

عدس

گیاهشناسی، تولید و مواد استفاده

ویرستاران :

وینیم ارسکین، فرد موهلور، افشین سارگر و بالرام شرما

ترجمه :

دکتر عبدالرضا احمدی

(هیات علمی دانشگاه لرستان)

مهندس مرگان بیرانوندی

(مهندس زراعت)

دکتر سجاد رشکیور

(عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی منابع طبیعی لرستان)

ویراستار :

مهندس ناصر ابراهیم





سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

عنوان و نام پدید آورنده : عدس : گیاهشناسی، تولید و موارد استفاده
 اوپر استاران: ویلیام ارسکین و... (دیگران) ترجمه : عبدالرضا احمدی مژگان بیرانوندی
 پیام پزشکیور
 مشخصات نشر : تهران، سرو: ۱۳۹۳
 مشخصات ظاهری : ۴۵۰ ص
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۳۸-۹۱-۶
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 عنوان اصلی : The lentil botany production and uses
 موضوع : عدس
 شناسه افزوده : احمدی، عبدالرضا- مترجم
 شناسه افزوده : پزشکیور، پیام - مترجم
 شناسه افزوده : آزادبخت، نادر - ویراستار
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۳ ۴۴ع/ع ۴۹۵/۴۴
 رده بندی دیویی : ۵۸۳/۷۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۶۳۴۵۸۹

عدس : گیاهشناسی، تولید و موارد استفاده

ترجمه :	دکتر عبدالرضا احمدی، مهندس مژگان بیرانوندی و دکتر پیام پزشکیور
ناشر :	انتشارات سروا
ناشر همکار :	تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (تاک)
نوبت چاپ :	اول / ۱۳۹۳
تیراژ :	۱۰۰۰ نسخه
لیتوگرافی :	گلیا گرافیک
چاپخانه :	فرشیه
ناظر فنی چاپ :	رضا غلامی
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۵۸۳۸-۹۱-۶
قیمت :	۲۲۰۰۰ تومان

فروشگاه و نمایشگاه دائمی تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
 آدرس : میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحدت نظری، ساختمان ۱۱، پلاک ۱۱، طبقه اول واحد ۱
 تلفن : ۶۶۹۶۳۱۲۷ - ۶۶۴۸۱۳۳۰ فاکس : ۶۶۴۸۵۷۶۱ همراه ۶۶۹۵۸۴۲
 Email: atk_ir@yahoo.com
 www.tak-r.com

حق چاپ برای تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (تاک) محفوظ است

فهرست:

۱	پیشگفتار
۳	فصل اول مقدمه
۳	۱-۱ مقدمه
۷	فصل دوم تولید جهانی، عرضه و تقاضا
۷	۲-۱ مقدمه
۸	۲-۲ تولید، محصول دهی و سطح زیر کشت
۱۵	۲-۳ منابع
۱۶	۲-۴ تقاضا - مصرف
۲۱	فصل سوم: مابین، فزونی، کمی شدن و پراکنش
۲۱	۳-۱ اطلاعات تاریخی
۲۴	۳-۲ جنس Vertical Lens
۲۶	۳-۳ تاکسونومی عدس
۳۸	۳-۵ مراکز مبداء
۴۱	۳-۶ گسترش کشت عدس
۴۲	۳-۷ تکامل ارقام کشت شده
۴۷	فصل چهارم ریخت شناسی، آناتومی و عادت ها
۴۷	۴-۱ مقدمه
۵۰	۴-۲ الگوی ریشه
۵۳	۴-۳ ساقه و ساختار گیاه
۵۶	۴-۴ برگ ها
۵۸	۴-۵ گل ها و گلدهی
۵۹	۴-۶ غلاف ها
۶۰	۴-۷ بذر
۶۱	۴-۸ آناتومی
۶۱	۴-۹ عادت های رشد در عدس و تیپ های گیاهی سازگار شده با شرایط مختلف آگرواکولوژی
۶۳	
۶۷	فصل پنجم: آگرواکولوژی و سازگاری محصول
۶۷	۵-۱ مقدمه
۶۸	۵-۲ مناطق تولید
۶۹	۵-۳ سازگاری های فنولوژیکی با محیط
۷۲	۵-۴ تاثیر تنش های غیر زنده بر سازگاری عدس

