

# مرکبات

( کاشت، راست رتولید میوه مرکبات به روش ارگانیک )

این کتاب راهنمای کاچو است، برای کلیه علاوه مندان به کشاورزی گیاهان سالم از کاشت تا برداشت و پی بردن به خواص دارویی و درمانی محصول کلات که به روش بسیار ساده و کاربردی نوشته شده است.

همچنین با مطالعه این کتاب می‌توانیده های جدیدی را در بهبود کشت این گیاه اقتصادی به روش سالم (ارگانیک) در ذهن پرورش و به عملکرد کشاورزی کود و سم گذشت. تمه نسارات جبران ناپذیری به جامعه تحمیل شده، آسیب شناسی و برای احیا، مجدد آن چاره اندیشی کرد.

نویسنده :

مهندس سیداکبر ساداتی

استاد مدیریت تولید و عملیات (مدرس دانشگاه)

ساداتی، سید اکبر	سرشناسه
عنوان و نام	مرکبات : (کاشت، داشت و تولید میوه به روش ارگانیک) - نویسنده
پدیدآور	سید اکبر ساداتی.
مشخصات نشر	. ساری : مرکز انتشارات توسعه علوم، ۱۳۹۵
مشخصات ظاهری	. ۲۲۸ ص.: مصور(رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: ۱۵۰۰۰۰ ۹۷۸-۹۶۴-۶۸۴۲-۲۵۰-۰ ریال:
وضعیت دفتر	: فیبا
نوسی	... با ای عنوان : کاشت، داشت و تولید میوه به روش ارگانیک ...
یادداشت	یادداشت کتابنامه.
یادداشت	یاهار، مرکبات- ایران - پرورش ، تکثیر - باغبانی ارگانیک.
موضوع	:
رده بندی کنگره	: ۱۱۰۴، ۱۱۰۴، ۱۳۰۶ الف ۹ SB ۹
رده بندی دیوبی	: ۳۰۰، ۸/۶۳۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۳۱۴۷۲۲



ساری- خیابان ۱۸ دی - مقابله بانک ملی - واحد مطالعات - یافت (تلکس: ۴۳۳۲۰۰۵۷)

نام کتاب : مرکبات (کاشت، داشت و تولید میوه به روش ارگانیک)  
 نویسنده : سید اکبر ساداتی - ناشر: توسعه علوم - حروفچینی : واحد مطالعات و تحقیقات  
 چاپ و صحافی: بیکران - شمارگان: ۱۰۰۰ جلد - نوبت چاپ: چهارم ۱۳۹۵  
 طراحی و چاپ : واحد مطالعات و تحقیقات (۰۱۱۳۳۳۲۰۰۵۷) - قیمت : ۱۵۰۰۰ ریال  
 کد بین المللی کتاب : ۹۷۸-۹۶۴-۶۸۴۲-۲۵۰-۰

فروش: در فروشگاه های معتبر سراسر کشور - تلفن تماس: ۰۹۳۹۱۵۲۰۵۴۷

آدرس اینترنتی: [www.copdsiran.org](http://www.copdsiran.org) - پست الکترونیک: [copdsiran@gmail.com](mailto:copdsiran@gmail.com)  
 مسئولیت صحبت مطالب کتاب با مؤلف است . حق چاپ برای توسعه علوم محفوظ است.

## سخن ناشر

جان نباشد جز خبر در آزمون هر که را افزون خبر جانش فزون  
اقتضایی 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 کندو 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" تدقیق و نه از روی حدس و گمان و گمراه کننده بدست  
می آیند که مهمتر ویرگی چنین روشی "مستند بودن و مستدل بودن" آن  
است . هدف غایی هر گاهه نه شناخت علمی دست یافتن یا کشف قوانینی است  
که جهان بر آنها مبتنی است . به این، برخورداری از زندگی سالم در صورتی  
برای انسان امکان پذیر است .  
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 من ساختن فرهنگ  
بهره وری در کشور و بی نیازی از دیگران ، مبادرت به استار 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 رادر این امر مهم رهنمون سازند .



