیررسمی، یک ویژگی نامطلوب اغلب این مواد تکثیری، ارزش بذری اندک، همراهی علف‌های هرز و آفات و بیماری‌های بذر زاد است. توزیع بذر با ارزش زراعی پایین، میزان مصرف بذر و هزینه‌های مترتب بر خرید و کاشت آن را به شدت افزایش می‌دهد و موجب استقرار ضعیف و غیریکنواختی مزرعه ایجاد شده می‌شود و این همه موجب بالا رفتن هزینه‌های تولید و سودآوری کمتر خواهد بود. از سویی بذر آلوده به علف‌های هرز، طی سالیان گذشته منبع مهم تغذیه بانک بذر خاک و انتقال و توسعه علف‌های هرز سمج و مشکلات مترتب بر آن در اراضی زراعی کشور بوده است. گسترش اوبارسلام در مزارع برنج شمال، شدت یافتن خسارت سس به مزارع گیاهان علوفه‌ای مناطق شمال شرق و غرب کشور، معضل گل‌جالیز در مناطق مرکز و جنوب و آلودگی اغلب مزارع غلات به پیچک، علف‌هفت‌بند و تلخه در سراسر کشور نمونه توسعه خسارت علف‌های هرز در کشاورزی کشور است. ناگفته پیداست که کنترل این خسارت در مزارع با نیاز رو به افزایش سموم شیمیایی و ورود فرایندها در مواد غذایی مردم است.

با تأکید بر نقش محوری کیفیت بذر در افزایش عملکرد پتانسیل محصول زراعی به عنوان کلیدی‌ترین نهاده در اقتصاد تولید و توجه به اینکه کشت و کار ژرم پلاسماهای بومی یک راهکار بی‌نظیر برای حفاظت مواد ژنتیکی بومی کشور در زیستگاه گونه‌ای آن‌ها است، بسیار مناسب و منطقی است که تولید غیررسمی بذر این اکوتیپ‌ها همانند ارقام زراعی جدید، به‌شیوه مناسبی حمایت شود و تمهیدات قانونی و فنی لازم برای

تولید و عرضه بذر با کیفیت استاندارد این گیاهان در کنار بذر ارقام زراعی اصلاح شده فراهم گردد.

تعریف نظام بذر گواهی محدود

نظام بذر گواهی محدود^۱ یک نظام هوشمند محلی است که در محل تلاقی نظام غیررسمی یا محلی^۲ با نظام رسمی^۳ استقرار یافته و مزیت‌های آن را گسترش می‌دهد. این نظام زنجیره‌ای از فعالیت‌ها را ایجاد می‌کند که محصول نهایی آن بذر دارای تأییدیه کیفیت فیزیکی، فیزیولوژیک و سلامت بذر به بذر توده‌های بومی و ارقام محلی است. بدلیل ماهیت متنوع ریخته‌ارشی این منابع، استانداردهای گواهی محدود و دستورالعمل‌های حاصل از آن، شامل تأیید اصالت و خلوص ژنتیکی رقم نمی‌شود ولی کیفیت فیزیکی و فیزیولوژیک مطلوب بذر را تضمین می‌نماید.

زنجیره فعالیت‌های تولید بذر در نظام بذر رسمی یک اکوسیستم باز ایجاد می‌کند که با اصلاح یک رقم زراعی جدید آغاز می‌شود. در حالی که، در نظام بذر گواهی محدود، یک چرخه اکوسیستمی بسته ایجاد می‌شود که با شناسایی توده بومی یا رقم محلی ایرانی واجد ارزندگی‌های اگر واکولوژیک شروع می‌شود و با کشت همان محصولات بذری در دوره تولید بذر بعد بهبود پیدا می‌کند و به پایداری اکوسیستم وفادار است. این تعریف از نظام بذر گواهی محدود به مفهوم بازگشت به عقب در چرخه تولید محصولات زراعی نیست. نظام بذر گواهی محدود محصول درس‌هایی است که از نظام بذر رسمی گرفته شده تا بسته به شرایط فنی و اقتصادی بخش کشاورزی، چرخه تولید محصولات زراعی را کامل تر می‌کند و به آن پایداری بیشتری بخشد. برنامه گواهی محدود باور دارد که کیفیت بذر ماهیت صفر و یک ندارد و توسعه منطقی و هوشمندانه آن باعث مشارکت کشاورزان در حفظ تنوع منابع ژنتیکی و کمک به پویایی این منابع در روند به‌زادای ارقام جدید خواهد شد.

ضرورت نظام گواهی محدود

منابع ژنتیکی گیاهی مورد استفاده در کشاورزی و غذا^۴ شامل ارقام زراعی^۵ و توده‌های بومی^۶ و ارقام محلی^۷ است. این منابع بطور مستقیم یا غیرمستقیم تامین‌کننده غذا و پوشاک و امنیت غذایی جامعه هستند. در برنامه‌ریزی توسعه‌گرا، بهره‌برداری از تمام منابع موجود اعم از ارقام جدید و توده‌ها و اکوتیپ‌های بومی مدنظر قرار می‌گیرد.

