

۲۲۷۵۲۲۷

همه چیز در باره

بذر گیاه

www.ketab.ir

گردآوری و تألیف:

دکتر جلال محمودی

دانشیار گروه منابع طبیعی و فضای سبز دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور

۱۴۰۰

سرشناسه: محمودی، جلال، ۱۳۴۷
عنوان و نام پدیدآور: همه چیز درباره بذر گیاه/گردآوری و تالیف جلال محمودی.

مشخصات نشر: تهران، نشر سولار، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری: ۲۲۴ص: مصور.

فروست: نشر سولار؛ شماره نشر: ۱۷۰: علوم؛ ۱۰.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۹۸-۷۰-۱

یادداشت: کتابنامه: ص. ۲۰۳-۲۲۴.

موضوع: بذرها، seeds بذرها - تکنولوژی Seed technology

رده بندی کنگره: SB۱۱۷

رده بندی دیویی: ۵۲۱/۶۳۱

شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۴۴۸۴۳



انتشارات سولار

همه چیز در باره بذر گیاه

دکتر جلال محمودی

دانشیار گروه منابع طبیعی و فضای سبز دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور

مدیر اجرایی: فاطمه اقبالی

مدیر هنری: پژمان گلپور

شماره نشر: ۱۷۰

چاپ اول: ۱۴۰۰ شمارگان: ۵۰۰ نسخه

چاپ: هورنو ۱۲۹/۶۶۴۶۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۹۸-۷۰-۱

قیمت: ۹۰۰۰۰ تومان

همه حقوق مادی و معنوی این اثر در اختیار نشر سولار بوده و نقل و چاپ تمام یا بخشی از آن منوط به اجازه رسمی و کتبی از ناشر می باشد و استفاده غیر قانونی از آن پیگرد قانونی دارد.

نشانی: ایرانشهر جنوبی، پلاک ۳۱، طبقه ۳، واحد ۱۱

تلفن: ۷۷۵۵۸۴۳۸، ۰۹۱۲۷۲۰۳۷۵۶ soolarpub@gmail.com

بنام خالق هستی بخش

تقدیم به همسرم، مهربانوی زندگیم،

آنکه خوشبختی وی آرزوی من است.

پیشگفتار

ان الله فائق الحب والنوی یخرج الحی من المیت و مخرج المیت من الحی
ذلکم الله فانی توفکون.

خداوند، شکافنده دانه و هسته است. زنده را از مرده خارج می‌سازد و مرده
را از زنده بیرون می‌آورد، این است خدای شما پس چگونه از حق منحرف
می‌شوید. (انعام، ۹۵)

منشأ گیاهان بذر است. بذرها شاید جزء پیشرفته‌ترین ساختارهای حیاتی
مهندسی طبیعت باشند که در مسیر تحول گیاهی در خشکی‌ها تغییرات

زیادی را در جهت ادامه بقا متحمل شده‌اند. بذر مهمترین عامل تکثیر، احیا، اصلاح نژاد گیاهان و حفظ ذخایر توارث گیاهی بوده و در انتشار و استقرار گیاه در مناطق مختلف، حفظ و بقای نسل گیاه در شرایط سخت و طولانی مدت، نقش بسزایی دارد. بر این اساس امروزه متخصصین با مطالعات فراوان و آزمایشات متعدد در تلاش هستند تا با افزایش کیفی و ژنتیکی بذرها در ازدیاد تولیدات تأثیر مثبت بگذارند. با توجه به وسعت زیاد کشور و اهمیت اصلاح و احیا جنگلها و مراتع و همچنین جلوگیری از بیابان‌زایی همه ساله مبالغ زیادی صرف خرید بذر به‌عنوان ابتدایی‌ترین و مهمترین ماده مورد نیاز برنامه‌های حفاظتی و احیایی جهت بذرکاری و بذرپاشی می‌گردد، درحالی‌که این سرمایه‌گذاری باید با اطلاع کافی از کیفیت بذر، قوه نامیه، درجه خلوص و دمای مناسب رویش، نحوه انبارداری و غیره باشد. در صورت عدم اطلاع و شفافیت کامل هزینه‌های صرف‌شده بازده نخواهد داشت و بعضاً خسارت‌های عمده‌ای به بار می‌آورد. لازم به توضیح است که بذر اغلب گونه‌ها به جهت سازگاری اکولوژیکی با شرایط محیطی دارای انواع خواب می‌باشند، چنین پدیده‌ای ضمن اینکه برای حفظ بقاء و ذخیره ژنتیکی گیاهان ضروری است، می‌تواند سبب بروز مشکل در تکثیر گیاهان مرتعی

شود به طوری که بذر بسیاری از گیاهان حتی در صورت واقع شدن در شرایط محیطی مناسب قادر به جوانه زنی نیستند. بنابراین شناخت عوامل اکوفیزیولوژیکی موثر بر خواب و ایجاد شرایط بهینه برای جوانه زنی بذر گیاهان جهت تولید و پرورش آنها یک امر ضروری است.

