

فن آوری تولید بذر سبزی

نویسندگان:

نمپال سینگ (Nempal Singh)

دی. ک. سینگ (D. K. Singh)

وای. ک. سینگ (Y. K. Singh)

وایرندرا کومار (Virendra Kumar)

ترجمه:

دکتر محسن خدادادی

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

عنوان و نام پدیدآور : فن آوری تولید بذر سبزی/نویسندگان نهمال سینگ...[و دیگران]؛ ترجمه محسن خدادادی.

مشخصات نشر : کرج: نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۸۹.

مشخصات ظاهری : ۱ج. (بدون شماره گذاری)

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۲۰۳-۱

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : production Vegetable seed: عنوان اصلی

موضوع : بذرها

شناسه افزوده : سینگ، نم پال

شناسه افزوده : Singh, Nem pal

شناسه افزوده : خدادادی، محسن، ۱۳۴۸ - مترجم

رده بندی کنگره : ۱۳۸۹ ۹ن/۱۱۳/۷SB

رده بندی دیویی : ۶۳۱/۵۲۱

شماره کتابشناسی ملی : ۶۷۶۲۰۱۲

ISBN: 978-964-520-203-1

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۲۰۳-۱



فن آوری تولید بذر سبزی

مؤلفان: نهمال سینگ، دی. ک. سینگ، وای. ک. سینگ، وایرندرا کومار

مترجم: دکتر محسن خدادادی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

صفحه آرا: نادیا اکبری

چاپ نخست: ۱۳۸۹

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۴۵۰۰۰ ریال

قطع: وزیری

چاپ: ثمین

حق چاپ © محفوظ است

مسئولیت صحت مطالب با مترجم است

کرج، کیلومتر ۷ جاده ماهدشت، معاونت ترویج و آموزش کشاورزی، نشر آموزش کشاورزی

تلفن: ۰۲۶۱-۶۷۰۰۶۲۲

پیش‌گفتار مترجم

محصولات سبزی و صیفی با حدود ۲۲ میلیون تن و سطح زیر کشت حدود ۸۵۰ هزار هکتار نقش مهمی در اقتصاد کشاورزی کشور و سلامت مصرف کنندگان جامعه دارد. این گروه مهم از محصولات باغبانی به دلیل کوچک بودن قطعات اراضی و ظرفیت بالای عملکرد آنها از یک سو و از سوی دیگر تولید آنها در فصول مختلف سال از جمله زمستان در تامین معیشت سبزی کاران و خودکفایی کشور از نظر تولید محصول جایگاه ویژه‌ای را دارا می‌باشند.

خوشبختانه افزایش آگاهی مردم از ارزش غذایی سبزیها موجب افزایش مصرف سرانه سبزیها در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر شده است و این امر به ضرورت تولید مستمر و کیفی سبزیها در کشور تاکید می‌کند. با عنایت به نقش و اهمیت بذر با کیفیت در افزایش کمی و کیفی تولید، ضرورت تولید و ارائه بذر با کیفیت و استاندارد به ویژه در داخل کشور با قیمت مناسب به تولید کنندگان یکی از ملزومات تولید پایدار و اقتصادی این محصولات است. متأسفانه به دلیل عدم سرمایه‌گذاری کافی از جنبه‌های فنی و مالی، از نظر تامین بذر سبزیها به خصوص بذور هیبرید وابسته به خارج از کشور هستیم. البته نباید موفقیت‌های به دست آمده در تولید بذر برخی سبزیهای دگرگرده افشان که خاستگاه آنها ایران می‌باشد، مانند خربزه و پیاز خوراکی و نیز پیشرفتهای کشور در تولید غده بذری سیب زمینی را نادیده بگیریم.