بذر یکی از مهم‌ترین نهاده‌ها و عوامل تولید در کشاورزی است. بذر گواهی شده^۸ در نظام بذر رسمی تولید و تأیید می‌شود تا به مصرف‌کننده بذر و برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کلان این اطمینان را بدهد که اهداف تولید با کمترین خسارت اقتصادی و اگر واکولوژیک تأمین خواهد شد. نظام بذر رسمی برای حمایت از ایجاد، تکثیر و تجارت ارقام جدید گیاهی پیش‌بینی شده است (ماده ۴ قانون ثبت

ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال کشور). ارقام در صورتی تحت حمایت ثبت و گواهی این نظام قرار می‌گیرند که دارای چهار ویژگی جدید بودن^۹، تمایز^{۱۰}، یکنواختی^{۱۱} و پایداری^{۱۲} صفات باشند. نظام بذر رسمی تضمین‌کننده اصالت بذر و کیفیت‌های ژنتیکی، فیزیولوژیکی و زراعی بذر و اهداف مترتب بر آن است. گواهی اصالت و خلوص ژنتیکی رقم در نظام بذر رسمی مستلزم ثبت مشخصات خاص رقم^{۱۳} در مرجع معتبری مانند اتحادیه بین‌المللی حفاظت از ارقام جدید گیاهی^{۱۴} یا فهرست ملی ارقام گیاهی کشورها و مرجع ملی گواهی بذر ایران^{۱۵} است. الزام‌های چهارگانه حمایت از ارقام جدید باعث می‌شود هرگونه بهره‌برداری

+ از مواد ژنتیکی اصلاح نشده مانند توده‌های بومی و ارقام محلی، بدون در نظر گرفتن ارزندگی آن‌ها، به چرخه بذر غیررسمی فرستاده شوند. در این چرخه، هرگونه اقدامی در تضمین کیفیت بذر که به نفع حفظ منابع کشاورزی کشور و منافع مصرف‌کننده باشد، دور از دسترس قوانین و ضوابط است. به عبارت دیگر دلیل نبود ساختار نظام‌مند متناسب با ماهیت مواد ژنتیکی اصلاح نشده، اقدامی برای تولید بذر با کیفیت نسبی قابل تضمین شکل نمی‌گیرد. این فقدان برای سالیان متمادی در ایران، مانند بسیاری نقاط جهان، به زیان توسعه و بهبود اقتصادی بخش کشاورزی جریان داشته است. یکی از چالش‌های بزرگ کشاورزی، عبور از سنت‌های کشاورزی کم‌بازده و افزایش کیفیت نهاده‌های مؤثر بر تولید بوده است. نظام بذر گواهی محدود یکی از راهکارهای کارآمد در افزایش کیفیت نهاده بذر است و به منظور توسعه برنامه تضمین کیفیت بذر به منابع ژنتیکی گیاهی گروه دوم (ارقام و توده‌های بومی و محلی) پیش‌بینی شده است. یکی از تکالیف سند ملی بذر کشور ایجاد سازوکار لازم برای حمایت از بذر در نظام غیر رسمی است و گواهی محدود می‌تواند منشاء تحول بزرگ در بخش قابل توجهی از بذرهای غیررسمی باشد.

ماده ۸ سند ملی بذر:

مقررات حاکم بر گواهی بذر و نهال کشور شامل بذر و نهال خود مصرفی کشاورزان نمی‌باشد، اما در راستای افزایش بهبود کیفیت بذر و نهال خود مصرفی تولیدی کشاورزان، حمایت‌های لازم به عمل می‌آید. تکثیر و گواهی بذر توده‌های بومی و محلی علیرغم ارزش ذاتی آنها در کشاورزی کشور، با محدودیت‌هایی به لحاظ قوانین و مقررات نظام بذر رسمی روبروست. بر اساس بند هـ از ماده ۷ قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال کشور، تولید و تکثیر بذر و نهال برای عرضه به بازار بدون کسب گواهی موسسه، از موارد تخلف محسوب شده و آن را قابل پیگرد قانونی می‌داند. در نظام رسمی بذر و نهال کشور، بذری

قابلیت دریافت گواهی مبتنی بر استاندارد ملی بذر را دارد که وارد فهرست ملی ارقام گیاهی کشور شده و تمایز، یکنواختی و پایداری رقم آن به منظور امکان تایید اصالت رقم و خلوص ژنتیکی احراز شده باشد (ماده ۴ قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال کشور). این ویژگی‌ها در توده‌های بومی به دلیل تنوع ژنتیکی ذاتی آنها قابل احراز نیست و موسسه به لحاظ ضوابط قانونی نمی‌تواند آنها را در فهرست ملی ارقام گیاهی ثبت نموده و کیفیت بذر این گیاهان را در نظام گواهی بذر کشور کنترل و گواهی خلوص ژنتیکی صادر نماید. بنظر می‌رسد هدایت تولید بذر از چرخه کنترل نشده غیررسمی به نظامی که بتواند مواد تکثیری را از نظر خلوص فیزیکی، فیزیولوژیکی و سلامت کنترل، تضمین و گواهی نماید، علاوه بر تامین امنیت و پایداری تولید محصولات غذایی به اقتصاد کشاورزان نیز کمک نماید و ملاحظات قانونی بند هـ ماده ۷ قانون در تولید و عرضه بذر را نیز مراعات کند.

