



ترویج گیاه سیب زمینی در پرتو نسخه خطی دوره قاجار

امید مسعودیفر^۱

چکیده

سیب زمینی پرمصرف‌ترین و گسترده‌ترین گیاه بعد غلات است. این گیاه از آمریکای جنوبی منشأ گرفته و طی ۳۰۰ سال از قرن شانزدهم میلادی به بعد در سراسر جهان گسترده شده است. سیب زمینی از اوائل دوره قاجار وارد ایران شد؛ اما در دوره ناصری کشت و مصرف آن گسترش یافت. در اواسط دوره قاجار با تأسیس دارالفنون توسط امیرکبیر پایه آموزش نوین بنا گردید و رساله‌های متعدد در مورد کشاورزی جدید تدوین و ترجمه شد. یکی از نخستین رساله‌ها در مورد گیاهان غیربومی، رساله خطی کتابچه در باب سیب زمینی تالیف میرزا یوسف خان مستشارالدوله در دوره قاجار است که در این نسخه به‌طور علمی به سیب زمینی، تاریخچه، کاشت و نحوه مصرف آن پرداخته شده است و مطالب آن هنوز کاربردی است. این نسخه خطی در بخش نسخ خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی نگهداری می‌شود.

واژگان کلیدی: سیب زمینی، مستشارالدوله، نسخ خطی.

مقدمه

«... اگرچه از عهد خاقان مغفور فتحعلی شاه به‌توسط سرجان ملکم سفیر حکومت کمپانی هندوستان مقیم دربار دارالخلافه تهران وارد ایران گردید و در دوران شاه مرحوم محمدشاه قاجار به تربیت حاجی میرزا آقاسی اندک رواجی پذیرفت؛ ولی به سرحدی نرسید که مانند سایر زراعات از ارتفاعات ایران به شمار آید امروز از اقوات عمومی محسوب است و هر دو صنفتش در نزد توانگر و درویش مرغوب.»

از علل گسترش این گیاه در ایران می‌توان به هزینه کشت پایین، زراعت آسان، سازگاری با اقلیم ایران و مصرف آب کم برای آبیاری آن اشاره کرد.

در ابتدا آن را «آلوی ملکم» می‌نامیدند؛ اما در عصر ناصری، لغت سیب زمینی هم از ترجمه عبارت فرانسه آن (Pomme de terre) گرفته شده است که pomme به معنای سیب و terre به معنای زمین است (الفتی، ۱۳۷۴، منصوربخت، ۱۳۸۸، وزین افضل و اعظمی، ۱۳۹۱).

سیب زمینی نخست در قریه پشند (استان البرز امروزی) کشت گردید و به این خاطر به سیب زمینی پشندی معروف؛

منشأ سیب زمینی کشور پرو در آمریکای جنوبی است. از ۳۰۰۰ سال پیش توسط بومیان آنجا کشت می‌شده و اسپانیایی‌ها برای اولین بار این گیاه را (گونه *Solanum andegina*) از آنجا به اروپا بردند (Simpson, 1986) در ابتدا مقاومت‌ها در برابر کشت سیب زمینی وجود داشت؛ اما از اواخر قرن هجده به‌دنبال قحطی‌های رخ داده در اروپا به‌عنوان یک ماده غذایی مهم شناخته شد. بین سال‌های ۱۸۴۵ تا ۱۸۵۳ میلادی در اثر بیماری بادزدگی سیب زمینی (*Phytophthora infestans*) و کاهش محصول سیب زمینی، قحطی گسترده در ایرلند پدید آمد که حدود یک میلیون تن جان باختند (Mcneil, 1999). ورود سیب زمینی به ایران را به دوره فتحعلی شاه قاجار و توسط سرجان ملکم نسبت می‌دهند و در دوره ناصرالدین شاه کشت آن گسترش یافته است (الفتی، ۱۳۷۴). محمدحسن خان اعتمادالسلطنه وزیر انطباعات دوره ناصری در کتاب باب هشتم کتاب المآثر و الآثار ذیل مطلب شیوع استعمال سیب زمینی چنین آورده است (باقری زنوز ۱۳۸۲):

سپس در ولایات دیگر مانند اصفهان، خراسان، فارس و زنجان نیز مورد کشت و زرع واقع شد (الفتی، ۱۳۷۴).

