

پستہ

گوهر کمیاب کویر

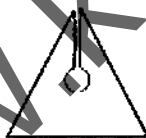
مؤلفان: مهندس عبدالحکیم لکڑایی

(کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی گوهر کوہ)

دکتر احمد مہربان

(عضو ہیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان)

سرشناسه	مهربان، احمد، ۱۳۴۸ -
عنوان و نام پدید آور	پسته گوهر کمیاب کویر / مولف احمد مهربان، عبدالحکیم لکزایی.
مشخصات نشر	زاهدان: تفتان، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۱۰ ج. بدون شماره گذاری..
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۸۹۲۳-۸۰-۳
وضعیت فهرست نویسی:	فیبا
موضوع	پسته :
موضوع	پسته -- کشت و اصلاح
موضوع	پسته-- بیماریها و آفتها
موضوع	پسته -- ایران-- کشت و اصلاح
موضوع	پسته -- ایران-- بیماریها و آفتها
رده بندی کنگره	۱۳۹۰ م ۸۶ پ ۵ / ۴۰۱ SB
رده بندی دیویی	۶۳۴/۵۷۴۵
شماره کتابشناسی ملی:	۲۴۲۴۹۴۴



فکس: ۲۲۲۴۵۶۵

انتشارات تفتان

تلفن: ۲۲۶۴۱۱۲

- پسته گوهر کمیاب کویر
- مؤلفان: مهندس عبدالحکیم لکزایی - دکتر احمد مهربان
- چاپ اول: ۱۳۹۰
- صفحه آرا: عصمت گلزار
- لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ نیاز - تهران
- تیراژ: ۵۰۰۰ جلد
- تعداد صفحه: ۲۳۸ صفحه
- ارزش: ۵۵۰۰۰ ریال

ISBN: 978-964-8923-80-3

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۹۲۳-۸۰-۳

انتشارات تفتان، زاهدان - خیابان مولوی - نبش مولوی ۱۹

«بسمه تعالی»

یکی از راه‌های کمال و تقرب به ذات اقدس الهی، علم و دانش است. علمی که به تعبیر استاد شهید مطهری زیبایی عقلی است، علمی که انسان خداجوی در آن نشانه‌های معبود را می‌جوید و می‌یابد و علمی که هر چه فزون‌تر می‌گردد، دارنده آن را به خدا نزدیک‌تر می‌کند.

کتابی که در پیش رو دارید مبتنی بر تجربیات عملی و مطالعات میدانی چندین ساله آقایان دکتر احمد مهربان و مهندس عبدالحکیم لکزایی در زمینه محصول استراتژیک پسته می‌باشد که با همت ایشان جمع‌آوری و به رشته تحریر در آمده است.

با عنایت به نبود منابع منسجم و جامع، به نظر می‌رسد که کتاب حاضر جهت آموزش گام به گام و کامل دوره پسته کار بر اساس استاندارد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور تدوین شده و افزودن مطالب کلیدی، کاربردی و به روز، غنای محتوا را مضاعف نموده است.

لذا با توجه به بررسی محتوا، مطالعه آن را برای کارشناسان، باغداران علاقه‌مند و کارآموزان رشته مزبور توصیه می‌نماید.

در پایان ضمن تشکر از مشارالیه که تمام سعی و تلاش را به منظور حفظ و سلامت علمی و ادبی این مجموعه در بضاعت خود و امکانات موجود نموده است آرزوی توفیق روز افزون ایشان را از درگاه خداوند متعال مسئلت دارم.

حسین فریور مهین

رئیس اسبق و محقق باز نشست‌ه موسسه تحقیقات پسته کشور

پیشگفتار:

پسته یکی از تولیدات کشاورزی است که با نام ایران در آمیخته و پیشینه تاریخی زیادی دارد. پسته در سده کنونی با آغاز صادرات، ارزش اقتصادی و تجاری ویژه ای پیدا کرده و ایران در جایگاه نخستین و مهمترین صادر کننده پسته دنیا استوار است. امروزه فرآورده های کشاورزی کشور ما از نظر کیفیت از مرغوبترین فرآورده های دنیا هستند و کمتر کشوری را در جهان می توان یافت که فرآورده های آن با فرآورده های ایران قابل رقابت باشد.

