

مرکبات

مرجع کامل باغبانی مرکبات

(کاشت ، داشت و تولید میوه مرکبات به روش ارگانیک)

قابل استفاده :

باغداران ، دانشجویان ، محققان و ...

نویسنده :

مهندس سید اکبر ساداتی

مدرس دانشگاه

سرشناسنامه: سید اکبر ساداتی ۱۳۳۹.

عنوان و نام پدید آور: مرکبات (کاشت، داشت و تولید میوه به روش ارگانیک) نویسنده

اکبر ساداتی - مشخصات نشر: ساری: مرکز انتشارات توسعه علوم ۱۳۸۹.

مشخصات ظاهری: ۲۲۴ ص - مصور (بخشی رنگی) - جدول.

شابک ۸۰۰۰۰ ریال: ۰۰-۲۵-۶۸۴۲-۹۶۴-۹۷۸-ISBN

citrus

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: کتابنامه: ص.

موضوع: مرکبات - ایران - پرورش

موضوع: باغبانی اورگانیک - ایران

رده بندی کنگره: ۳۶۹/۵SB / الف ۹س ۲ ۱۳۸۹

رده بندی دیویی: ۶۳۴/۳۰۴۸

شماره کتابشناسی ملی: ۶۳۱۴۷۲۳

حق چاپ برای مرکز انتشارات توسعه علوم محفوظ است.

نام کتاب: مرکبات (کاشت، داشت و تولید میوه به روش ارگانیک)

مؤلف: سید اکبر ساداتی

ناشر: مرکز انتشارات توسعه علوم

طراحی و صفحه آرایی: واحد تحقیقات (مهندس سید عباس ساداتی)

حروفچینی: سمیه محسنی

چاپ: بیکران

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

شمارگان: ۳۰۰۰ جلد

قیمت: ۸۰۰۰۰ ریال

Printed in IRAN

شابک: ۰۰-۲۵-۶۸۴۲-۹۶۴-۹۷۸

پست الکترونیکی: sadatvcopds@yahoo.com

آدرس اینترنتی: www.copdsiran.org

سخن نا شر

جان نباشد جز خبر در آزمون هر که را افزون خبر جانش افزون
اقتضای جان چوای دل آگهی است هر که آگه تر بود جانش قویست
از جمله حقایقی که انسان معاصر تا حدود زیادی به آن توجه نموده و برای
تکامل آن کند و کاو می کند، استفاده و تحصیل علوم در رشته های گوناگون و
معارف بشری است. منظور از شناخت علمی یافته هایی است که در نتیجه
"مطالعه و تحقیقات" دقیق و نه از روی حدس و گمان و گمراه کننده بدست
می آیند که مهمترین ویژگی چنین روشی "مستند بودن و مستدل بودن" آن
است. هدف غایی هر گونه شناخت علمی دست یافتن یا کشف قوانینی است
که جهان بر آنها مبتنی است. بنابراین، برخورداری از زندگی سالم در صورتی
برای انسان امکان پذیر است که قوانین حاکم بر وجود خود و جهان اطراف را
درست و دقیق بشناسد و مسئولانه از آنها به نفع خود و جامعه بکار گیرد.
شکی نیست، ملتی که بیشتر در این راستا قدم بر می دارد و بدان عمل
می کند، بهره وری و بهره دهی فزون تری را در رشته های مختلف به ارمغان
می آورد.

مرکز انتشارات توسعه علوم جهت به بار نشستن و غنی ساختن فرهنگ
بهره وری در کشور و بی نیازی از دیگران، مبادرت به انتشار آثار ارزشمند
استادان، محققان و مؤلفان رشته های مختلف علوم نموده و در این زمینه از
کلیه اصحاب تفکر و اندیشه دعوت و همکاری به عمل می آید تا با راهنماییها
و مساعدتهای علمی خویش ما را در این امر مهم رهنمون سازند.