یک از بزرگان اصحاب حضرت امیرالمؤمنین علی(ع) گوید :

در سده شی، در زمان خلافت حضرت علی(ع)، آن بزرگوار را دیدم که تکیه در مسجد کوفه داده و در تماشای آسمان و ستارگان است که گوئی باشد و دنیش غرق در دریای هستی و عجائب آسمان و زمین گردیده است، و چنان فکر بودکه متوجه من نشد، در همان حال شنیدم که زیرلب این آیه را می‌داند: إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْخَلَافِ الْلَّيلُ وَالنَّهَارُ لَآيَاتٍ لِأُولَى الْأَيَّاتِ (آل عمران: ۱۹۰)؛ محققاً در خلق آسمانها و زمین و رفت آمد شب و روز - لاثلی روشنی برای صاحبان عقل و خرد است.

قال علی(ع): رأس الفضائل العلم، غایة الفضائل العلم (غرض الحكم)؛ ریشه همه فضیلت‌ها علم است و علم منتهای همه ارزش است.

قال علی(ع): لا ينزع أَنْفَعُ مِنَ الْعِلْمِ (غرض الحكم)؛ هیچ گنجی پرفایده تو از علم و دانش نیست.

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

## فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
پیشگفتار	۱۱
فصل اول	
کلیات (شناخت سترهای مناسب رشد و توسعه باغبانی)	۱۷
تقسیمات کره زمین	۱۹
تشریع ساختاری کرده زمین	۱۹
شناخت خاک در باغبانی	۲۱
اندازه ذرات خاک در کشاورزی	۲۲
تقسیم لایه های مختلف خاک (عمری - انتی)	۲۲
مراحل شناسایی و کاربرد تجزیه خاک	۲۴
وسائل مورد نیاز نمونه برداری از خاک	۲۴
طرز نمونه برداری از خاک مزارع و باغات	۲۵
دستورالعمل کلی در نمونه برداری از خاک	۲۷
وسائل مورد نیاز نمونه برداری از بزرگ	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 پر مصرف 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	فوايد تولید محصولات ارگانیک

## فصل سو

۶۵	اصول مدريت ميانی
۶۵	باغبانی در گذر زمان و سکان
۶۸	درختان میوه و طبقه ندی آن در اساس اقلیم ایران و جهان
۶۸	تقسیم بندی میوه ها از نظر میوه

## فصل چهارم

۷۳	تاریخچه مرکبات
۷۴	مرکبات در ایران و جهان
۸۱	توسعه کاشت مرکبات در ایران
۸۱	طبقه بندی علمی مرکبات و منشا آنها
۸۳	ارقام پر تقال بر حسب مشخصات ظاهری ، ترکیب شیمیایی
۸۴	معرفی پر تقال های مهم با تکیه بر ارقام کشت شده در ایران
۸۴	پر تقال 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 در دنیا
۱۱۶.....	شناخت و ساختمان گل در مرکبات
۱۱۸.....	گرده افشاری
۱۱۹.....	گل شناسی مرکبات
۱۲۰.....	گل انگلیزی گیاهان
۱۲۱.....	گله‌هی گیاهان مرکبات
۱۲۵.....	پارتونو کارپ
۱۲۶.....	عوامل موثر در دگرگشتنی
۱۲۸.....	اهداف اصلاحی پیوندک
۱۲۹.....	مشکلات اصلاح مرکبات
۱۳۱.....	گرده افشاری زیورهای عسل
۱۳۴.....	تاریخچه پیوند
۱۳۶.....	انواع مختلف پیوند در باغبانی
۱۴۱.....	هرس مرکبات و زمان هرس
۱۴۲.....	هرس سبز
۱۴۴.....	از اهداف مهم هرس در باغبانی
۱۴۵.....	وسایل و لوازم پیوند زدن

## فصل ششم

۱۵۱.....	آفات مهم مرکبات
۱۵۲.....	سپردار قهقهه‌ای مرکبات
۱۵۶.....	شپشک استرالیایی
۱۵۷.....	که زرد شرقی مرکبات و کنه قرمز مرکبات
۱۵۸.....	کنه زنگ (نقره‌ای) مرکبات

۱۵۹	پروانه بر گخوار 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
۱۶۴	شته سیاه + چه
۱۶۴	مقابله با شته های مرکبات