گسترش کشت و تولید این محصول در خیلی از مناطق به سبب کاستی آب و شرایط اقلیمی امکان پذیر نیست. با اندکی تامل متوجه خواهیم شد در کشور های پیشرفته بازده کارشان در واحد سطح از نظر کمیت بسیار بالا و رضایت بخش است ولی از نظر کیفیت پایین تر از فرآورده های کشاورزی ایران است.

در حالی که ما کارهای مربوط به کاشت، داشت، برداشت و فرآوری را به سبب عدم آگاهی از ویژگیهای فیزیولوژیکی، ژنتیکی پایه ها، ویژگیهای ارقام پسته از دید گلدهی و طول دوره گلدهی، مناسب بودن شرایط محیطی و آب را بسیار بد انجام می دهیم و در نتیجه این نا آگاهی به تولید کم اکتفا می کنیم. یعنی به دست آوردن تولید مناسب با یک برنامه ریزی درست و به جا برای افزایش آگاهی کشاورزان و کارشناسان پیرامون کاستن از بار دشواری های سر راه همبستگی تنگاتنگ دارد.

بنابر این می بایست درست و بیشتر کار کنیم و هر کاری که می کنیم با اندیشه و آینده نگری توأم باشد. در این راستا لازم است فکر اتکا به نفت را از سر بیرون نموده و در جهت خود کفایی و اساسی ترین هدف انقلاب اسلامی یعنی استقلال حرکت نماییم. استقلال اقتصادی و تجدید عظمت کشور ما در گرو خود کفایی کشاورزی است. بنابراین انجام ندادن کارهای مربوط به کاشت، داشت و برداشت هیچ یک جزء رازهای سر به مهر طبیعت نیستند، همگی این رازها گشوده شده اند و اجرای آنها بستگی به کار و کوشش و برنامه ریزی ما دارند و از حیطه دخل و تصرف ما بیرون نیستند، می توانیم بر آنها چیره شویم و بتدریج کارمان را بهبود بخشیم. علی ایحال بیش از دوازده سال کار اجرایی و تحقیقی در زمینه پسته و بررسی مشکلات و نداشتن برنامه ملونی در زمینه کاشت، داشت، برداشت، فرآوری و مبارزه با آفات و امراض نگارنده را به فکر و اندیشه در خصوص بهبود وضع موجود در امور باغات پسته واداشت که ما حاصل یاد داشت برداری مزرعه ای و تجربیات چند ساله سبب شد اطلاعات جمع آوری شده را در قالب یک کتاب ارائه نماید.

امید است این اثر کوچک که اولین بار در استان سیستان و بلوچستان منتشر می گردد به کارشناسان و کشاورزان علاقه مند به مسائل پسته کمک موثری نماید و این خدمت ناچیز نزد ارباب بصیرت مقبول افتد. بنابراین از آنجا که کمال مطلوب هدف غایی است استفاده از نظرات سازنده خوانندگان گرامی و ارباب علم و فضل در نقد و استقصا موجب کمال امتنان و تشکر خواهد بود.

معذورم از آنکه بر بشر سهو رواست
در عیب نظر مکن که بی عیب خداست

من معترفم که کار من جمله خطاست
ای منصف اگر توان در اصلاح بکوش

مهندس عبدالحکیم لکزایی
دکتر احمد مهربان
اردیبهشت ۱۳۹۰

www.ketab.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول - کلیات	
۲۳	خاستگاه و ریشه و اژده پسته
۲۴	ارزش اقتصادی پسته
۲۴	سطح زیر کشت پسته در ایران
۲۶	کشت و تولید پسته در دنیا
۲۶	ارزش غذایی پسته
فصل دوم	
۳۱	گیاه شناسی پسته
۳۲	گونه های مهم پسته
۳۳	گونه پسته اهلی
۳۳	گونه پسته وحشی (بنه)
۳۳	گونه پسته وحشی (کسور)
۳۴	نیازهای آب و هوایی پسته
۳۴	عرض جغرافیایی
۳۴	ارتفاع از سطح دریا
۳۴	درجه حرارت
۳۵	رطوبت نسبی
۳۶	فئولوژی پسته
فصل سوم	
۴۱	مهمترین ارقام پسته در ایران
۴۱	خصوصیات و صفات کمی و کیفی پسته
۴۱	انس پسته
۴۲	تقسیم بندی پسته بر اساس شکل ظاهری میوه پسته
۴۳	جوانه کل
۴۳	تقسیم بندی ارقام پسته از نظر گلدهی
۴۳	سال آوری
۴۳	فرمول محاسبه شدت سال آوری
۴۴	پوکی
۴۷	عارضه زود خندانی
۴۷	رابطه پوکی، خندانی و سال آوری
۴۸	معرفی چهارم رقم تجاری پسته
۴۸	رقم کله قوچی
۵۰	رقم اکبری
۵۲	رقم اوحدی
۵۳	رقم احمد اقای
فصل چهارم - عملیات کاشت	
۵۹	شرایط آب و خاک
۶۰	مراحل احداث باغ پسته