بر اساس آخرین آمارنامه منتشره وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۹۸) میزان تولید سیب‌زمینی به مقدار حدودی ۵/۲ ملیون تن رتبه پنجم میزان تولید آبی در محصولات زراعی کشور را دارا است. میزان سطح زیر کشت سیب‌زمینی ۱۴۳ هزار هکتار بوده است (جدول ۱). بر اساس آمارنامه فوق استان‌های همدان، و اردبیل بیشترین تولید سیب‌زمینی کشور را عهده‌دار بوده‌اند (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۹).

جدول ۱: آمار ۵ محصول زراعی یا بیشترین میزان تولید آبی در سال زراعی ۹۸ (واحد: میلیون تن/ هزار هکتار)

محصول	میزان تولید	درصد تولید	سطح	درصد سطح
ذرت علوفه‌ای	۱۱/۶	۱۵/۵	۲۱۹	۳/۶
گندم	۸/۲	۱۰/۹	۱۹۳۲	۳۱/۴
گوجه‌فرنگی	۶/۹	۹/۲	۱۴۸	۲/۴
یونجه	۶	۸/۱	۵۶۷	۹/۲
سیب‌زمینی	۵/۲	۷	۱۴۳	۲/۳
سایر	۳۷	۴۹/۳	۳۱۳۶	۵۱
جمع	۷۵	۱۰۰	۶۱۴۵	۱۰۰

◀ سیب‌زمینی در متون کشاورزی ایران

با تأسیس دارالفنون در اوایل دوره ناصری توسط امیرکبیر به سال ۱۲۳۰ هجری شمسی توجه به دانش جدید در حوزه‌های مختلف گسترش یافته و رساله‌های متعدد در علوم مختلف به تدریج تدوین می‌شدند. در حوزه کشاورزی و گیاهان جدید و غیربومی ایران می‌توان به رساله‌های سیب‌زمینی که (ترجمه از فرانسه توسط میرزا یوسف خان مستشارالدوله ۱۲۷۴-۱۲۰۲ هجری شمسی)، رساله در باب قهوه (نگارش توسط محمد حسین خان ادیب اصفهانی ۱۲۱۸-۱۲۸۶ هجری شمسی)، رساله دستورالعمل زراعت چای (نگارش به‌وسیله محمد میرزا کاشف السلطنه ۱۲۴۴-۱۳۰۷ هجری شمسی) اشاره کرد. نخستین مجله علمی ایران هم موضوع آن کشاورزی نوین است که تحت عنوان فلاحت مظفری از سال ۱۲۷۹ هجری شمسی (۱۹۰۰ میلادی) منتشر شده است (باقری زنوز، ۱۳۸۲).

مدرسه فلاحت مظفری نیز برای تربیت متخصصان

کشاورزی جدید در سال ۱۲۷۹ هجری شمسی تأسیس شد (باقری زنوز، ۱۳۸۲). در این مقاله به «کتابچه در باب سیب‌زمینی» پرداخته می‌شود.

گسترش کشت سیب‌زمینی در دوره ناصری و مظفری در ایران به حدی است که نرخ آن همیشه در بخش «تعرفه نرخ اجناس فلاحتی در دارالخلافه تهران» مجله فلاحت مظفری می‌آمده است (جدول ۲):

جدول ۲: نرخ اجناس فلاحتی در نخستین شماره مجله فلاحت مظفری

ردیف محصول (واحد یک من قیمت)	ردیف محصول قیمت
۱ گندم، ۴ شاهی، ۱ قران	۸ گوجه فرنگی، ۱ قران
۲ جو، ۱۷ شاهی	۳ آرد، ۵ شاهی، ۱ قران
۴ سیب‌زمینی، ۸ شاهی، ۱ قران	۱۱ انار، ۱ شاهی، ۱ قران
۵ برنج، ۴ قران	۱۲ سیب، ۱ شاهی، ۱ قران
۶ لپه، ۱ شاهی، ۵ قران	۱۳ انجیر، ۱ شاهی، ۱ قران
۷ به، ۱۶ شاهی	۱۴ انگور، ۱ شاهی، ۱ قران