مدیریت مرکز انتشارات توسعه علوم
بهار یک هزار و سیصد و هشتاد و نه



یکی از بزرگان اصحاب حضرت امیرالمومنین علی(ع) گوید :
در سحرگاه شبی، در زمان خلافت حضرت علی(ع)، آن بزرگوار را دیدم که
تکیه به دیوار مسجد کوفه داده و درتماشای آسمان و ستارگان است که
گوئی با همه وجودش غرق در دریای هستی و عجائب آسمان وزمین گردیده
است، و چنان درتفکر بود که متوجه من نشد، در همان حال شنیدم که
زیرلب این آیه را می خواند؛ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَ اخْتِلَافِ اللَّيْلِ
وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ (آیه ۱۹۰ - آل عمران) ؛ محققاً در خلقت آسمانها
و زمین و رفت آمد شب و روز دلائلی روشنی برای صاحبان عقل و خرد است .
قال علی(ع): رأس الفضائل العلم، غاية الفضائل العلم (غررالحکم)؛
ریشه همه فضیلت ها علم است و علم منتهای همه ارزش ها است .
قال علی(ع): لا كنز أنفع من العلم (غررالحکم) ؛ هیچ گنجی پرفایده
تر از علم و دانش نیست.

تقدیم به: آنان که در جهت منافع ملی کشور هم افزایی دارند .

فهرست مندرجات

عنوان

صفحه

فصل اول

کلیات (شناخت بسترهای مناسب رشد و توسعه باغبانی)	۱۷
تقسیمات کره زمین	۱۹
تشریح ساختاری کره زمین	۱۹
شناخت خاک در باغبانی	۲۱
اندازه ذرات خاک در کشاورزی	۲۲
تقسیم لایه های مختلف خاک (عمودی - افقی)	۲۲
مراحل شناسایی و کاربرد تجزیه خاک	۲۴
وسایل مورد نیاز نمونه برداری از خاک	۲۴
طرز نمونه برداری از خاک مزارع و باغات	۲۵
دستورالعمل کلی در نمونه برداری از خاک	۲۷
وسایل مورد نیاز نمونه برداری از برگ	۲۷
عوامل تشکیل دهنده خاک	۲۸
عوامل مؤثر خاکساز	۳۱
کودهای شیمیایی در کشاورزی	۳۱
تقسیم بندی کلی عناصر شیمیایی مورد نیاز گیاهان	۳۳
کاربرد عناصر شیمیایی پرمصرف و کم مصرف	۳۴
روابط نوع خاک و عناصر غذایی در PH های مختلف	۴۰
نکات فنی و مصرف انواع کودهای شیمیایی در باغبانی مرکبات	۴۴
زیست بوم خاک را بهتر بشناسیم	۴۶
اثرات کرمهای خاکی بر روی خاکهای کشاورزی	۴۸