۸۰	۵-۵ تأثیر بیماریها بر سازگاری عدس
۸۱	۵-۶ تأثیر مدیریت بر سازگاری عدس
۸۶	۵-۷ نتیجه گیری
۹۵	فصل ششم مدیریت مواد غذایی خاک
۹۵	۶-۱ مقدمه
۹۶	۶-۲ نیازهای غذایی عدس
۱۰۴	۶-۳ مدیریت منابع غذایی شیمیایی، آلی و بیولوژیکی
۱۰۸	۶-۴ مدیریت عناصر سمی در عدس
۱۱۵	۶-۵ مدیریت اقتصادی مواد مغذی در عدس
۱۱۵	۶-۶ برداشت عناصر غذایی و کودهای بیولوژیک
۱۲۷	فصل هفتم زراعت و سیستم های تولید کشاورزی
۱۲۷	۷-۱ مقدمه
۱۲۸	۷-۲ عدس در سیستم های زراعی
۱۳۳	۷-۳ زراعت گیاه
۱۵۳	فصل هشتم تثبیت بیولوژیک، نیتروژن و بهبود سلامت خاک
۱۵۳	۸-۱ اهمیت تثبیت بیولوژیکی نیتروژن و عوامل
۱۵۴	۸-۲ تشکیل گره و تثبیت نیتروژن
۱۵۸	۸-۳ عوامل مؤثر بر سهم عدس در سلامت خاک
۱۸۳	فصل نهم مکانیزاسیون
۱۸۳	۹-۱ مقدمه
۱۸۵	۹-۲ انتخاب مزرعه
۱۸۶	۹-۳ شخم خاک
۱۸۷	۹-۴ آماده سازی بستر بذر
۱۸۷	۹-۵ کاشت
۱۸۸	۹-۶ غلطک زدن
۱۸۹	۹-۷ مدیریت علف های هرز
۱۹۱	۹-۸ برداشت
۲۰۰	۹-۹ بوجاری و ذخیره سازی
۲۰۰	۹-۱۰ خسارات
۲۰۱	۹-۱۱ هزینه ها

فصل دهم بیماری‌ها و مدیریت آنها.....	۲۰۵
۱۰-۱ مقدمه.....	۲۰۶
۱۰-۲ برق‌زدگی عدس.....	۲۰۷
۱۰-۳ زنگ.....	۲۰۹
۱۰-۴ کبک خاکستری خوشه‌ای.....	۲۱۱
۱۰-۵ آراکنور.....	۲۱۵
۱۰-۷ سفک سطحی.....	۲۲۰
۱۰-۸ بیماری عدس.....	۲۲۱
۱۰-۱۱ بیماری‌های دیگر.....	۲۳۰
فصل یازدهم آفات و مدیریت آنها.....	۲۳۷
۱۱-۱ مقدمه.....	۲۳۷
۱۱-۲ هجوم دسته جمعی فانی به عدس.....	۲۳۸
۱۱-۳ زیانهای ایجاد شده توسط حشرات آفت.....	۲۴۰
۱۱-۴ حشره-انتشار ویروسی.....	۲۴۴
۱۱-۵ مدیریت آفات.....	۲۴۵
۱۱-۶ نتیجه‌گیری.....	۲۵۸
فصل دوازدهم بیماریهای ویروسی و کنترل آنها.....	۲۶۹
۱۲-۱ مقدمه.....	۲۶۹
۱۲-۳ واگیرشناسی.....	۲۸۲
۱۲-۴ ویروس‌شناسی.....	۲۸۵
۱۲-۵ کنترل بیماریهای ناشی از ویروس‌ها.....	۲۸۷
فصل سیزدهم مدیریت علف‌های هرز.....	۲۹۹
۱۳-۱ مقدمه.....	۲۹۹
۱۳-۲ مشکلات علف‌های هرز.....	۳۰۴
۱۳-۳ روشهای کنترل علف‌های هرز.....	۳۰۸
۱۳-۵ خلاصه.....	۳۲۱
فصل چهاردهم علف‌های هرز انگلی.....	۳۲۷
۱۴-۱ مقدمه.....	۳۲۷
۱۴-۲ سس‌ها.....	۳۲۷
۱۴-۳ گل‌جالیز.....	۳۲۸
۱۴-۴ مدیریت.....	۳۳۱