کلیات نظام گواهی محدود

نظام بذر گواهی محدود یک نظام جدید منطقه‌ای است که به منظور ساماندهی کیفی و تامین بذر توده‌های بومی و ارقام محلی ایرانی در حال کشت غلات، گیاهان علوفه‌ای، حبوبات، سبزی و صیفی، گیاهان دارویی و مرتعی برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود. نظارت بر تولید بذر آن دسته از توده‌های بومی و ارقام محلی ایرانی که به دلایل ژنتیکی قابلیت درج در فهرست ملی ارقام گیاهی کشور را ندارند و تکثیر و گواهی آنها در فرایند رسمی تولید بذر گواهی شده ممکن نیست، در برنامه صدور گواهی محدود قابل انجام است. این نظام به عنوان تکمیل‌کننده نظام رسمی گواهی بذر پیش‌بینی شده است تا کیفیت‌های مطلوب بذر ارقام بومی و توده‌های محلی تضمین شود و از توزیع بذر بدون کیفیت و گسترش بیماری‌های بذرزاد و علف‌های هرز سمج در مزارع کشور جلوگیری گردد. انتظار می‌رود با توجه به محدودیت‌های فعلی در تامین بذر و نهال گواهی شده مورد نیاز کشور، انجام مطلوب این برنامه باعث ارتقاء کیفیت بذر و نهال توده‌های رایج در کشور شده و در افزایش کیفی و کمی محصول تولیدی و نیز جلوگیری از گسترش نمایی بیماری‌ها و علف‌های هرز سمج در مزارع و باغات کشور مثرم واقع شود.

دو هدف اصلی برای نظام گواهی محدود تعریف شده است:

- ۱- فراهم کردن امکان تولید، عرضه و مصرف ضابطه مند بذر استاندارد توده‌های بومی و ارقام محلی ایرانی در مقیاس تجاری و بهره‌برداری از ارزش‌های زراعی ژرم پلاسما بومی و محلی موجود.
- ۲- کمک به حفاظت از ژرم پلاسما‌های بومی ایران به روشی مشابه با تکثیر و نگهداری در خاستگاه گونه‌ای.

تذکر مهم: «توده‌های بومی و ارقام محلی ایران» عبارت ثابت و تعریف

شده‌ای است، مبتنی بر قانون بذر و نمی‌توان گستره گیاهان مشمول آن را با حذف واژه یا افزودن واژه‌ها، به سایر توده‌ها یا ارقام گیاهی تسری و تعمیم داد. نظام بذر گواهی محدود تحت هیچ شرایطی نباید ابزاری برای عبور از مقررات نظام رسمی بذر برای ارقام نامعلوم یا توده‌های بومی سایر کشورها باشد، چرا که چنین اقداماتی آسیب‌های جبران‌ناپذیری به نظام بذر رسمی کشور و دستاوردهای آن وارد خواهد کرد.

با توجه به اینکه توده‌های بومی و ارقام محلی دارای شجره و طبقه بذری نیستند، نظام بذر گواهی محدود تنها به تجاری‌سازی بذر گیاهان مورد اشاره، معطوف است. از این‌رو در این نظام، طبقه بذری مفهوم نداشته و بذر دارای گواهی در این نظام معادل طبقه گواهی شده در نظام گواهی رسمی است.

گستره نظام گواهی محدود

به دلیل انعطاف‌پذیر نبودن نظام بذر رسمی به عنوان حامی ارقام زراعی جدید، بخش بذر غیررسمی و خودمصرفی در اغلب کشورهای از جمله ایران دامنه وسیعی دارد. بر اساس گزارش فدراسیون بین‌المللی بذر، بطور میانگین ۸۰ درصد محصولات زراعی در کشورهای در حال توسعه، از مزارعی بدست می‌آید که با استفاده از کشت بذر گواهی نشده در نظام غیررسمی بذر ایجاد شده‌اند. حضور نظام غیررسمی بذر در کشورهای توسعه یافته که اغلب فلور گیاهان بومی آنها کمتر غنی و دانش و فناوری‌های به‌نژادی بیشتری دارند نیز چشم‌گیر و به حدود ۰۴ درصد بذر مصرفی می‌رسد. با توجه به دامنه و ابعاد وسیع نظام غیر رسمی باید توجه داشت که؛ نظام بذر گواهی محدود تمام این بخش بذر غیررسمی را پوشش نمی‌دهد. نظام گواهی محدود بذر تنها به بذر محصولاتی که دو شرط اساسی را داشته باشند تعلق می‌گیرد. اطلاق گواهی محدود به بذرهای فاقد این دو شرط و صدور برچسب یا کارت گواهی محدود، تخطی و سوء استفاده از این نظام تلقی می‌شود و موجب پی‌گیری حقوقی مؤسسه است. گواهی محدود بذر همانند سایر برگه‌های الصاقی بذر (مانند برچسب و کارت) تنها به بذر داخل بسته بذری (کیسه، پاکت، قوطی و ...) بازنشده دارنده آن اعتبار استاندارد می‌دهد و جدای از آن هیچگونه ارزش و اعتباری ندارد. شرایط غیرقابل تغییر و تصرف بذر برای دریافت گواهی محدود عبارتند از:

۱- بذر باید صرفاً حاصل از گیاهان زراعی و باغی، مرتعی یا دارویی بومی و محلی ایران باشد که در لیست گونه‌های واجد شرایط این نظام نامه قرار دارد. بذر ارقام یا توده‌های نامعلوم و یا ارقام زراعی خارجی که برای مدت طولانی در ایران کشت و کار شده‌اند و بدلیل قوانین ملی و بین‌المللی بذر و یا در اثر عدم دسترسی به منبع اصلی بذر اجازه تولید در نظام بذر رسمی را ندارند، تحت هیچ شرایطی در نظام گواهی محدود

اجازه تولید و دریافت گواهی ندارند.

۲- نظام گواهی محدود فاقد طبقه بذری است و تولید بذر تنها در سطح تجاری که معادل طبقه گواهی شده است انجام می‌شود.

با توجه به اینکه نظام رسمی کنترل و گواهی بذر اصولی‌ترین روش برای تأمین بذر ارقام زراعی است، لازم است ملاحظات دقیقی انجام شود تا نظام گواهی محدود به خاطر سهولت اقدامات، تداخل با نظام رسمی بذر کشور نداشته و راه‌گریز دریافت گواهی بذر برای تکثیر توده‌های غیربومی یا ارقامی که به هر دلیل در فهرست ملی درج نشده‌اند نشود. عواقب چشم‌پوشی‌های غیرعلمی و غیرکارشناسی برای حل مسائل مقطعی، می‌تواند آسیب‌های جدی به نظام رسمی گواهی بذر که چند دهه تلاش برای قانونمند کردن، توسعه و فرهنگ‌سازی آن شده است، وارد سازد.

توده بومی: توده بومی جمعیت ژنتیکی پویا و متنوع از گونه زراعی است با هویت قابل شناسایی و خاستگاه ژنتیکی معین که هیچ فرایند اصلاحی به‌جز انتخاب طبیعی را طی نکرده است.

رقم محلی: رقم محلی به نژادی از گونه گیاهی اطلاق می‌شود که به روش‌های بهبود نژادی محلی و سنتی توسط کشاورزان در طی سال‌های متممادی حاصل شده باشد. «رقم محلی» عبارت مصطلح است و ویژگی‌های جدید بودن، برتری از نظر ارزش زراعی در مورد آنها صادق نیست. از این‌رو در فهرست ملی ارقام زراعی قابل ثبت نیستند.

مزایای نظام بذر گواهی محدود

علیرغم معرفی ارقام اصلاح شده جدید و مزیت‌های اقتصادی استفاده از آن در تولید محصولات کشاورزی، بازار موجود برای مصرف بذر توده‌های بومی و ارقام محلی وسیع و یک واقعیت غیرقابل چشم‌پوشی است. انتخاب توده‌ای توسط کشاورزان محلی در طی سال‌های متممادی، تنوع ژنتیکی درون توده‌های بومی و سازگاری و پایداری نسبی عملکرد، آنها را در رقابت با ارقام اصلاح شده، برای مناطقی که مالکیت خرد رواج نسبی داشته و نیز برای اقلیم‌های در معرض تغییر و تنش مناسب‌تر متمایز نموده است. با درک این واقعیت، لازم است تمهیدی فراهم شود که مقتضیات و الزامات صنعت بذر پایدار به تجارت بذر توده‌های بومی و محلی نیز توسعه یابد. مزیت وجود نظام بذر گواهی محدود در کنار نظام بذر رسمی و سایر نظام‌های غیررسمی بذر در تأمین الزامات صنعت بذر پایدار است:

۱- کیفیت بذر دارای بنیه، سالم و عاری از علف‌هرز: محصول نهایی فرایند گواهی محدود تولید بذر با کیفیت استاندارد است. این کیفیت شامل ویژگی‌های ارزشمند بسیاری است:

۱-۱- قدرت جوانه‌زنی و بنیه بذر بالا

۲-۱- عرضه بذر درجه‌بندی شده (بر اساس اندازه بذر و کیفیت

لیست گیاهان واجد شرایط توده‌های بومی و ارقام محلی گونه‌های گیاهی

نام توده یا رقم محلی	نام علمی	محصول	گروه محصولی
طارم هاشمی	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
گرمه طارم	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
سنگ طارم	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
طارم محلی	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
طارم دیلمانی	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
شصتک	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
بینام	<i>Oryza sativa L.</i>	برنج	غلات
قره‌بونجه و زیر توده‌های آن	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
همدانی و زیرتوده‌های آن	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
نیکشهری	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
بمی	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
بغدادی	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
بزدی	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
رهنانی	<i>Medicago sativa L.</i>	یونجه	لگوم‌های علوفه‌ای
شیدر ایرانی	<i>Trifolium resupinatum L.</i>	شیدرها	لگوم‌های علوفه‌ای
اسپرس قزوین	<i>Onobrychis sativa L.</i>	اسپرس	لگوم‌های علوفه‌ای
همه توده‌های مناطق شمال غربی و غرب ایران	<i>Vicia spp.</i>	ماشک‌ها	لگوم‌های علوفه‌ای
گاودانه	<i>Vicia ervilia</i>	ماشک‌ها	لگوم‌های علوفه‌ای
	<i>Lathyrus spp.</i>	خلر	لگوم‌های علوفه‌ای
کمره برگ پهن	<i>Spinacia oleracea</i>	اسفناج	سبزی و صیفی
ورامین	<i>Solanum melongena</i>	بادمجان	سبزی و صیفی
ورامین	<i>Solanum melongena</i>	بادمجان	سبزی و صیفی
سفید خمین	<i>Allium cepa</i>	پیاز	سبزی و صیفی
قرمز آذرشهر	<i>Allium cepa</i>	پیاز	سبزی و صیفی
آذرشهر	<i>Allium cepa</i>	پیاز	سبزی و صیفی
بومی یزدآباد	<i>Raphanus sativus</i>	تریچه	سبزی و صیفی
دزفولی	<i>Allium ampeloprasum</i>	تره فرنگی	سبزی و صیفی
خاتونی	<i>Cucumis melo</i>	خریزه	سبزی و صیفی
ابرامه	<i>Cucumis melo</i>	خریزه	سبزی و صیفی
دستجردی	<i>Cucumis sativus</i>	خیار	سبزی و صیفی
معطر اصفهان	<i>Cucumis sativus</i>	خیار	سبزی و صیفی
محلاتی	<i>Cucumis sativus</i>	خیار	سبزی و صیفی
اهوازی	<i>Cucumis melo</i>	خیارچمبر	سبزی و صیفی
صالح آباد	<i>Cucumis melo</i>	خیارچمبر	سبزی و صیفی
بنفش مبارکه	<i>Ocimum basilicum</i>	ریحان	سبزی و صیفی
سبز مبارکه	<i>Ocimum basilicum</i>	ریحان	سبزی و صیفی
کمره	<i>Lepidium sativum</i>	شاهی	سبزی و صیفی
پابلند دزفولی	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	شنبلیله	سبزی و صیفی
سمسوری	<i>Cucumis melo</i>	طالبی	سبزی و صیفی
سمسوری	<i>Cucumis melo</i>	طالبی	سبزی و صیفی
هفتاد قله	<i>Cucurbita. Pepo</i>	کدو	سبزی و صیفی
کوبی	<i>Cucurbita. moschata</i>	کدو حلواپی	سبزی و صیفی
برگ کرفسی	<i>Coriandrum sativum</i>	گشنیز	سبزی و صیفی
زود رس کمره	<i>Coriandrum sativum</i>	گشنیز	سبزی و صیفی
دیررس کمره	<i>Coriandrum sativum</i>	گشنیز	سبزی و صیفی
اندج	<i>Phaseolus vulgaris</i>	لوبیاچیتی	حبوبات

های فیزیکی)

۳-۱- خلوص فیزیکی زیاد و پاک بودن از علف های هرز به ویژه علف های هرز سمج ()

۴-۱- سلامت ظاهری بذر از بیماری ها و آفات بذرزاد

۵-۱- رطوبت بذر کنترل شده

۶-۱- نقش ترویجی و فرهنگ سازی برنامه گواهی محدود در افزایش ضریب نفوذ بذر دارای گواهی استاندارد بین بهره برداران کشاورزی

۲- دسترسی به بذر: جایگزین شدن بذر با کیفیت استاندارد به جای مصرف دانه یا بذر فراوری نشده در دسترس کشاورزان در نظام بذر گواهی محدود موجب کاهش هزینه های تولید، پیشگیری از گسترش علف های هرز سمج، کاهش مصرف بذر و هزینه های مترتب با آن و تضمین اقتصادی محصول می شود.

۳- توسعه شبکه توزیع بذر: نظام مند شدن تولید بذر، انجام نظارت ها و صنعتی شدن تولید بذر این گروه از گیاهان، در بلند مدت ورود سرمایه و حضور متخصصین را به همراه خواهد داشت که عاملی برای توسعه شبکه تولید و توزیع بذر این گیاهان در کشور است.

۴- حفظ و بهره برداری از ذخایر ژنتیکی بومی در خاستگاه: حمایت از کشت و کار اکوتیپ های زراعی در کنار ارقام زراعی جدید و حفظ تنوع آگرواکوسیستم مناطق مختلف کشور به اجرا گذاشتن یکی از استراتژی های کشاورزی پایدار است و با توسعه نظام بذر گواهی محدود حاصل می شود.