۵۳ کرم های خاکی شب کار

۵۴ کرم های موجود در کود ها

فصل دوم

۵۹ احداث باغ ارگانیک

۶۲ اثرات کشاورزی ارگانیک در چرخه های مختلف زیستی

۶۴ فواید تولید محصولات ارگانیک

فصل سوم

۶۵ اصول مدیریت باغبانی

۶۵ باغبانی در گذر زمان و مکان

۶۸ درختان میوه و طبقه بندی آنان بر اساس اقلیم ایران و جهان

۶۸ تقسیم بندی میوه ها از نظر دمای محیطی

فصل چهارم

۷۳ تاریخچه مرکبات

۷۴ مرکبات در ایران و جهان

۸۱ توسعه کاشت مرکبات در ایران

۸۱ طبقه بندی علمی مرکبات و منشأ آنها

۸۳ ارقام پرتقال بر حسب مشخصات ظاهری ، ترکیب شیمیایی

۸۴ معرفی پرتقال های مهم با تکیه بر ارقام کشت شده در ایران

۸۴ پرتقال ها

۹۰ نارنگیها

۹۶ ارقام لمون

۹۸ گریپ فروت ها

۱۰۲ نکات فنی کاشت ، داشت و استفاده اقتصادی مرکبات

۱۰۳ کاشت ، داشت و تولید میوه مرکبات در گلدانها

۱۰۵ انتخاب خاک و اندازه گلدان ها

۱۰۷ اقتصادی کردن باغات مرکبات

۱۰۸.....	مدیریت اصول فنی احداث باغ مرکبات
۱۱۲.....	ترکیبات میوه مرکبات

فصل پنجم

۱۱۳.....	اصول و روشهای اصلاح مرکبات دردنيا
۱۱۶.....	شناخت و ساختمان گل در مرکبات
۱۱۸.....	گرده افشانی
۱۱۹.....	گل شناسی مرکبات
۱۲۰.....	گل انگیزی گیاهان
۱۲۱.....	گلدهی گیاهان مرکبات
۱۲۵.....	پارتو کارپ
۱۲۶.....	عوامل موثر در دگرگشتی
۱۲۸.....	اهداف اصلاحی پیوندک
۱۲۹.....	مشکلات اصلاح مرکبات
۱۳۱.....	گرده افشانی زنبورهای عسل
۱۳۴.....	تاریخچه پیوند
۱۳۶.....	انواع مختلف پیوند درباغبانی
۱۴۱.....	هرس مرکبات و زمان هرس
۱۴۲.....	هرس سبز
۱۴۴.....	از اهداف مهم هرس درباغبانی
۱۴۵.....	وسایل و لوازم پیوند زدن

فصل ششم

۱۵۱.....	آفات مهم مرکبات
۱۵۲.....	سپردار قهوه ای مرکبات
۱۵۶.....	شپشک استرالیایی
۱۵۷.....	کنه زرد شرقی مرکبات و کنه قرمز مرکبات
۱۵۸.....	کنه زنگ (نقره ای) مرکبات

۱۵۹	 پروانه برگخوار مرکبات
۱۵۹	 شپشک آرد آلود مرکبات
۱۶۱	 سپر دار واوی مرکبات
۱۶۲	 شته سبز مرکبات
۱۶۲	 شته سیاه مرکبات
۱۶۲	 شته سبز هلو
۱۶۳	 شته جالیز
۱۶۳	 شته سیاه یونجه
۱۶۴	 مقابله با شته های مرکبات

فصل هفتم

۱۶۳	 بیماریهای مهم مرکبات
۱۶۶	 خشکیدگی درختان مرکبات (ناز انجیر)
۱۶۷	 بیماری مرگ گیاهچه مرکبات
۱۶۸	 گموز مرکبات
۱۷۰	 لکه سبز مرکبات
۱۷۰	 پسرورز مرکبات (ویروس مرکبات)
۱۷۱	 بیماری قومازین مرکبات (دوده ی مرکبات)
۱۷۲	 تریتیزای مرکبات (بیماری غم)
۱۷۳	 بلاست مرکبات
۱۷۴	 بیماری آنتراکنوز مرکبات
۱۷۵	 شاخه میری مرکبات
۱۷۵	 شانکر باکتریایی مرکبات
۱۷۶	 ویروئید کاکسیای مرکبات
۱۷۶	 لکه سیاه مرکبات
۱۷۷	 بیماری ملانوز مرکبات
۱۷۸	 نماتد مرکبات

فصل هشتم

۱۸۱	 علفهای هرز
۱۸۲	 تقسیم بندی علف های هرز از روی ویژگیهای ساقه
۱۸۳	 نحوه زندگی علفهای هرز
۱۸۳	 مبارزه با علفهای هرز
۱۸۹	 دوره رقابت علفهای هرز با مرکبات
۱۹۰	 زیان علفهای هرز