## فصل هفتم

۱۶۵	بیماریهای مهم مرکبات
۱۶۶	خشکیدگی درختان مرکبات (تراس)
۱۶۷	بیماری مرگ گیاهچه مرکبات
۱۶۸	گموز مرکبات
۱۷۰	لکه سبز مرکبات
۱۷۰	پسروز مرکبات (ویروس مرکبات)
۱۷۱	بیماری فوماژین مرکبات (دوده‌ی مرکبات)
۱۷۲	تریستیزای مرکبات (بیماری غم)
۱۷۳	بلاست مرکبات
۱۷۴	بیماری آنتراکنوز مرکبات
۱۷۵	شاخه میری مرکبات
۱۷۵	شانکر باکتریایی مرکبات
۱۷۶	ویروئید کاکسیایی مرکبات
۱۷۶	لکه سیاه مرکبات
۱۷۷	بیماری ملانوز مرکبات
۱۷۸	نمائد مرکبات

## فصل هشتم

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

## فصل نهم

۱۹۳	..... مرکبات و رابطه آن با تصاد
۱۹۴	..... محصولات تبدیلی مرسبا و واژه ایار
۱۹۵	..... کیفیت آب پر تقال
۱۹۷	..... اطلاعات عمومی درباره میوه مرکبات
۱۹۸	..... مواد تشکیل دهنده پر تقال
۱۹۸	..... اثرات شفابخشی بر گک پر تقال
۱۹۹	..... خواص غذایی - دارویی آب پر تقال در یک میوه سالم
۲۰۱	..... خواص ضد سرطانی پر تقال
۲۰۵	..... آشنایی با خواص دمنوش پوست پر تقال
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	..... ضمائم ( اطلاعات تکمیلی شامل: انواع پیوندزدن، آفات- بیماریها و میوه مرکبات و ...).
۲۲۶	..... منابع

## قابل توجه خوانندگان محترم :

قبل هرچیز لازم است که بگوییم ؛ اکثر باغبانان و مصرف کنندگان میوه مركبات ، نسبت به شناخت نوع میوه، متسافانه نا آشنا هستند و یا آگاهی کافی ندارند . این مشکل شناخت حتی باقداران و مجریان طراحی باغبانی را هم شامل می گردد . لذا این عدم آگاهی و شناخت برای جامعه باغبانی مشکلاتی را به بار آورده که درسایه آن :

بیماریهای گیاهی ، بیماریهای فیزیولوژیکی ، آفات نباتی ، کم بهره وری باغات مرکبات، یازدهم مهر مهر مهر فرسایش خاک این منابع تقریباً تجدید ناپذیر ، رشد و توسعه باغهای ات. لذا درفصلهای مختلف این مجموعه ، چنین فضایی ، به بحث گذاشت ، ش

## پیشگفتار

انسان نخستین براى دستیابی به غذا و ادامه حیات خویش متول به شکار حیوانات و استفاده از گیاهان خودروشد. در آن دوران، انسان به صورت گروههای کوچک یک یا چند نفره در غواصهای طور معمول در نزدیکی منابع غذایی می‌زیسته است. در این زمان، انسان به فکر افتد که ضمیر تشكیل اجتماع های خود در نقاط مناسب، غذای خود را نیز به جای جمع آوری بولید آمد. بنابراین کشاورزی در تمدن های اولیه به صورت بسیار ابتدایی آغاز گردید. بر سب شواهد تاریخی، انسان از حدود نه هزار سال قبل، در جلگه های دجله، فرات و زیان به دشت برخی از گیاهان زراعی مشغول بوده است. از محدودیتهای بزرگی که بشر همینه نداشت، طوا، تاریخ چند هزار ساله اش با آن رو برو بوده گرسنگی و قحطی و یا کمبود مواد غذایی بود. رایترو، در زمان های قدیم، پایه و اساس اجتماعها را کشاورزی تشكیل می داده است. از آنده کاویهای انسان از سنگ نوشته ها، حجاری ها و اسناد تاریخی نشان داد که تکنیک باعثان از آغاز کشاورزی تا کنون مورد تاخت و تازها و دلسوختگان مختلفی از حکمرانان قرار گرفته که به شرح زیر خلاصه می گردد:

### ۱ - مصر و بین النهرین قدیم (حدود ۳۵ قرن قبل از میلاد):

از ویژگی های این دوره ایجاد سیستم های آبیاری و نیز شناسایی و استفاده از گیاهان دارویی، ادویهای و عطری زیادی بوده است. مصریان قدیم، بسیاری از گیاهان باعی مثل (خرما، انگور، انار، انجیر و...) سبزیها مثل (عناء، سیر، کاسنی، هندوانه و...) را شناخته و کشت می کردند. در همین دوره، ساکنین کلده، 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 بین النهرین به زیر کشت برده بودند.

## ۲ - یونان قدیم :

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

## ۳ - روم امپراتوری :

امپراتوری روم ندیه حد یک هزار سال (از حدود پانصد سال پیش از میلاد تا حدود پانصد سال پس از میلاد) بیج بر بخش‌های مهمی از دنیای آن زمان حکمرانی داشتند. رومیان، برخلاف یونانیان، توجه زیادی به کشاورزی داشته و این توجه، سهم مهمی از اقتصاد را به خود اختصاص داد. بدین خدمت مهم رومیان به کشاورزی و به ویژه باگانی عبارت از دریافت دانسته‌ها و یافته‌های (آغاز) و مصریان باستان و بیشترین استفاده عملی از آنها بود. رومیان از پیوند زدن، تناوب، مصرف کود دامی، بهره‌برداری از سردهخانه و نیز گلخانه اطلاع داشته، بسیاری از میوه‌ها و سبزه‌ها را کشت می‌کردند. در شهر روم کشت گیاهان زینتی متداول بود و در آن دوره این رشتا از باگانی 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 قهقهرا برداشت و از جمله باگانی نیز دچار افت کیفی فراوانی گردید. پیشرفت

چشمگیر علمی مسلمانان با افول تمدن اروپا و قرون وسطی همراه بود. در میان علوم مختلف، دانش فلاحت (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 بهره وافری برداشتند. 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 شکرف در این رشته هم مدیون آن دسته اند. از این اسلامی است که با گردآوری‌های خود در راه پیشبرد کشاورزی نقش داشته‌اند.

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

در اوایل قرن چهاردهم میلادی با آغاز رنسانس، اروپایی‌ها با استفاده از یافته‌ها و اختراع‌های دانشمندان اسلامی، به تجدید علم و رقی و تعمیم دادن علوم و فنون مختلف پرداختند. زراعت و باگبانی نیز از این جریان بهره نماند و به ویژه در ایتالیا و فرانسه، باگبانی پیشرفت فراوانی نمود. کشف دنیای جدید در سال ۱۴۹۲ میلادی باعث شد که گیاهان باگی جدیدی به گنجینه موجود در دنیای قدیم اضافه گردد و این باگبانی 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 (۱۶۶۵-۱۷۰۳)، کشف دوباره جنسیت در گیاهان توسط رودلف کاماراریوس (۱۶۶۵-۱۷۲۱)، طبقه‌بندی علمی گیاهان توسط کارل لینه

(۱۷۷۸-۱۷۰۷)، ابداع روش کشت خطی محصول‌های یک ساله توسط جتروتال و همچنین کندوکاوهای توارثی گریگورمندل 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، مهاجرت چرانی و در جستجوی چراگاه‌های جدید نبوده، بلکه مهاجرتی دهقانی و در جستجوی زمین‌برای کشاورزی بوده است. حفاری‌هایی که در اطراف کاشان انجام شده نشان از این راهیات ندارد که در شش هزار سال پیش، ایرانیان متمند بوده و سیستم زراعی پیشرفته‌ای داشته‌اند. ده حفاری‌های نقطه‌های مختلف ایران مشخص گردیده که در حدود ۳۳۰۰ سال پیش از میلاد مسیح درخت را در روی، دامغان و کاشان به طرز مشابهی نقاشی می‌کرده‌اند و بنابراین دهه آستان از لحاظ باستانی میان نقاط مختلف ایران ارتباط برقرار بوده است. پتروشفسکی از استراسون روایت می‌کند که در قرن اول پیش از میلاد مسیح، ایرانیان تمامی درختان میوه‌ان را که در یونان وجود داشته به استنای زیتون کشت می‌کرده‌اند. گزنهون از قول سقراط نقل کرد. دست که در دوره هخامنشیان باغ‌هایی در ایران وجود داشته که آنها را پارادیس یا پریدیس (این کلمه در زبان‌های رایج اروپایی به صورت پارادیس<sup>۱</sup> آمده و به معنای بهشت است) نامیده‌اند و در آنها درختان دارای ارتفاع مساوی و روی خط‌های منظم کشت شده را به وسیله چرخ چاه‌های 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)، باع‌ها و مزارع از بین رفت و این وضع تا زمان