۶۰	تهیه پروفیل خاک
۶۱	طریقه نمونه برداری از خاک
۶۲	تهیه نمونه آب
۶۴	کاشت نهال
۶۴	تهیه نقشه باغ
۶۴	تسطیح زمین
۶۴	آماده ساختن خاک باغ
۶۴	پیاده کردن نقشه باغ
۶۴	چاله کنی
۶۵	تراکم / آرایش / مناسب درختان
۶۵	انتخاب نهال
۶۶	غرس نهال
۶۷	نصب قلم
۶۷	احداث باد شکن
۶۷	ویژگی و مزایای باد شکن
۶۹	روشهای کاشت و تولید نهال
۶۹	کاشت پسته در گلدان
۷۰	کاشت پسته در خزانه
۷۱	آبیاری نهال پسته

فصل پنجم - اصول بارور کردن درختان پسته

۷۵	پیوند درختان پسته
۷۵	آماده سازی پایه ، تهیه پیوندک و انجام عمل پیوندنی
۷۶	عملیات بعد از پیوند
۷۶	شرایط لازم جهت موفقیت عمل پیوند
۷۷	مشخصات پایه خوب پسته
۷۷	نسبت درختان نر و ماده در باغ پسته

فصل ششم - آبیاری و انواع روشهای آن

۸۱	آبیاری نواری / کرتی
۸۱	آبیاری شیری / جوی و پشته
۸۲	آبیاری بابلر
۸۲	آبیاری ناحیه ای / نقطه ای
۸۳	نکات مهم در خصوص آبیاری پسته
۸۳	درختان پسته با عمر بیش از ۱۲ سال
۸۳	آب مورد نیاز نهال پسته
۸۳	حساس ترین دوره های آبیاری پسته

فصل هفتم - هرس

۸۷	انواع هرس
۸۷	هرس فرم
۸۷	هرس یاردهی
۸۸	هرس تنک شاخه
۸۸	هرس سر برداری
۸۹	هرس پاچوش ها

۸۹	طرز تلقیح مصنوعی درختان پسته
۹۰	آمادگی گل‌های ماده برای تلقیح
۹۰	آمادگی گل‌های نر برای تلقیح
۹۰	طرز جمع‌آوری کرده‌های گل نر
۹۱	طرز تلقیح مصنوعی

فصل هشتم - آشنایی با انواع سمپاش‌ها

۹۵	ساختمان یک سمپاش
۹۶	انواع سمپاش
۹۶	سمپاش پشت تراکتوری
۹۶	سمپاش توربو لاینر
۹۶	سمپاش توربینی
۹۶	سمپاش پشتی موتوری
۹۶	سمپاش تلمبه‌ای ساده
۹۶	سمپاش تلمبه‌ای کتابی
۹۶	سمپاش مه‌پاش / فوگر
۹۶	سمپاش فرقونی یا زنبه‌ای
۹۷	نحوه کالیبره کردن سمپاش
۹۸	اقدامات لازم قبل از عملیات سمپاشی
۹۹	چگونگی تمیز کردن مخزن سمپاش‌ها
۹۹	شمستشو با آمونیاک
۹۹	شمستشو با آب تمیز
۱۰۰	شمستشو با مواد دترجنت

فصل نهم - تغذیه درختان پسته

۱۰۳	کودهای آلی
۱۰۳	کود حیوانی
۱۰۳	کود گاوی
۱۰۴	کود مرغی
۱۰۴	کود اسبی
۱۰۵	کود کوسفندی
۱۰۵	کود سبز
۱۰۵	خصوصیات گیاه انتخابی برای کود سبز
۱۰۶	طرز صحیح عمل آوری کود حیوانی
۱۰۶	نحوه کوددهی زمستانه / حیوانی / درختان پسته
۱۰۷	نمونه برداری از برگ درختان پسته
۱۰۸	کودهای شیمیایی
۱۰۸	عناصر غذایی ضروری
۱۰۹	اثر متقابل عناصر معدنی
۱۱۰	اثر کلی متقابل یونها
۱۱۰	آنتا گونیسم
۱۱۰	سینرژیسم
۱۱۰	نقش عناصر غذایی
۱۱۰	عناصر ازت
۱۱۱	مهمترین منابع تامین کننده ازت در خاک
۱۱۱	تثبیت الکترو شیمیایی