◀ بررسی ساختار و محتوا رساله کتابچه در باب سیب‌زمینی

الف) نویسنده رساله

نویسنده رساله کتابچه در باب سیب‌زمینی، میرزا یوسف خان مستشارالدوله است. او در خانواده‌ای اهل تجارت در سال ۱۲۰۲ هجری شمسی در تبریز دیده به جهان گشود. بعد تحصیلات در علوم متداول زمانه به خدمت وزارت خارجه در آمد و در تهران، تفریس، استانبول و فرانسه به خدمت پرداخت (وزین افضل و اعظمی، ۱۳۹۱). مشهورترین اثر او «رساله یک کلمه» است. وی رساله سیب‌زمینی را در سال آخر زندگی به تحریر درآورد و در سال ۱۲۷۴ هجری شمسی در تهران دیده از جهان فرو بست.

ب) فرم رساله خطی

این رساله در ۱۵ برگ (هر برگ دو صفحه) با خطی خوش (شکل ۱) در مخزن نسخ خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی محفوظ است (وزین افضل و اعظمی، ۱۳۹۱).

در ارتباط با میزان عملکرد زیاد آن نسبت به گندم در بخش خاصیت سیب‌زمینی مؤلف می‌گوید:

«حاصل آن در زمین بد، چهار مقابل می‌شود، بیش از حاصل گندمی است که در زمین خوب کاشته باشد»

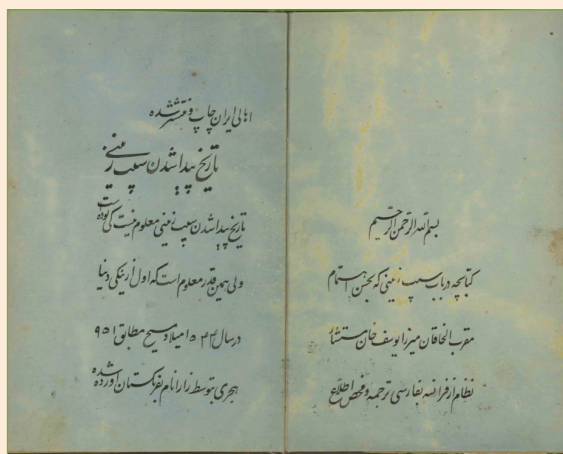
حال باتوجه به به‌کارگیری بذره‌های بومی و قبل از انقلاب سبز کشاورزی، عملکرد گندم آبی زیر یک تن در هکتار بوده است و اگر آخرین آمار تولیدات محصولات کشاورزی را در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸ مرور کنیم می‌بینیم که متوسط عملکرد سیب‌زمینی ۳۶۶۴۹ کیلوگرم در هکتار است در صورتی که گندم آبی ۴۲۳۱ کیلوگرم در هکتار و گندم دیم ۱۴۰۹ کیلوگرم در هکتار است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۹)، با این نظر می‌توان به درستی این جمله کتابچه سیب‌زمینی پی برد. در ارتباط با کاشت و داشت سیب‌زمینی، مستشارالدوله مطالب مفصلی را بیان می‌کند که گزیده‌هایی از آن به شرح زیر است:

«بهترین وقت برای کاشت آن فصل حوت^۳ است، اما در جاهایی که زمین یخبسته باشد مثل تبریز و توابع آن، آن وقت در فصل میزان^۴ باید کاشت اگر در حمل^۵ و ثور^۶ بکارند کم حاصل می‌شود.»

