



شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی



مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر
و صنایع جانبی خوزستان

تکنیک‌های نی شکر

ضرورتی برای تولید بذر و انجام عملیات اصلاحی به منظور
معرفی واریته‌های جدید

تألیف:

دکتر حسن حمدی

سرشناسه	: حمدی، حسن، ۱۳۳۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: گل‌دهی نی‌شکر : ضرورتی برانگیز تولید در انجام عملیات اصلاحی به منظور معرفی واریته‌های جدید/ تألیف حسن حمدی [به سفارش] مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی خوزستان، شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی.
مشخصات نشر	: اهواز: نشر کردگار، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۲ص.: مصور، جدول، نمودار(بخشی رنگی).
شابک	: 978-600-281-096-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۴۷-۱۵۰.
موضوع	: نیشکر
شناسه افزوده	: شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی
شناسه افزوده	: مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی خوزستان.
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۴ ۸۸گ۸/ح۲۳۱/سب
رده بندی دیویی	: ۶۱/۶۳۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۰۷۵۴۲۴

گل‌دهی به شکر

تألیف : دکتر حسن حدادی

ناشر : انتشارات کردگار

نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۵

چاپخانه : مینیاتور

لیتوگرافی : پردیس ۰۹۱۲۳۵۳۰۱۲۷

شمارگان : ۱۰۰۰

شابک : ۰۹۶-۰۰-۲۸۱ - ۶۰۰ - ۹۷۸

قیمت : ۱۸۰۰۰ تومان



انتشارات
publication_kordgar@yahoo.com

اهواز اماکنه نبش سقراط غربی
مجتمع اقبال واحد ۱۰

۳۳۳۹۱۹۸ و ۲۳۳۶۵۱۸۵ (۰۶۱)

مسئولیت رعایت حقوق مربوط به اقتباس از منابع به عهده پدیدآور می‌باشد و شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی هیچگونه مسئولیتی در این زمینه ندارد.

تمامی حقوق چاپ برای شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

پیش گفتار ۱

فصل اول: تاریخچه و اهمیت گل‌دهی نی شکر

- ۱-۱. پیشینه ۴
- ۲-۱. واریته‌های نی شکر در ایران ۶
- ۳-۱. اهمیت گل‌دهی در اصلاح نی ۹

فصل دوم: گیاه‌شناسی نی شکر

- ۱-۲. رده‌بندی و تکامل ۱۲
- ۲-۲. ریخت‌شناسی ۱۲
- ۱-۲-۲. ریشه ۱۳
- ۲-۲-۲. برگ ۱۳
- ۳-۲-۲. ساقه ۱۴
- ۴-۲-۲. جوانه ۱۵
- ۵-۲-۲. گل آذین ۱۵
- ۶-۲-۲. گل ۱۷
- ۷-۲-۲. دانه ۱۸
- ۱-۷-۲-۲. برداشت دانه ۱۹
- ۲-۷-۲-۲. قوه نامیه دانه ۲۰
- ۳-۷-۲-۲. رسیدگی دانه ۲۰
- ۴-۷-۲-۲. خشک کردن دانه ۲۰
- ۵-۷-۲-۲. ذخیره دانه ۲۱

۲۲	۳-۲. جوانه‌زنی دانه
۲۲	۳-۲-۱. شرایط محیطی
۲۲	۳-۲-۲. خاک
۲۳	۳-۲-۳. کنترل آفات و بیماری‌ها
۲۳	۴-۲. تولید گیاهچه
۲۳	۴-۲-۱. مشخصات سینی/جعبه کشت
۲۵	۴-۲-۲. نحوه کاشت
۲۶	۴-۲-۳. مدت زمان بستر گیاهچه‌های جوان
۲۶	۵-۲. انتقال گیاهچه به زمین اصلی
۲۷	۵-۲-۱. زمان انتقال
۲۷	۵-۲-۲. انتقال گیاهچه به خزانه
۲۹	۵-۲-۳. فواصل کاشت
۲۹	۵-۲-۴. داشت گیاهچه‌ها

فصل سوم : گل‌دهی نی‌شکر

۳۲	۳-۱. اهمیت گل‌دهی در نی‌شکر
۳۳	۳-۲. مراحل رشد نی‌شکر
۳۵	۳-۳. نیازمندی‌های القای و توسعه گل‌دهی در نی‌شکر
۳۶	۳-۴. تکرارپذیری زمان گل‌دهی
۳۸	۳-۵. ساختار زایشی گل‌آذین
۳۹	۳-۶. تغییر رفتار رشد گیاه در اثر گل‌دهی
۴۰	۳-۷. ریخت‌شناسی خوشه و میزان توسعه آن
۴۱	۳-۸. مراحل گل‌دهی
۴۳	۳-۹. کنترل گل‌دهی از دید اصلاح‌گر نی‌شکر