فصل نهم

۱۹۳	 مرکبات و رابطه آن با اقتصاد
۱۹۳	 محصولات تبدیلی مرکبات و اشتغال
۱۹۶	 کیفیت آب پرتقال
۱۹۷	 اطلاعات عمومی درباره میوه مرکبات
۱۹۸	 مواد تشکیل دهنده پرتقال
۱۹۸	 اثرات شفاعبخی برگ پرتقال
۱۹۹	 خواص غذایی - دارویی آب پرتقال در یک میوه سالم
۲۰۱	 خواص ضد سرطانی پرتقال
۲۰۵	 آشنایی با خواص دمنوش پوست پرتقال
۲۰۵	 خواص داروئی درمانی لیموترش
۲۰۶	 خواص داروئی، درمانی نارنج
۲۰۷	 خواص داروئی، درمانی بهار نارنج
۲۰۷	 احتیاط لازم در چیدن میوه مرکبات و مدیریت درنگهداری
۲۰۹	 ضمانت (اطلاعات تکمیلی)
۲۲۱	 منابع

قابل توجه خوانندگان محترم :

قبل هر چیز لازم است که بگوییم ؛ اکثر باغبانان و مصرف کنندگان میوه مرکبات ، نسبت به شناخت نوع میوه، متاسفانه نا آشنا هستند و یا آگاهی کافی ندارند .این مشکل شناخت حتی باغداران ومجریان طراحی باغبانی را هم شامل می گردد . لذا این عدم آگاهی وشناخت برای جامعه باغبانی مشکلاتی را به بار آورده که درسایه آن : بیماریهای گیاهی ، بیماریهای فیزیولوژیکی ، آفات نباتی ، کم بهره وری باغات مرکبات، رشد و توسعه یافته است. لذا در فصلهای مختلف این مجموعه ،چنین فضایی ، به بحث گذاشته شد.

www.ketab.ir

پیشگفتار

انسان نخستین برای دستیابی به غذا و ادامه حیات خویش متوسل به شکار حیوانات و استفاده از گیاهان خودروشد. در آن دوران، انسان به صورت گروه‌های کوچک یک یا چند نفره در غارها و به طور معمول در نزدیکی منابع غذایی می‌زیسته است. در این زمان، انسان به فکر افتاد که ضمن تشکیل اجتماع های خود در نقاط مناسب، غذای خود را نیز به جای جمع‌آوری، تولید کند. بنابراین کشاورزی در تمدن‌های اولیه به صورت بسیار ابتدایی آغاز گردید. بر حسب شواهد تاریخی، انسان از حدود نه هزار سال قبل، در جلگه‌های دجله، فرات و نیل به کشت برخی از گیاهان زراعی مشغول بوده است. از محدودیت‌های بزرگی که بشر همیشه در طول تاریخ چند هزارساله‌اش با آن روبرو بوده گرسنگی و قحطی و یا کمبود مواد غذایی بود. از اینرو، در زمان‌های قدیم، پایه و اساس اجتماعها را کشاورزی تشکیل می‌داده است. از کندی کالوهای انسان از سنگ‌نوشته‌ها، حجاری‌ها و اسناد تاریخی نشان داد که تکنیک باغبانی از آغاز کشاورزی تا کنون مورد تاخت و تازها و دلسوختگان مختلفی از حکمرانان قرار گرفته که به شرح زیر خلاصه می‌گردد:

۱ - مصر و بین‌النهرین قدیم (حدود ۳۵ قرن قبل از میلاد):

از ویژگی‌های این دوره ایجاد سیستم‌های آبیاری و نیز شناسایی و استفاده از گیاهان دارویی، ادویه‌ای و عطری زیادی بوده است. مصریان قدیم، بسیاری از گیاهان باغی مثل (خرما، انگور، انار، انجیر و...) سبزیها مثل (نعنا، سیر، کاسنی، هندوانه و...) را شناخته و کشت می‌کردند. در همین دوره، ساکنین کلد، بابل و آشور نیز با ایجاد

آبراهه‌های بسیار دقیقی، که کف و دیواره آنها را با آجر مفروش بود، حدود شصت و پنج هزار کیلومتر مربع زمین را در بین‌النهرین به زیر کشت برده بودند.