در این کتاب تلاش گردید تا ضمن شناخت بذور گیاهی، عوامل مختلف موثر در ایجاد شرایط بهینه به منظور جوانه زنی بذرهای گیاهان با بیانی ساده و علمی ارایه گردیده تا دانشجویان محترم مقاطع ارشد و دکتری منابع طبیعی و کشاورزی و نیز کارشناسان محترم شاغل در بخش اجرا از آن بهره مند شوند. از آنجایی که هیچ اثر علمی کامل و خالی از اشکال نمی باشد لذا بدینوسیله از همه خوانندگان گرانقدر این اثر پیشاپیش پوزش طلبیده و امیدوارم با راهنمایی هایتان در اصلاح و تکمیل این اثر یاریم فرمایید.

دکتر جلال محمودی

دانشیار گروه منابع طبیعی و فضای سبز

دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور

صفحه	عنوان
۱۳	مقدمه

فصل اول : کلیات

۱۶	بذر و اهمیت اقتصادی آن
۲۱	مهمترین و کلی‌ترین اهداف تولید بذر
۲۲	تعریف بذر
۲۵	تکثیر در گیاهان
۲۵	تکثیر جنسی
۲۶	مزایای کشت و کار با بذر
۲۶	معایب کشت و کار با بذر
۲۷	تکثیر غیر جنسی
۲۹	علل استفاده از روش غیر جنسی
۳۰	اجزاء و قسمت های مختلف بذر

فصل دوم : جوانه زنی، قوه نامیه و بنیه بذر

۳۷	تعریف جوانه زنی بذر
----	---------------------

ریخت شناسی جوانه زنی.....	۳۹
جوانه زنی اپی ژیل.....	۳۹
جوانه زنی هیپوژیل.....	۴۰
مواد تنظیم کننده رشد گیاهی در جوانه زنی.....	۴۲
شرایط جوانه زنی.....	۴۶
عوامل یا مراحل فیزیولوژیکی جوانه زنی بذر.....	۵۳
آزمون های تعیین جوانه زنی.....	۵۶
تعریف قوه نامیه بذر.....	۵۹
آزمون قوه نامیه بذر.....	۶۳
تعریف بنیه بذر.....	۶۷
عوامل موثر بر بنیه بذر.....	۶۸

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
------	-------

آزمون بنیه بذر.....	۷۸
---------------------	----

فصل سوم : خلوص بذر

خلوص بذر.....	۸۶
آزمون خلوص.....	۸۷
هدف از آزمایش خلوص.....	۸۸

فصل چهارم : خواب بذر

۹۴.....	خواب بذر.....
۹۵.....	انواع خواب بذر.....
۹۷.....	مزایای خواب بذر.....
۹۸.....	راه های شکستن خواب بذر.....

فصل پنجم : تولید و پراکنش بذر

۱۰۵.....	تاریخچه.....
۱۰۶.....	مقدمه.....
۱۱۲.....	چرا باید بذر تولید کنیم.....
۱۱۵.....	پراکنش بذر.....
۱۱۶.....	سازه های پراکنش بذر.....

فصل ششم : ایستگاه تولید بذر

۱۲۴.....	اهداف عمده ایستگاه های تولید بذر.....
۱۲۵.....	تاریخچه تولید بذر.....
۱۲۷.....	انواع مؤسسه های تولید کننده بذر.....
۱۲۸.....	شرایط انتخاب ایستگاه های تولید بذر.....
۱۳۲.....	موقعیت جغرافیایی ایستگاه های تولید بذر.....
۱۳۴.....	آماده سازی بستر کاشت.....
۱۳۵.....	کاشت بذر.....

فهرست مطالب

عنوان صفحه

روش های کاشت.....	۱۳۷
فاصله ردیف ها و مقدار کشت بذر.....	۱۳۹
کودپاشی.....	۱۴۰
آبیاری.....	۱۴۱
کنترل علف های هرز.....	۱۴۳
مبارزه با آفات و بیماری ها.....	۱۴۴
استفاده از عوامل گرده افشان.....	۱۴۵
برداشت بذر.....	۱۴۷
خشک کردن بذر.....	۱۴۹
اصول خشک کردن بذر.....	۱۵۱
روشهای خشک کردن بذر.....	۱۵۱
بوجاری و تمیز کردن بذر.....	۱۵۲
ضد عفونی بذر.....	۱۵۳
اهمیت ضد عفونی بذر.....	۱۵۳
روشهای ضد عفونی کردن بذرها.....	۱۵۵
انبارداری بذر.....	۱۵۸

فصل هفتم : گواهی بذر

گواهی بذر.....	۱۶۴
تاریخچه گواهی بذر.....	۱۶۶
الگوی کلی گواهی بذر.....	۱۶۸
مراحل گواهی بذر.....	۱۷۱
طبقات مختلف بذر در ایران.....	۱۷۶
مراحل تولید بذر گواهی شده در ایران.....	۱۷۶

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
-------	------

فصل هشتم : بانک بذر خاک

بانکهای بذر خاک.....	۱۸۲
بذر موجود در خاکها.....	۱۸۵
طول عمر بذر.....	۱۸۷

آزمایشات صحرایی طول عمر بذر

فصل نهم: نتیجه گیری

نتیجه گیری.....	۱۹۹
منابع.....	۲۰۳