فصل چهارم : دوره روشنایی

۴۸	۴-۱. طول روز
۵۲	۴-۲. وراثت در گل‌دهی

۵۲	۳-۴. مدیریت دوره نوری (فتوپریود)
۵۷	۴-۴. شدت و چگونگی نور

فصل پنجم: عوامل مؤثر بر گل دهی

۶۲	۱-۵. دما
۶۴	۱-۱-۵. دمای شبانه
۶۶	۱-۲-۵. دمای روزانه
۶۷	۲-۵. رطوبت
۶۸	۳-۵. تغذیه
۶۹	۴-۵. برگ
۷۱	۵-۵. هورمون گل دهی
۷۱	۶-۵. سن بوته

فصل ششم: گل دهی در شرایط گاهخواب ایران

۷۴	۱-۶. مؤسسه
۷۴	۲-۶. گل خانه قرنطینه
۷۵	۳-۶. گل خانه گل دهی
۷۶	۴-۶. مطالعات سال های ۱۳۸۱-۱۳۸۳
۷۸	۵-۶. مطالعات سال های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵
۸۷	۶-۶. آزمایش تکمیلی سال ۱۳۸۶
۸۹	۷-۶. نگهداری ساقه های به گل رفته در طول مدت تلاقی و رسیدن یذر

فصل هفتم: گل دهی در شرایط طبیعی ایران

۹۴	۱-۷. گل دهی در شرایط طبیعی ایران
۹۵	۲-۷. سوابق گل دهی در حاشیه خلیج فارس و دریای عمان

فصل هشتم: گل دهی در شرایط کنترل شده

۱۰۴	۱-۸. گل دهی در شرایط کنترل شده
-----	--------------------------------

- ۸-۲. نیازمندی‌های ساخت تأسیسات نوردهی ۱۰۴
- ۸-۳. عوامل اصلی ۱۰۵
- ۸-۴. هم‌زمان کردن گل‌دهی برای انجام تلاقی ۱۰۸
- ۸-۵. گل‌دهی در مصر ۱۱۰
- ۸-۶. عملیات گل‌دهی در ایستگاه حوامدیه ۱۱۶
- پیوست یک : جدول ۱ و نمودارها ۱۲۱
- پیوست دو : گزارش نیلز بردینگ ۱۲۷
- منابع مورد استفاده ۱۴۸

پیش گفتار

تولید تجاری نی‌شکر در ایران قدمت دیرینه‌ای دارد. پس از وقفه طولانی در کشت و کار این گیاه پرمحصول، مجدداً در نیمه دوم قرن گذشته کارخانه‌های جدید نی‌شکری راه‌اندازی و عملیات بهره‌برداری به‌طور موفقیت‌آمیزی تا به امروز توسعه و تداوم یافته‌است.

متأسفانه به واسطه عدم دسترسی به اسناد و منابع علمی و تاریخی معتبر، دلیل(های) توقف تولید و استخراج نی‌شکر از این گیاه صنعتی طی قرن‌های چهاردهم و پانزدهم میلادی در خوزستان - هم‌زمان با معرفی و شروع بهره‌برداری از نی‌شکر در کشورهای آمریکای لاتین و دریای کارائیب - بر مبنای شریعت نیست. احتمال داده می‌شود توقف تولید شکر از نی‌شکر در خوزستان به واسطه شیوع بیماری‌های واگردار و یا وقوع جنگ در منطقه، همچنین محدودیت منابع آب برای آبیاری مزارع در نتیجه خشکسالی یا شکستن سدها در اثر سیلاب و یا عوامل دیگری چون شوری خاک - که عمدتاً محدود به شکر بودند - بوده باشد.

برای جلوگیری از بروز رخداد‌های مشابه در این صنعت، پررونق اقتصادی و امکان اطلاع‌رسانی دقیق به جامعه کارشناسی فعلی و نسل‌های آتی، ضرورت دارد ضمن مستندسازی کلیه مطالعات، عملیات اجرایی و نتایج حاصل از اجرای پروژه‌های پژوهشی و تحقیقاتی، حسب ماهیت در امور آموزشی یا اجرایی از آن‌ها بهره‌برداری شود. این امر، ثبت وقایع و آرایه نتایج حاصل از اجرای پروژه‌ها در قالب انواع برون‌داد‌های انتشاراتی به‌منظور حفاظت از دستاوردهای «مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه نی‌شکر و صنایع جانبی خوزستان» در سطح ملی امری ضروری است.

امیدوار است، انتشار مجموعه حاضر ضمن تبیین گوشه‌ای از تاریخ صنعت نی‌شکر، امکانات و تأسیساتی را که از گذشتگان به ما ودیعه نهاده شده‌است را به‌شکل غنی‌تر به نسل‌های آینده واگذاریم.