۲ - یونان قدیم :

برخلاف مصریان و اهالی کلد و آشور، یونانیان چندان علاقه‌ای به جنبه عملی کشاورزی نداشتند، ولی در عوض به جنبه‌های علمی آن، یعنی گیاه‌شناسی و به ویژه طبقه‌بندی گیاهان و تاریخ طبیعی، می‌پرداختند. از تئوفراستوس، که به نام پدر گیاه‌شناسی نیز معروف است، نوشته‌های زیادی باقی مانده که حاوی مطالب گوناگون در مورد علوم مختلف گیاهی بوده است.

۳ - روم قدیم :

امپراطوری روم قدیم حدود یک هزار سال (از حدود پانصد سال پیش از میلاد تا حدود پانصد سال پس از میلاد مسیح) بر بخش‌های مهمی از دنیای آن زمان حکمفرمایی داشتند. رومیان، برخلاف یونانیان، توجه زیادی به کشاورزی داشته و این توجه، سهم مهمی از اقتصاد رابه خود اختصاص داده‌اند. خدمت مهم رومیان به کشاورزی و به ویژه باغبانی عبارت از دریافت دانسته‌ها و یافته‌های یونانیان و مصریان باستان و بیشترین استفاده عملی از آنها بود. رومیان از پیوند زدن، تناوب، مصرف کود دامی، بهره‌برداری از سردخانه و نیز گلخانه اطلاع داشته، بسیاری از میوه‌ها و سبزی‌ها را کشت می‌کردند. در شهر روم کشت گیاهان زینتی متداول بود و در آن دوره این رشته از باغبانی پیشرفت زیادی نموده است.

۴ - قرون وسطی و عصر اسلام :

با سقوط روم، در اواخر قرن پنجم میلادی، دنیای غرب از نظر علوم و فنون گامی عظیم به قهقرا برداشت و از جمله باغبانی نیز دچار افت کیفی فراوانی گردید. پیشرفت

چشمگیر علمی مسلمانان با افول تمدن اروپا و قرون وسطی همراه بود. در میان علوم مختلف، دانش فلاحه (کشاورزی) نزد مسلمانان از اهمیت والایی برخوردار بوده است. در زمان جنگ‌های صلیبی و رویارویی نیروهای غرب و اسلام، صلیبیون علوم مختلفی را از مسلمانان کسب کردند و در واقع اولین سنگ بنای رنسانس (نوزایی) اروپا گذاشته شد. در دانش کشاورزی نیز اروپایی‌ها با بردن ارقام درختان و گل‌ها و گیاهان زراعی و تعمیم آن در کشورهای خود و همچنین بهره‌گیری از کتاب‌هایی که توسط مسلمین نوشته شده بود بهره‌افری بردند. هرچند که بیش از جنگ‌های صلیبی نیز به سبب تجارت و داد و ستد مسلمین با غرب شناخت و کاشت برخی از درختان میوه به دیگر نقاط جهان، از جمله اروپا رسیده بود. بهر حال بسیاری از پیشرفت‌های شگرف در این رشته هم مدیون آن دسته از دانشمندان اسلامی است که با گردآوری‌های خود در راه پیشبرد کشاورزی نقش داشته‌اند.

۵ - دوره رنسانس و آغاز عصر جدید تا اواخر قرن نوزدهم میلادی:

در اوایل قرن چهاردهم میلادی با آغاز رنسانس در اروپا، اروپایی‌ها با استفاده از یافته‌ها و اختراع‌های دانشمندان اسلامی، به تجدید حیات و ترقی و تعمیم دادن علوم و فنون مختلف پرداختند. زراعت و باغبانی نیز از این جریان بی‌بهره نماند و به ویژه در ایتالیا و فرانسه، باغبانی پیشرفت فراوانی نمود. کشف دنیای جدید در سال ۱۴۹۲ میلادی باعث شد که گیاهان باغی جدیدی به گنجینه موجود در دنیای قدیم اضافه گردد و فن باغبانی به ویژه در بخش سبزیکاری با دریافت گیاهانی مانند: گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی، لوبیا و کدو رونق بسیاری به خود گیرد. از مهمترین نوآوری‌ها و یافته‌های این دوره می‌توان: کشف یاخته (سلول) رابرت هوک (۱۷۰۳-۱۶۶۵)، کشف دوباره جنسیت در گیاهان توسط رودلف کامراریوس (۱۷۲۱-۱۶۶۵)، طبقه‌بندی علمی گیاهان توسط کارل لینه