فصل پانزدهم کیفیت بذر و سیستم تحویل بذر ۳۳۷

۳۳۷ ۱۵-۱ مقدمه

۳۳۸ ۱۵-۲ کیفیت بذر چیست؟

۳۴۰ ۱۵-۳ فاکتورهای مؤثر در کیفیت بذر

۳۴۳ ۱۵-۴ تیمار بذر برای ظهور بهتر در مزرعه

۳۴۵ ۱۵-۵ استراتژی‌هایی برای تولید بذر با کیفیت

۳۴۵ ۱۵-۶ وضعیت صنعت تولید بذر عدس

۳۵۰ ۱۵-۷ جایگزین‌هایی برای تحویل بذر عدس

۳۵۷ ۱۵-۸ نتیجه‌گیری

فصل شانزدهم نقش تغذیه در بهبود سلامتی ۳۶۳

۳۶۳ ۱۶-۱ مقدمه

۳۶۴ ۱۶-۲ ترکیب غذایی

۳۷۹ ۱۶-۳ ترکیبات معدنی

۳۸۶ ۱۶-۴ اعلامیه

فصل هفدهم عملیات‌های پس از برداشت و ارزش افزوده آن ۳۹۷

۳۹۷ ۱۷-۱ مقدمه

۳۹۸ ۱۷-۲ نخستین فاز پردازش

۴۰۶ ۱۷-۳ پردازش ثانویه

۴۱۳ ۱۷-۴ نقش گرایش‌ها و تمایلات در پروسه‌های ارزش افزوده

فصل هجدهم تهیه غذا و کاربرد آن ۴۱۹

۴۱۹ ۱۸-۱ مقدمه

۴۲۰ ۱۸-۲ خواص فیزیکی، شیمیایی و کیفیت پختی عدس

۴۲۲ ۱۸-۳ مصارف غذایی

۴۲۳ ۱۸-۴ روش‌های فرآوری عدس

۴۳۵ ۱۸-۵ استک‌های عدس

۴۳۷ ۱۸-۶ عدس فرآوری شده

۴۳۹ ۱۸-۸ استفاده‌های دارویی از عدس

پیشگفتار

عدس با وجود اینکه نژاد باستانی دارد ولی یک محصول پرمصرف در جهان امروز است. در جهانی که با مشکلات امنیت غذایی، کمبود آب و یافتن منبع غذایی پایدار در سیستم‌های در حال توسعه روبرو است. عدس قابلیت هضم بالایی دارد، دانه‌های غنی از پروتئین، تثبیت نیتروژن با هم‌زیستی باکتری‌های ریشه، راندمان بالای استفاده از آب، و یک ترکیب کنند ضروری سیستم‌های پایه‌ای غلات در تناوب، عدس غذایی است برای مردم فقیر و این حسن آن بسیار ارزشمند است.

من به وضوح یادآوری می‌کنم که به عنوان یک محقق جوان، در یک مرکز تحقیقات نوپا کارم را به عنوان اولین اقدام کرده‌ام در مرکز بین‌المللی برای تحقیقات کشاورزی در مناطق خشک (ایکاردا)^۱ شروع کردم. من به نوشتن کتاب بسیار خوب عدس‌ها شرکت داشته‌ام، کتابی که بوسیله کالین وب^۲ ویرایش و بوسیله CABI در سال ۱۹۸۰ منتشر شد. ۲۰ سال بعد زمان رسیدگی به محتوای کتاب است. در طول این دوره، مساحت‌های جهانی زیر کشت عدس بالغ بر ۱۰٪ افزایش داشته است. تولید عدس نزدیک به ۱۶٪ افزایش داشته است که تا حدودی منجر به افزایش سطح زیر کشت شده است اما مهمتر اینکه تولید حدود دو سوم افزایش داشته است. آنگاه است که پیشرفت قابل ملاحظه در توجه به تحقیقات منجر شده که عملکرد در سطح مزرعه بالاتر رود. اگرچه با رشد جمعیت و افزایش بی‌رویه تقاضا برای غذا، بهبود بیشتر عملکرد مورد نیاز خواهد بود. امید واقعی من این است که این کتاب که از مرور گسترده‌ای از تحقیقات دقیق و وسیع عدس تهیه شده است در آینده بتواند به عنوان یک خط‌مشی علمی برای پیشرفت‌های بیشتر بکار رود.

محمود صلح

ایکاردا

^۱ ICARDA

^۲ Colin Webb

^۳ Geoffrey Hawtin