۱۱۱	کمبود ازت
۱۱۲	کودهای ازته موجود
۱۱۲	کود آورده
۱۱۲	کود نیترات آمونیم
۱۱۳	کود سولفات آمونیم
۱۱۳	زمان و نحوه مصرف کودهای ازته
۱۱۳	عنصر فسفر
۱۱۴	اثر متقابل فسفر با عناصر دیگر
۱۱۴	ازت و فسفر
۱۱۴	فسفر، روی و من
۱۱۴	کلسیم و فسفر
۱۱۴	کمبود فسفر
۱۱۵	کودهای فسفات‌ها موجود
۱۱۵	سوپر فسفات‌ها
۱۱۵	تفاوت سوپر فسفات معمولی و سوپر فسفات تریپل
۱۱۵	فسفات آمونیم
۱۱۵	عنصر پتاسیم
۱۱۶	علائم کمبود پتاسیم
۱۱۶	کودهای پتاسیمی موجود
۱۱۶	کلرو پتاسیم
۱۱۶	سولفات پتاسیم
۱۱۶	نیترات پتاسیم
۱۱۷	زمان مصرف کودهای پتاسه
۱۱۷	عنصر کلسیم
۱۱۸	کودهای کلسیمی موجود
۱۱۸	عنصر منیزیم
۱۱۸	علائم کمبود
۱۱۹	کودهای منیزیمی موجود
۱۱۹	عنصر کوگرد
۱۲۰	علائم کمبود
۱۲۰	کودهای کوگردی موجود
۱۲۱	عناصر کم مصرف
۱۲۱	عنصر روی
۱۲۲	عنصر آهن
۱۲۳	عنصر بر
۱۲۴	عنصر منگنز
۱۲۴	عنصر مس
۱۲۵	روشهای تشخیص تکمیلی کمبود مواد غذایی
۱۲۷	جدول تبدیل واحدهای مورد نیاز جهت بر آورد مقادیر کودهای شیمیایی
۱۲۸	فرمول محاسبه کود شیمیایی

فصل دهم - عملیات برداشت پسته

۱۳۱	علائم رسیدن میوه و زمان برداشت
۱۳۱	عوارض برداشت زود هنگام
۱۳۱	عوارض برداشت دیر هنگام
۱۳۱	برداشت محصول

۱۳۲	پیشنهادهای برای برداشت صحیح و موقع
۱۳۳	پسته های مشکوک به آلودگی افلاتوکسین
۱۳۳	حمل و نقل تا محل فرآوری

فصل یازدهم - فرآوری

۱۳۷	لزوم فرآوری پسته
۱۳۷	سیستم های برداشت
۱۳۷	برداشت دستی
۱۳۸	برداشت مکانیزه
۱۳۹	تقسیم بندی سیستمهای فرآوری پسته
۱۳۹	سیستم غیر مکانیزه
۱۳۹	سیستم نیمه مکانیزه
۱۴۰	سیستم تمام مکانیزه
۱۴۰	مقررات بهداشتی
۱۴۰	رعایت مقررات بهداشتی کارگران
۱۴۰	مقررات بهداشتی قبل از شروع به کار
۱۴۰	مقررات بهداشتی در زمان اشتغال
۱۴۳	خلاصه ای از مراحل فرآوری
۱۴۳	سکوی تخلیه
۱۴۳	دستگاه پوست کنی
۱۴۳	تقسیم بندی دستگاههای پوست گیر برای مکانیزم کار
۱۴۳	پوست گیر برشی
۱۴۳	پوست گیر سایشی
۱۴۴	انواع پوست گیر ها
۱۴۴	استفاده از کارگر برای پوست گیری
۱۴۴	پوست گیر دستی
۱۴۵	پوست گیر پیچی
۱۴۶	پوست گیر تیغه ای
۱۴۶	پوست گیر با استوانه لاستیکی
۱۴۷	پوست گیر حلقه ای
۱۴۸	مقایسه پوست گیر های پیچی / فلزی / و دارای استوانه لاستیکی
۱۴۹	مرحله دوم: شستشو، جداسازی و تمیز کردن
۱۴۹	وضعیت فعلی شستشو، جداسازی و تمیز کردن
۱۴۹	غیر مکانیزه / استفاده از حوض کاشی /
۱۵۰	مکانیزه و نیمه مکانیزه
۱۵۰	حوض تر / حوض آبی یا حوض شناوری /
۱۵۱	مرحله سوم: واحد تم گیر
۱۵۱	مرحله چهارم: دستگاه کوگیر
۱۵۱	انواع کوگیر ها
۱۵۲	مرحله پنجم: نوار تست / بازاری تر /
۱۵۲	مرحله ششم: دستگاه خشک کن
۱۵۳	توصیه های فنی در هنگام استفاده از میدان آفتابی
۱۵۴	مرحله هفتم: درجه بندی
۱۵۴	دستگاه غریال / سورتینگ /
۱۵۵	دستگاه جداکن