(۱۷۷۸-۱۷۰۷)، ابداع روش کشت خطی محصول‌های یک ساله توسط جتروتال و همچنین کندوکاوهای توارثی گریگور مندل نیز اشاره کرد. و...

بانگاهی به تاریخهای فرهنگ و تمدن گذشته نشان می‌دهد که ایران یکی از اولین کشورهای جهان بوده که در آن کشاورزی و دامپروری، علوم ریاضی، شیمی، پزشکی و ... شروع شده و انسان اولیه برای نخستین بار در فلات ایران به کشت و زرع و پرورش دام، دست زده است. بعلاوه مهاجرت آریایی‌ها در آن زمان به ایران بر خلاف گفته‌ها، مهاجرتی چوبانی و در جستجوی چراگاه‌های جدید نبوده، بلکه مهاجرتی دهقانی و در جستجوی زمین بهتر برای کشاورزی بوده است. حفاری‌هایی که در اطراف کاشان انجام شده نشان از این واقعیات دارد که در شش هزار سال پیش، ایرانیان متمدن بوده و سیستم زراعی پیشرفته‌ای داشته‌اند. در حفاری‌های نقطه‌های مختلف ایران مشخص گردیده که در حدود ۳۳۰۰ سال پیش از میلاد مسیح درخت را در ری، دامغان و کاشان به طرز مشابهی نقاشی می‌کرده‌اند و بنابراین در آن زمان از لحاظ باغبانی میان نقاط مختلف ایران ارتباط برقرار بوده است. پطروشفسکی از استراسبون روایت می‌کند که در قرن اول پیش از میلاد مسیح، ایرانیان تمامی درختان میوه‌ای را که در یونان وجود داشته به استثنای زیتون کشت می‌کرده‌اند. گزنفون از قول سقراط نقل کرده است که در دوره هخامنشیان باغ‌هایی در ایران وجود داشته که آنها را پارادیس یا پردیس (این کلمه در زبان‌های رایج اروپایی به صورت پارادیس^۱ آمده و به معنای بهشت است) می‌نامیده‌اند و در آنها درختان دارای ارتفاع مساوی و روی خط‌های منظم کشت شده را به وسیله چرخ‌چاه‌های بزرگی که توسط گاو گردانده می‌شدند آبیاری می‌نمودند. از میوه‌های مهم این زمان می‌توان انگور، خرما و انجیر را نام برد. با حمله اسکندر مقدونی، کشاورزی ایران رو به افول گذاشت و بسیاری از کاریزها (قنات‌ها)، باغ‌ها و مزارع از بین رفت و این وضع تا زمان

به حکومت رسیدن اردشیر بابکان ادامه یافت. ساسانیان به احیای قنات‌ها و تشویق و توسعه زراعت و باغبانی و دامپروری همت گماشته و سرزمین ایران از نظر زراعت و باغبانی دوباره جان تازه‌ای به خود گرفت. و...