برنامه های بین المللی متناظر با نظام گواهی محدود

نظام بذر گواهی محدود برنامه متناظری به نام نظام بذر خوداظهاری یا به اختصار QDS در برنامه بذر سازمان خواروبار جهانی دارد که به توسعه این دیدگاه کمک شایانی نموده است. در بسیاری از کشورهای درحال توسعه مشکل تأمین مالی برای اجرای کامل و دقیق نظارت های دولتی باعث عدم توسعه بخش بذر رسمی می شود. از آنجاکه دسترسی به بذر یکی از اهداف آن سازمان است، طی یک دهه بررسی روش های متفاوت مؤثر برای حل مسأله بررسی و آزموده شده است. باتوجه به اینکه در مناطق مختلف جهان به دلایل مختلف محدودیت هایی بر سر راه اجرای اقدامات و فعالیت های کامل کنترل بذر وجود دارد، این نظام بذری تلاش نموده است برنامه کنترل کیفی بذر رسمی را بدون کوتاه آمدن از اصول بذر استاندارد، با انعطاف بیشتری به اجرا بگذارد و اقدامات کنترلی را در راستای رعایت اصل دسترسی به بذر با محدودیت های منطقه ای و محصولی تطبیق دهد. QDS نظامی فراگیر و مورد قبول بخش های رسمی اغلب کشورها نیست و بصورت محلی و منطقه ای بکار گرفته می شود. در صورتی که مبانی این نوع نظامها به تأیید

کشورها و گروه های محلی نیز قرار گیرد، جریان تبادل بذر بین ملت ها در صورت عدم امکان رعایت استانداردهای مندرج در برنامه بذر سازمان توسعه همکاری های اقتصادی یا بین کشورهای که امکان عضویت در این برنامه را ندارند، تسهیل می شود.

استانداردهای محلی تهیه شده بر اساس الگوی این نظام، می تواند بنا به نیازهای محلی و طرفین تولیدکننده و بهره بردار تهیه می شود و الزاماً نیاز به تأیید بخش رسمی ندارد. در عین حال برنامه بذر QDS خود استانداردهایی را برای کنترل مزرعه و بذر گیاهان مختلف ارائه داده و آن را به عنوان منبعی برای تهیه و تدوین استانداردهای محلی و منطقه ای بنا به مقتضیات و نیازهای موجود پیشنهاد می دهد.

برنامه بذر QDS بر چهار اصل کلی استوار است:

۱- تنها لیست مشخصی از ارقام گیاهی در این برنامه قابل تولید هستند نه همه ارقام و محصولات.

۲- تولیدکننده بذر ملزم به دریافت مجوزهای لازم از نهادهای دولتی ذیربط در امور کنترل و گواهی بذر است.

۳- نهاد دولتی ذیربط حداقل ۱۰ درصد از محصول را کنترل و نظارت می کند.

۴- نهاد دولتی ذیربط حداقل ۱۰ درصد از بذر تجاری تهیه شده را با استانداردهای مربوطه تطبیق می دهد.

برنامه بذر گواهی محدود با دیدگاه سازمان خواروبار جهانی در انعطاف پذیر کردن رویه های تولید بذر با کیفیت بدون عدول از اصول و الزامات بذر استاندارد، پیش بینی شده است. محدودیت های موردنظر FAO در برنامه QDS بیشتر معطوف به محدودیت های مالی موجود در کنترل تمامی مزارع و محصول تولیدی و سایر محدودیت های موجود در سیستم بذر غیررسمی می شود، در حالی که برنامه بذر گواهی محدود به فراهم ساختن امکان استفاده از ژرم پلاسما ارزنده بومی ایران توجه دارد و تمام مزرعه و بویژه بذر تجاری تهیه شده را نمونه برداری و آزمون می نماید. در عین حال در برنامه بذر گواهی محدود همانند QDS، الزام دریافت مجوزهای تولید بذر محصولی و رعایت لیست گیاهان دارای شرایط قرار گرفتن در برنامه گواهی محدود وجود دارد.

رویه کنترل و صدور گواهی محدود بذر

رویه تولید بذر توده های بومی و ارقام محلی در نظام بذر گواهی محدود همانند نظام بذر رسمی گیاهان زراعی و در کنار آن قابل انجام است. رویه حاکم بر درخواست مجوز افراد حقیقی و حقوقی برای فعالیت در امر تولید بذر و فرایندها، ضوابط، بخشنامه ها و قوانین پایین دست ناظر بر فرایند صدور، کنترل و نظارت و گواهی مزرعه و بذر همانند نظام بذر رسمی مؤسسه می باشد و به جز در مواردی که آیین