۱۵۶	و احد کنترل نهایی.....
۱۵۸	بسته بندی و انبار داری.....

فصل دوازدهم - آفات، بیماریها و آفات انباری پسته

۱۶۳	موقعیت فعلی آفات درختان پسته ایران.....
۱۶۴	۱- پسیل معمولی پسته.....
۱۶۴	موقعیت فعلی و جایگاه پسیل معمولی پسته در بین آفات کشور.....
۱۶۵	زیست شناسی، گیاهان میزبان، شیوه و شدت خسارت آفت.....
۱۶۷	عوامل رقیب پسیل پسته.....
۱۶۷	رطوبت هوا.....
۱۶۸	زنجره.....
۱۶۸	کنه معمولی.....
۱۶۸	استفاده از گیاه تنه.....
۱۶۹	پارازیت های پسیل در طبیعت.....
۱۶۹	زنبور پسیل و فاکوس.....
۱۷۲	مبارزه شیمیایی.....
۱۷۲	۲- سنهای ریان آور باغات پسته ایران.....
۱۷۴	سن سبز با لکه سفید.....
۱۷۴	سن سبز یکدست.....
۱۷۵	سن قرمز.....
۱۷۵	سنگهای پسته.....
۱۷۶	نکات مهم مدیریتی مبارزه با سنها.....
۱۷۷	زمان مبارزه.....
۱۷۷	سمپاشی.....
۱۷۷	۳- کنه های زیان آور درختان پسته.....
۱۷۸	کنه های اریوفید.....
۱۷۸	کنه معمولی/برکی.....
۱۷۹	زمان و روش مبارزه.....
۱۷۹	۴- پروانه پوستخوار میوه (کراش).....
۱۸۰	زمان و شیوه مبارزه.....
۱۸۱	۵- شیشکهای مهم درختان پسته.....
۱۸۱	شیشک واوی یا سیردار.....
۱۸۱	شیشک نخودی یا کنده ای.....
۱۸۲	شیشک نرم تن یا بالشک.....
۱۸۲	زمان و شیوه مبارزه.....
۱۸۳	۶- پروانه چوبخوار (کرمانیا).....
۱۸۳	نشانه های وجود آفت.....
۱۸۳	طرز خسارت.....
۱۸۴	زمان و شیوه مبارزه.....
۱۸۵	۷- سوسک پوست و سر شاخه خوار پسته.....
۱۸۶	علائم خسارت.....
۱۸۶	بیولوژی و زمان فعالیت آفت.....
۱۸۷	عوامل تشدید خسارت آفت.....
۱۸۸	جنبه های مدیریتی مبارزه با آفت سوسک سر شاخه خوار.....
۱۸۸	مبارزه زراعی.....