«باید زمین را چهار یک گود کرد، و به فاصله یک چهار یک از هم سیب درشت بیعیب بکارند و باید یک سیب را از طول دو پارچه کنند، هشت روز بماند که جای بریده شده خشک شود یا اینکه به‌جای بریده شده گرد گچ بریزند. حتی قلم آن هم عمل می‌آید به این‌طور که همین که بوته سیب سبز و بلند شد، شاخ‌های آن را از خاک بیرون در جای دیگر نشانند و اگر شاخ‌های سیب‌زمینی که بیرون است بخوابانند و بیخ خشک بریزند، حاصلش زیاد می‌شود... وقت کاشتن سیب‌زمینی یک‌مشت کود رویش ریخته بعد خاک بریزند»

«در زمین‌های رسوبی، خوب نمی‌شود. در زمین‌هایی که بارندگی خوب باشد اول باید قدری ریزه یا خاک کاه بریزند بعد سیب را روی آن کاشته و خاک رویش بریزند.»

۳. اسفندماه
۴. مهرماه
۵. فروردین‌ماه
۶. اردیبهشت‌ماه



شکل ۱- برگ نخست رساله در باب سیب‌زمینی

ج) بررسی محتوای کتابچه در باب سیب‌زمینی

کتابچه شامل ۱۴ تیتیر عنوان به شرح زیر است (وزین افضل و اعظمی، ۱۳۹۱):

تاریخ پیداشدن سیب‌زمینی، خاصیت سیب‌زمینی، فصل کاشتن سیب‌زمینی، طرز کاشتن سیب‌زمینی، زمین به جهت زراعت آن، کود زور^۱ که باید به زمین داد، محافظت سیب‌زمینی برای خوردن، دستورالعمل دوغاب در آن، حفظ سیب‌زمینی جهت کاشتن، طرز پختن سیب‌زمینی، طریق آرد کردن سیب‌زمینی، نشاسته فوری گرفتن از سیب‌زمینی، حفظ آن از مرض، رفع مرض سیب‌زمینی.

همان‌طور که مشاهده می‌شود رساله حاوی مطالب جامعی در حوزه زراعت و صنایع غذایی سیب‌زمینی (تا آن دوران یعنی سال ۱۸۹۵ میلادی) است. مذاقه در موارد مطرح شده کاربردی بودن مطالب (حتی در دوران معاصر) را آشکار می‌سازد.

در قسمتی از بخش تاریخچه به ورود گیاه سیب‌زمینی از قاره آمریکا اشاره می‌شود:

«تاریخ پیداشدن سیب‌زمینی معلوم نیست کی بوده؛ ولی همین‌قدر معلوم است که از ینگه دنیا^۲ در سال ۱۵۴۲ میلاد مسیح مطابق ۹۵۱ هجری، به توسط زارا نام به فرنگستان آورده شده است مدتی دولتمردان از خوردن آن شرم داشتند.»

۱. منظور از زور کودهای دارای قوت است که ترکیب کودهای با منشاء آلی با مواد معدنی می‌باشد، اصطلاح زور هنوز هم در برخی مناطق معادل کود به‌کار می‌رود.

۲. قاره آمریکا

غیربومی افزایش یافته است. شروع ورود ایران به علم جدید کشاورزی از نهضت ترجمه در دوران قاجار به‌ویژه از نیمه دوم عصر ناصری و تشکیل اداره و مدرسه فلاحت، است. نخستین بار در کتابچه در باب سیب‌زمینی، به‌طور علمی، تاریخچه، کاشت، داشت و نحوه مصرف این گیاه مورد توجه قرار می‌گیرد که هنوز هم دارای جنبه‌های کاربردی فراوان است.