یکی از علل کمبود موفقیت در تولید بذر سبزیها نبود منابع علمی فارسی به خصوص منابعی است که به ویژگیهای فنی و استانداردهای کیفی طبقات بذری در سبزیهای مختلف پرداخته و برای دستگاه‌های متولی تایید بذر کشور قابل استفاده و استناد باشد. خوشبختانه در کتاب حاضر علاوه بر مطالب فنی تولید بذر در مزرعه و مشخص کردن آفات و بیماریهای مهم در هر سبزی استانداردهای کیفی طبقات بذری نیز در قالب جداول متعدد ارائه شده است. در ترجمه کتاب حاضر سعی بر روان بودن ترجمه شده است و از استادان مجرب سبزیکاری کشور بهره مند شده‌ام.

امید است کتاب حاضر بتواند در افزایش تولید و کاهش وابستگی کشور به واردات بذر سبزی‌ها مورد استفاده قرار گیرد. در این جا لازم می‌دانم از حمایت ریاست و معاون محترم پژوهشی موسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر و نیز راهنماییهای آقایان دکتر عبدالکریم کاشی و دکتر عبدالجلیل زربخش در ویراستاری کتاب تشکر نموده و آرزوی سلامت و توفیق برای این عزیزان دارم. همچنین از مساعدت همکارانم در بخش تحقیقات سبزی، صیفی و حبوبات آبی به خصوص آقای مهندس عابدی قدردانی می‌نمایم. ضمناً از زحمات و تلاش همکار عزیزم آقای مهندس اسماعیل بیضایی و نیز همکاران دفتر تکنولوژی آموزشی معاونت آموزش سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی که در تنظیم و چای این کتاب تلاش نمودند صمیمانه تشکر می‌نمایم. از خوانندگان محترم کتاب نیز تقاضا دارم اشکالات احتمالی را به این جناب اعلام نمایند تا انشاءالله در چاپهای بعدی مورد اصلاح قرار گیرد.

دکتر محسن خدادادی

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

پیش گفتار

سبزیها در افزایش درآمد از واحدهای تولیدی و نیز تأمین مواد غذایی بشر نقش حیاتی ایفاء می کنند. در هندوستان همه ساله به تولید سبزی توجه قابل ملاحظه ای می شود. تولید بذر سبزی و توزیع آن نقش مهمی در خودکفایی غذایی و افزایش عملکرد و درآمد زارعین دارد. در میان همه نهاده های کشاورزی و در فرآیند تولید، بذر نهاده ای مهم، تعیین کننده و حیاتی برای دستیابی به رشد مطلوب محصول است.

تأمین به موقع و کافی بذر با کیفیت در محل تولید در افزایش تولید مؤثر است. در واقع بدون بذر نه تنها پتانسیل تولید کاهش می یابد بلکه هزینه های دیگر نهاده ها مانند کود شیمیایی، آفت-کشها، آبیاری و غیره عملاً در افزایش تولید به طور کامل مؤثر نبوده و اقتصاد کشاورزان را به طور کامل دچار نابودی می کند. بخشی از موفقیت های ما در افزایش تولید سبزی به دلیل توسعه صنایع بذر این محصولات در دهه های گذشته است. در حال حاضر علیرغم در دسترس بودن بذور با کیفیت، به دلیل کافی نبودن آگاهی های تولیدکنندگان در خصوص ژنوتیپ های امید بخش، فناوری تولید بذر، مراحل مناسب بازرسی مزرعه و استانداردهای مزرعه ای و بذر تولید شده، ضرورت افزایش اطلاعات فنی هر تولید کننده را در خصوص مکانیسم تولید بذر کیفی محسوس نموده است. برای رسیدن به این هدف، نویسندگان در یک کار تیمی گرد هم آمده و همه اطلاعات خود را به شکل یک کتاب ارزشمند تحت عنوان «فناوری تولید بذر سبزی» جهت استفاده دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های علوم سبزی، علوم تکنولوژی بذر، کشاورزان پیشرو، تولیدکنندگان بذر و صنایع بذر جمع آوری و ارائه کردند. هدف اصلی این کتاب ارائه اطلاعات کافی در باره فناوری های تولید بذر، انبارداری بذر، استانداردهای مزرعه و بذر است. مطالب این کتاب در

بخش‌هایی شامل کلم‌ها، کدوئیان، بادنجانیان، لگوم‌ها، سبزیهای ریشه‌ای، پیازی‌ها و سبزی‌های کم مصرف گروه‌بندی شده است. در هر بخش به تعداد محدودی سبزی که از اهمیت اقتصادی عمده برخوردار می‌باشند پرداخته شده است.