نامه اجرایی نظام گواهی محدود آن را از شمول اجرا مستثنی می‌نماید لازم الاجرا خواهد بود. بنابراین تنها شرکت دارای مجوز تولید بذر می‌توانند در نظام گواهی محدود به تولید بذر توده‌های بومی و محلی همان محصول یا گروه محصولی که در مجوز ذکر شده است، اقدام نمایند. فرایند کنترل، نظارت، نمونه برداری، آزمون بذر و صدور برچسب گواهی همانند نظام بذر رسمی بر طبق استانداردهای گواهی محدود آن محصول قابل انجام است. استاندارد ملی بذر مورد استفاده در کنترل کیفیت بذر (استانداردهای آزمایشگاه) می‌تواند با استاندارد معادل آن در نظام بذر رسمی یکسان باشد یا بنا به دلایل خاص تولید و مصرف، تفاوت‌هایی در آن اعمال شود. استاندارد کنترل مزرعه تولید بذر گواهی محدود، عوامل کنترل‌کننده اصالت و خلوص ژنتیکی را ندارد و در صورت ضرورت عوامل مربوط به علف‌های هرز و سلامت مزرعه از بیماری‌های بذرزاد در نظر گرفته می‌شود.

لیست گیاهان واجد شرایط

توده‌های بومی و ارقام محلی گونه‌های گیاهی لیست شده در جدول (صفحه بعد) دارای شرایط تولید بذر در نظام گواهی محدود هستند. این لیست بنا به نیاز برنامه بذر وزارت جهاد کشاورزی توسط مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال با در نظر گرفتن اصول و شرایط حاکم بر نظام گواهی محدود، مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

آیین‌نامه اجرایی

نظام بذر گواهی محدود

ماده ۱- تعاریف: در این آیین‌نامه اصطلاحات زیر به منظور رعایت اختصار، در معانی مشروح تعریف می‌شوند: سازمان: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مؤسسه: مؤسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، قانون: قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال کشور، توده بومی: جمعیت ژنتیکی پویا و متنوع از گونه زراعی است با هویت قابل شناسایی و منشاء تاریخی معین که هیچ فرایند اصلاحی را طی نکرده است، رقم محلی: به نژادی از گونه گیاهی اطلاق می‌شود که به روش‌های بهبود نژادی محلی و سنتی توسط کشاورزان در طی سال‌های متمادی حاصل شده باشد، گواهی: تأیید مطابقت کیفیت و سلامت بذر یا مواد رویشی قابل تکثیر گیاهان زراعی با استانداردهای ملی توسط مؤسسه.

ماده ۲- نظام بذر گواهی محدود با هدف تضمین کیفیت فیزیکی و فیزیولوژیک بذر توده‌های بومی و ارقام محلی ایرانی در سطح استاندارد و حفظ و نگهداری آنها در منشاء گونه‌ای خود پیش‌بینی شده است. گواهی محدود به مطابقت کیفیت‌های

فیزیولوژیک، خلوص فیزیکی و سلامت بذر با استانداردهای ملی بذر همان گونه اشاره دارد و اصالت و خلوص ژنتیکی توده مورد گواهی را تأیید یا رد نمی‌کند.

ماده ۳- وظیفه تدوین، اصلاح و بازنگری استانداردهای کیفی بذر در صورت نیاز استاندارد مزرعه تولید بذر و دستورالعمل‌های کنترل و نظارت گواهی محدود و به تصویب در هیأت امناء سازمان بر عهده مؤسسه است.

ماده ۴- درخواست تولید بذر در نظام گواهی محدود تنها به بذر گیاه زراعی، دارویی، مرتعی یا باغی مورد گواهی از توده بومی یا ارقام محلی ایران تعلق می‌گیرد.

تبصره ۱- بذر اکوتیپ‌های بومی یا ارقام محلی سایر کشورها که به دلایل مجاورت مرزی یا تبادلات بذری وارد کشور شده است، حتی در صورت رواج در مناطق خاص مشمول دریافت گواهی محدود نمی‌شوند.

تبصره ۲- بذر ارقام خارجی درج نشده در فهرست ملی که کشت و کار آنها در سطوح کم برای سالیان متمادی صورت غیررسمی ادامه یافته است، تحت عنوان ارقام سازگار شده یا تلاقی یافته با توده‌های بومی، مشمول دریافت گواهی محدود نمی‌شوند. در صورت ضرورت، لازم است این ارقام از مسیر نظام رسمی بذر، کنترل و نظارت شده و گواهی دریافت نمایند.

تبصره ۳- مؤسسه موظف است هر سال با در نظر گرفتن شرایط و تقاضای تولید، لیست گونه و نژاد واجد شرایط گواهی محدود و حداقل و حداکثر سطح مزرعه تولید بذر و حداقل میزان تولید تجاری را به روزرسانی نموده و اطلاع‌رسانی نماید.

ماده ۵- باتوجه به اینکه سهولت مقررات در نظام گواهی محدود می‌تواند منشاء انحراف از نظام رسمی گواهی بذر و مسیری برای نادیده گرفتن الزامات کنترل و گواهی بذر ارقام گیاهی فراهم شود، از این رو رعایت گستره این نظام و آن در محدوده مشخص شده برای توده‌ها، اکوتیپ‌ها و ارقام بومی و محلی ایران حیاتی است و مؤسسه ملزم به اطمینان از عدم تعمیم و تسری مرزهای نظام گواهی محدود است. گواهی محدود نباید به عنوان راه حل جایگزین برای گواهی بذر ارقام مندرج در فهرست ملی که کنترل و نظارت مزارع آنها در زمان‌های کلیدی بر اساس استانداردهای ملی بذر انجام نشده است، در نظر گرفته شود.