منابع

۱. اعتمادالسلطنه، م. (۱۳۶۳). المآثر و الآثار (چهل سال تاریخ ایران)، به کوشش ایرج افشار. انتشارات اساطیر. تهران.
۲. الفتی، ه. (۱۳۷۴). تاریخ کشاورزی و دامپروری در ایران. انتشارات امیرکبیر. تهران.
۳. باقری زنوز، الف. (۱۳۸۲). تاریخ تحولات علوم کشاورزی ایران، از دوره باستان تا عصر حاضر. انتشارات دانشگاه تهران.
۴. منصور بخت، ق. (۱۳۸۸). کشاورزی تجاری در دوره قاجاریه. مجله تاریخ ایران، شماره ۵: ۱۲۳-۱۵۰.
۵. وزارت جهاد کشاورزی. (۱۳۹۹). آمارنامه کشاورزی، جلد اول: محصولات زراعی. انتشارات مرکز فن‌آوری اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی. تهران.
۶. وزین افضل، م، اعظمی، ذ. ۱۳۹۱. ورود سیب‌زمینی به ایران تحولی اساسی در کشاورزی دوره قاجاریه. مطالعات تاریخ فرهنگی: ۱۲۳(۱): ۱۳۱-۱۵۵.
7. Simpson, B.B. (1986). Economic Botany. McGraw-Hill publication. U.S.A
8. Mcneil, W.H. (1999). How potato change world history. Nature and culture journal, 66(1): 67-83.



«سیب را در گودالی که رطوبت نداشته باشد و یک ذرع تا یک ذرع و نیم عمق داشته باشند، می‌ریزند و خاک خشک روی آن ریخته، خوب می‌کوبند تا در موقع خود بیرون آورده می‌کارند.»

«بدون کود، از یک من، سی سیب به عمل می‌آید، لیکن خیلی کوچک. با شن و فله مرغ از یک من، سی حد وسط و با خاک‌اره و خاکستر از یک من^۱ سی حد وسط، و با خاک‌اره و کود از یک من، سی اعلی‌کود را باید در زمستان جمع و در بهار داد؛ اما در زمین‌های کم‌قوت باید زمستان داد، کود برای سیب‌زمینی هر قدر بیشتر باشد بهتر است.»

در بخش‌های بعدی کتابچه، مؤلف وارد ضد عفونی و مبارزه با بیماری‌های سیب‌زمینی می‌گردد:

«اگر در برگ‌های آن زردی به هم رسد، شاخ‌های آن را باید از دم خاک ببرند و کود رویش ریخته، بعد خاک بریزند.»

در بخش مربوط به صنایع غذایی سیب‌زمینی مستشارالدوله به‌طور مفصل از نحوه پخت آن، استخراج نشاسته از سیب‌زمینی و تولید آرد ونان سیب‌زمینی، می‌نگارد:

«سیب‌زمینی را در هاون سنگی یا غیره بکوبند، بعد کمی آب ریخته با دست حل کرده بفشارند، و فشرده آن را در ظرفی بریزند، و به‌قدر لزوم آب روی آن بریزند. آن آب به تخمین شش ساعت مانده ته‌نشین می‌شود، بعد آب را دور بریزند، و هر چه در ته ظرف بماند دوباره آب خالص روی آن ریخته، به هم زده باز بگذارند باز ته‌نشین می‌شود. همان که در ته‌نشست، نشاسته بسیار خوب سفید اعلی می‌شود که بعد از خشک‌شدن، استعمال می‌توان کرد. هر قدر عمل صاف کردن را مکرر کنند، سفیدتر می‌شود.»

«اول که باید سیب را بشویند بعد خورد کرده در آفتاب یا گرما خشک کنند، بعد آرد کرده پخته در مقام ضرورت صرف کنند. یک قسمت آرد سیب‌زمینی را با سه قسمت آرد گندم مخلوط کرده، نان بپزند، بسیار لذیذ و باصرفه می‌شود.»

نتیجه‌گیری

سیب‌زمینی از آمریکای جنوبی به اروپا برده شد و در دوره قاجار از آنجا برای کشت به ایران آورده شد. نخستین متن علمی در مورد این گیاه که هنوز هم کاربردی است در دوره قاجار قبل از مشروطه به نگارش درآمده است. قبل از مشروطه در اثر ایجاد دارالفنون، توجه به کشاورزی مدرن و گیاهان

۱. حدود سه کیلوگرم