۱۸۸	 مبارزه مکانیکی
۱۸۸	 مبارزه شیمیایی
۱۸۹	 ۸- پروانه برگخوار پسته
۱۸۹	 زندگی و خسارت
۱۹۰	 جنبه های مدیریتی مبارزه با آفت
۱۹۰	 دشمنان طبیعی
۱۹۰	 مبارزه شیمیایی
۱۹۱	 ۹- زنبور های مغز خوار پسته
۱۹۱	 خسارت
۱۹۱	 مبارزه
۱۹۲	 ۱۰- پروانه میوه خوار پسته
۱۹۲	 نحوه خسارت
۱۹۳	 مبارزه
۱۹۳	 آفات انباری پسته
۱۹۳	 ۱- شب پره هندی
۱۹۴	 اقدامات ضروری برای پیش گیری و مبارزه با شب پره هندی
۱۹۵	 مبارزه شیمیایی
۱۹۵	 قرص گذاری
۱۹۵	 گازدهی
۱۹۶	 ۲- موش خانگی
۱۹۶	 انبار خالی
۱۹۷	 انبار پر
۱۹۷	 بیماریها
۱۹۷	 بیماری کموز
۱۹۷	 علائم بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه درختان پسته
۱۹۸	 مبارزه
۱۹۹	 بیماری خشکیدگی سرشاخه های پسته
۲۰۰	 مبارزه
۲۰۰	 بیماری ماسوی پسته
۲۰۰	 مبارزه
۲۰۰	 آشنایی با مفهوم افلاتوکسین
۲۰۱	 اقدامات لازم برای کاهش آلودگی افلاتوکسین

فصل سیزدهم - علفهای هرز

۲۰۵	 روشهای کنترل علفهای هرز
۲۰۹	 پیش گیری
۲۰۹	 فیزیکی
۲۱۰	 بیولوژیکی
۲۱۰	 شیمیایی
۲۱۰	 طبقه بندی علفهای هرز از نظر طیف تاثیر
۲۱۰	 علف کشهای عمومی
۲۱۰	 علف کشهای انتخابی
۲۱۱	 طبقه بندی علفهای هرز از نظر کاربرد
۲۱۱	 برگ مصرف

۲۱۱	.....	تماسی غیر سیستمیک
۲۱۱	.....	تماسی سیستمیک
۲۱۲	.....	سیمپلاست
۲۱۲	.....	آپوپلاستیک
۲۱۲	.....	آپوسیمپلاستیک
۲۱۲	.....	آکروپتالیک
۲۱۲	.....	علفکشیهای خاک مصرف
۲۱۳	.....	طبقه بندی علفکشیها از نظر زمان مصرف
۲۱۳	.....	پیش از کاشت
۲۱۳	.....	پیش از رویش
۲۱۳	.....	پس از رویش
۲۱۳	.....	تقسیم بندی علف کشها بر اساس گروه شیمیایی
۲۱۳	.....	علفکشیهای معدنی
۲۱۴	.....	علفکشیهای آلی
۲۱۴	.....	علفهای هرز باغات
۲۱۴	.....	خسارت علفهای هرز در باغات
۲۱۴	.....	عمده ترین علفهای هرز باغات
۲۱۶	.....	روش کنترل علفهای هرز در باغات
۲۱۶	.....	نهایستان
۲۱۶	.....	علفکشیهای قابل استفاده در نهایستان
۲۱۷	.....	رعایت بهداشت زراعی
۲۱۷	.....	آماده سازی زمین
۲۱۷	.....	کنترل مکانیکی
۲۱۷	.....	گیاه پوششی
۲۱۸	.....	چرانیدن
۲۱۸	.....	کنترل شیمیایی
۲۱۸	.....	علفکشیهای خاک مصرف در باغات پسته
۲۱۸	.....	علفکش اکساندازون
۲۱۸	.....	علفکش دایورون
۲۱۸	.....	علفکش اکسی فلورفن
۲۱۸	.....	علفکش EPTC
۲۱۸	.....	علفکش ترفلان
۲۱۸	.....	علفکشیهای پس رویشی
۲۱۸	.....	خصوصیات علفکش گراماکسون
۲۱۹	.....	خصوصیات رانداپ
۲۲۱	.....	خصوصیات باستا
۲۲۱	.....	خصوصیات توفوردی
۲۲۲	.....	علفکشیهای قابل استفاده در کنترل سس

فصل چهاردهم - تقویم زمانی در پسته

۲۲۸	.....	تقویم زمانی عملیات کشاورزی و مبارزه با آفات و بیماریها
۲۳۲	.....	راهنمای عملی کاشت و داشت باغات پسته در استان سیستان و بلوچستان
۲۳۵	.....	راهنمای عملی مبارزه با آفات و بیماریهای پسته در استان سیستان و بلوچستان
۲۳۷	.....	منابع
۲۳۸	.....	کلام آخر