این جانبان از ارائه پیشنهادات و انتقادات لازم از سوی خوانندگان برای ارتقاء ارزش این کتاب قدردانی می‌نماییم. این جانبان از آقای دکتر پی‌ال گوتانایب رئیس محترم دانشگاه کشاورزی و فناوری، دکتر هاری هاررام استاد و رئیس علوم سبزی و دوستان مهربانی که ما را در تکمیل این نسخه یاری دادند قدردانی و تشکر می‌نماییم. همچنین از تلاش آقای سونیل گامبر ناشر محترم شرکت بین‌المللی توزیع کتاب لاک ناو تشکر می‌کنیم. بیش از همه چیز، امید قلبی ما آن است که این کتاب در ارائه راه حل‌های مؤثر برای حل مشکلات تخصصی و مسائل فراوری تولید بذر سبزی مفید باشد.

نویسندگان

فهرست مطالب

۱	 ۱- استانداردهای عمومی گواهی بذر
۷	 ۲- فن آوری تولید بذر کلمها
۷	 ۱. کلم پیچ
۱۳	 ۲. کلم گل
۲۲	 ۳. نول کول (KNOL KHOL)
۲۷	 ۳- سبزیهای میوه ای
۲۷	 ۴. بادنجان
۳۷	 ۵. فلفل
۴۴	 ۶. گوجه فرنگی
۵۷	 ۷. بامیه
۶۵	 ۴- سبزیهای لگومینوز
۶۵	 ۸. لویا خوشه ای (Guar)
۷۰	 ۹. لویا چشم بلبل
۷۷	 ۱۰. لویا سبز
۸۴	 ۱۱. لویا هندی (Sem)
۸۸	 ۱۲. نخود فرنگی
۹۷	 ۵- سبزیهای ریشه ای
۹۷	 ۱۳. هویج
۱۰۳	 ۱۴. تربچه
۱۱۰	 ۱۵. شلغم
۱۱۶	 ۱۶. چغندر لبویی (Chukandar)
۱۲۳	 ۶- سبزیهای غده ای
۱۲۳	 ۱۷. سیب زمینی

۱۴۷	 ۷- سبزیهای پیازی
۱۴۷	 ۱۸. پیاز
۱۵۵	 ۸- کدویان
۱۵۵	 ۱۹. خیار
۱۶۳	 ۲۰. گورد تلخ (Karela)
۱۶۹	 ۲۱. گورد بطری شکل (Lauki)
۱۷۶	 ۲۲. ریح گورد (Nasdar Tori)
۱۸۲	 ۲۳. گورد اسفنجی (Ghia Tori or Chikni Tori)
۱۸۸	 ۲۴. گورد گرد (Tinda)
۱۹۴	 ۲۵. لانگ ملون (Long melon)
۱۹۹	 ۲۶. خربزه
۲۰۸	 ۲۷. هندوانه (Tarbooi)
۲۱۴	 ۲۸. کدو حلوائی (Kashiphal, Stiphal)
۲۲۲	 ۲۹. کدو خورشیدی (Chappan Kaddu)
۲۲۶	 ۳۰. کدو تیل (Vilayati Kaddu)
۲۳۱	 ۹- سبزیهای برگه‌ای
۲۳۱	 ۳۱. اسفناج هندی (Palak)
۲۳۵	 ۳۲. فنوگریک (Methi)
۲۴۱	 پیوستها