تبصره - صدور برچسب یا کارت گواهی محدود به بذر گیاهانی که در چارچوب این ماده قرار نداشته باشند، تخطی و سوء استفاده از این نظام تلقی می‌شود و موجب پی‌گیری حقوقی مؤسسه است. ماده ۶- گواهی محدود دارای طبقه بذری نیست و تنها به تولیدات

چهل و سومین نشست کمیسیون دایمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی مورخ ۱۳۹۶/۱۱/۲۹ (ضمیمه آیین نامه) و ابلاغیه شماره ۱۷۳۱۰/۱۱۲ مورخ ۱۳۹۷/۴/۱۶ در یازده ماده و هفت تبصره به تصویب موسسه رسیده است.

پی نوشت

- 1-Partially Certified Seed System
- 2-Local or informal seed system
- 3-Formal seed system
- 4-Plant genetic resources for food and agriculture
- 5-Cultivars
- 6-Land races and ecotypes
- 7-Local Varieties
- 8-Certified seed
- 9-Novelty
- 10-Distinctness
- 11-Uniformity
- 12-Stability
- 13-Variety Descriptors
- 14-International Union for the Protection of New (Varieties of Plants (UPOV
- 15-National Designated Authorities (NDAs
- 16-Landraces, Mixed races and Local varieties
- 17-Seed availability and access
- 18-In situ conservation
- 19-Quality Declared Seed System
- 20-OECD

تجاری بذر گیاهان مشمول ماده ۲ تعلق می گیرد.
تبصره ۱- بذر لاین های در حال اصلاح گونه های زراعی، دارویی یا مرتعی مشمول دریافت گواهی محدود نمی شوند.
تبصره ۲- مؤسسه موظف است حداقل سطح و حداقل مقدار تولید تجاری هر یک از گیاهان مشمول گواهی محدود را تعیین و اعلام نماید.

ماده ۷- مؤسسه مرجع تدوین استانداردهای گواهی محدود و تصویب آن در هیات امناء سازمان می باشد. در صورت تشخیص مؤسسه، مواد استاندارد آزمایشگاه (خلوص فیزیکی، خلوص رقم، آلودگی به علف های هرز و سس، بیماری های بذرزاد، قوه نامیه، رطوبت بذر) از مجموعه استانداردهای ملی مصوب بذر ارقام زراعی معادل همان جنس و گونه می تواند بدون تصویب مجدد در هیات امناء، به عنوان استاندارد گواهی محدود بذر توده های بومی و ارقام محلی استفاده شود.

ماده ۸- رویه حاکم بر درخواست مجوز افراد حقیقی و حقوقی برای فعالیت در امر تولید بذر گواهی محدود آیین نامه اجرایی قانون ثبت ارقام گیاهی و کنترل و گواهی بذر و نهال سال ۱۳۸۶ و فرایندها، ضوابط، بخشنامه ها و مقررات ناظر بر فرایند صدور، کنترل و نظارت و گواهی مزرعه و بذر در نظام بذر رسمی مؤسسه می باشد، بجز در مواردی که مؤسسه آن را به لحاظ تفاوت های ماهوی گواهی محدود آن را از شمول اجرا مستثنی نماید.

ماده ۹- برچسب گواهی محدود صادر شده به نوع توده یا رقم بذری اشاره ای نخواهد داشت و تاییدی بر اصالت ژنتیکی توده اظهار شده نخواهد بود. اظهارکننده نام توده یا رقم می تواند نام مورد اظهار خود را در بسته های بذری درج نماید و مسئولیت اصالت ژنتیکی بذر گواهی محدود بر عهده تولیدکننده آن است.

ماده ۱۰- مؤسسه موظف است مزارع معرفی شده از سوی پیمانکاران بذر را حداقل یکبار در زمان گلدهی تا پیش از برداشت مطابق دستورالعمل مربوطه بازدید نماید و پس از نظارت بر مراحل بوجاری و کیسه گیری و پارت چینی نسبت به انجام نمونه برداری استاندارد اقدام نموده و پس از آزمون های کیفیت نسبت به صدور برچسب گواهی محدود اقدام کند.

ماده ۱۱- مؤسسه موظف است تعرفه نظارتی گواهی محدود را با ملاحظه تعداد بازدیدها و نوع فعالیت های فرایند نظارت و صدور برچسب گواهی محدود، ۷۰ تا ۸۰ درصد تعرفه مصوب همان محصول یا گروه محصولی را پیشنهاد و برای تصویب به هیات امناء سازمان ارائه دهد.

این نظام نامه و آیین نامه منضم در راستای اجرایی نمودن مصوبه