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

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 (اوآخر قرن هفتم و اوایل قرن هشتم هجری) به توسعه موردي 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 و از این بهان انواع میوه به هندوستان و آسیای صغیر و از کرمان خرما به سایر کشورها صادر شد. با چیره شدن صفویان بر سراسر ایران و تشکیل یک حکومت مرکزی با قدرت، باریک کشاورزی ایران رونق گرفت. هرچند که با وجود تمام کوشش‌ها، حتی در زمان شاه عباس نیز به رونق پیش از حمله مغول نرسید. در این زمان در تمام ایران درختان میوه به ویژه رودخانه، هلو، به، بادام، انجیر، انار و انگور کشت می‌شدند. کشت خرما در خوزستان، فارس، کرمان و بوستان مرسوم بود و خرمای ایران بهترین خرمایی درجهان به شمار می‌آمد و مقدار نیزی از آن به هندوستان صادر شد. کشت مرکبات در مازندران و زیتون در مازندران و خوزستان معمول بود. در این دوره خرمای کرمان، پیاز خراسان، انار یزد و شیراز، و نیز پرتقال مازندران به خارج از کشور صادر شده است. پس از صفویان، حکمرانان، هر کدام برحسب قدرت و ضعف خود اثربخشیهای متفاوتی را بر کشاورزی ایران داشته و بطورکلی اثرهای منفی زیادی بر جای گذاشته بودند از این‌رو ایران مانند بسیاری دیگر از کشورها از قافله تمدن عقب افتاد و فضای کشاورزیش حتی از زمان صفویان نیز عقب‌تر رفته است. بنابراین اولین جنبش به طرف کشاورزی نوین در زمان صدارت شادروان میرزاًنقی‌خان امیرکبیر به وجود آمد. واستراتژی 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 فلاحت مظفری، وارد کردن سیب زمینی و انواع نهال‌های میوه، به ویژه سیب و گیلاس، از خارج، با غبانی ایران پیشرفت زیادی یافت و بدبینسان رونق علم در این زمینه درآموزشکده‌ها بستر سازی گردید...

از رو: زراعت و با غبانی دواخه اصلی و بستر توسعه کشور از اهمیت بسیار بالایی برخوردار بوده و سه ایام بین دو در چرخه اقتصادی و شدت بخشیدن، سهم بسیار مهمی را در تولید ملی جایز می‌دانند نقش آفرینی کرد. حال اگر این شاخه‌ها به دلایلی کم رنگ در جامعه جلوه نمایند، آنینه برای جوانانگاه کشورهای بیگانه فراهم و در پی آن امنیت و سلامت جامعه تهدید خواهد شد. و...

در ادامه از علاقه مندان به این محرومیت، این است مثل همیشه برای استمرار چاپ با راهنمایی‌ها و نگرشاهی ارزشمند خود ما یا در جهت ارتقای علمی آن یاری نمایند. همچنین از تصاویر ارزشمند تحقیقات آرس که در حکم این مجموعه مورد استفاده قرار گرفته جای بسیار تشکر و قدردانی است. در پایان و این درم که بگوییم:

من معرفم که کارمن جمله خطاست  
معذوریم از آنکه بربشر شهر و است

ای منصف اگر توان در اصلاح بکوش

در عیب نظر مکن که بی عیب خداست

سید اکبر ساداتی

پنجم مرداد یکهزار و سیصد و هشتاد و نه هجری شمسی