در اثر حمله مغول، همراه با ویران شدن بخشی از مناطق کشور، باغبانی نیز از رونق افتاد و وضع بدین‌صورت بود، تا آن که غازان‌خان تیموری (اواخر قرن هفتم و اوایل قرن هشتم هجری قمری) به توسعه موردی کشاورزی همت گماشت. در قلمرو ایشان و در فضای جدید کشاورزی انواع درختان میوه و سبزی‌ها در تمام نقاط به زیرکشت رفت و باغبانی آنقدر رونق یافت که از اصفهان انواع میوه به هندوستان و آسیای صغیر و از کرمان خرما به سایر کشورها صادر گشت. با چیره شدن صفویان بر سراسر ایران و تشکیل یک حکومت مرکزی با قدرت، بار دیگر کشاورزی ایران رونق گرفت. هرچند که با وجود تمام کوشش‌ها، حتی در زمان شاه‌عباس نیز، به رونق پیش از حمله مغول نرسید. در این زمان در تمام ایران درختان میوه به ویژه زردآلو، هلو، به، بادام، انجیر، انار و انگور کشت می‌شدند. کشت خرما در خوزستان، فارس، کرمان و سیستان مرسوم بود و خرماي ایران بهترین خرمایی در جهان به شمار می‌آمده و مقدار زیادی از آن به هندوستان صادر شد. کشت مرکبات در مازندران و زیتون در مازندران و خوزستان معمول بود. در این دوره خرماي کرمان، پیاز خراسان، انار یزد و شیراز، و نیز پر تنقال مازندران به خارج از کشور صادر شده است. پس از صفویان، حکمرانان، هر کدام بر حسب قدرت و ضعف خود اثربخشیهای متفاوتی را بر کشاورزی ایران داشته و بطور کلی اثرهای منفی زیادی بر جای گذاشته بودند از اینرو ایران مانند بسیاری دیگر از کشورها از قافله تمدن عقب افتاد و فضای کشاورزی حتی از زمان صفویان نیز عقب‌تر رفته است. بنابراین اولین جنبش به طرف کشاورزی نوین در زمان صدارت شادروان میرزاتقی‌خان امیرکبیر به وجود آمد. و استراتژی وی همراه با سایر کارهای اساسی خود، سعی زیادی نیز در پیشبرد کشاورزی

نمود و علاوه بر وارد کردن انواع بذرهای اصلاح شده، با خارجی‌ها هم قراردادهایی بست، با این حرکت کشاورزی ایران را به سوی پیشرفت جهت داد. در اوایل قرن چهاردهم هجری قمری، با تأسیس اولین مدرسه کشاورزی ایران به نام مدرسه فلاح مظفری، وارد کردن سیب زمینی و انواع نهال‌های میوه، به ویژه سیب و گیلان، از خارج، باغبانی ایران پیشرفت زیادی یافت و بدینسان رونق علم در این زمینه در آموزشگاه‌ها بستر سازی گردید. و...

امروزه زراعت و باغبانی دوشاخه اصلی و بستر توسعه کشاورزاهمیت بسیار بالایی برخوردار بوده و هم افزایی بین دو در چرخه اقتصادی و شدت بخشیدن، سهم بسیار مهمی را در تولید ملی جامعه می‌توان نقش آفرینی کرد. حال اگر این شاخه‌ها به دلایلی کم رنگ در جامعه جلوه نمایند، زمینه برای جولانگاه کشورهای بیگانه فراهم و در پی آن امنیت و سلامتی جامعه تهدید خواهند شد. و...

در ادامه از علاقه مندان به این مجموعه، امید است مثل همیشه برای استمرار چاپ با راهنمایی‌ها و نگرشهای ارزشمند خود ما را در جهت ارتقای علمی آن یاری نمایند. همچنین از تصاویر ارزشمند تحقیقات آنان که در تکمیل این مجموعه مورد استفاده قرار گرفته جای بسیار تشکر و قدردانی است. در پایان وظیفه دارم که بگویم:

من معترفم که کار من جمله خطاست

معذوریم از آنکه بر بشر سهو رواست

ای منصف اگر توان در اصلاح بکوش

در عیب نظر مکن که بی عیب خداست

سید اکبر ساداتی

پنجم مرداد یک هزار و سیصد و هشتاد و نه هجری شمسی

بیست و هفتم ژوئیه دو هزار و ده میلادی

پانزدهم شعبان یک هزار و چهارصد و سی و یک قمری