چگونه بادام اسپانیا به آمریکا باخت؟

دبیرخانه انجمن پسته ایران

در حدود سال‌های ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلادی در نتیجهٔ تسخیر جنوب اروپا توسط مهاجمین اسلامی که بادام و دانش تولید آن را به این منطقه از جهان آوردند، کشت رسمی ارقام شناخته شده بادام در محدوده کشورهای اروپایی، خصوصاً سرزمین‌های اسپانیا و پرتغال آغاز شد. بنابراین، اسپانیا و پرتغال از سابقه طولانی در تولید بادام در بیشتر استان‌هایشان برخوردار شدند. تمرکز اصلی کاشت بادام در این کشورها در استان‌های ساحلی (تاراگونا و والنسیا) در امتداد ساحل دریای مدیترانه (مورسیا) و دره اِبرو (لریدا) بود، با دامنه گسترده‌ای که تا مرز جنوب شرقی با پرتغال و به قسمت داخلی منطقه الگاروه پرتغال در جنوب کشور گسترش می‌یافت. در اواسط قرن نوزدهم، ارقام بادام کشورهای مدیترانه‌ای توسط نهالستان‌ها به اسم شناخته شدند و از اوایل سال ۱۸۴۳ به کالیفرنیای آمریکا معرفی شدند. با این حال، ناکامی سیستم‌های سنتی تولید بادام مدیترانه از دهه ۱۹۴۰ شروع شد. تولید بادام اسپانیا به دلیل کمبود اراضی آبخورِ بهره‌ور محدود شد. علاوه بر این، عدم گرده افشانی تکمیلی زنبورعسل به‌طور گسترده باعث کاهش پتانسیل باردهی شد.

سرانجام، تنوع ژنتیکی و باغبانی ارقام سنتی بادام اسپانیا و پرتغال که ظاهر و طعم ویژه‌ای داشتند و باعث شده بود که این ارقام به خوبی با اقلیم‌شان سازگار شوند، به دلیل روند رو به رشد استانداردشدن بازارهای جهانی مدرن، متناقض و ناجور می‌نمود.

تولید بادام کالیفرنیا روش‌های بکار رفته در سایر کشورهای جهان را نقض نمود. بنابراین آمریکایی‌ها با در نظر داشتن سازگاری‌های کلیدی که عبارت بودند از: ۱- انتخاب ارقام خاص و گیاهان کشت شده برای افزایش حداکثر تولید؛ ۲- استانداردسازی بازارها بر اساس رقم؛ ۳- انتخاب و بهینه سازی محل‌های کشت بادام؛ و ٤- توسعه تکنیک‌های جدید فرهنگی و مدیریتی از جمله: افزایش مکانیزاسیون، استفاده از نهاده‌های و گرده افشانی تکمیلی، توسعه باغ‌های بادام روند رو به رشد خود را ادامه دادند.

تأثیر این تغییرات در به حداکثر رساندن عملکرد و ترویج تکنیک‌های مدرن صنعتی و بازاریابی بود. ترکیب پایه‌های بسیار سازگار و ارقام، استفاده از کندوی زنبور عسل برای به حداکثر رساندن دوره گرده افشانی متقاطع در زمان گلدهی، خاک و آب و هوای مناسب، آب فراوان و مدیریت مؤثر باعث شد که بالاترین بهره‌وری به دست آید و منجر به تسلط بادام کالیفرنیا بر بازارهای جهانی شود. عملکرد در هکتار روند صعودی خود را نشان داد و باردهی به ٤,۵۰۰ کیلوگرم در هکتار رسید که غیرمعمول نیست.

اولین قدم مهم در جهت به حداکثر رساندن عملکرد، بین سال های ۱۹۰۰ تا ۱۹۲۵ در انتخاب چهار رقم سازگار بود که الگوی ارقام پایه‌ای در تولید بادام و بازار آن ایجاد کرد. حرکت به سمت مناطقی با خاک بهره ورتر، بهبود مدیریت و تغییر در پایه‌ها از سال ۱۹۲۵ تا ۱۹۵۵ باعث ایجاد تغییراتی شد که صنعت بادام از یک شکل معیشتی به یک صنعت مهم کشاورزی برسد. این تغییر منعکس‌کننده کمک‌های بسیاری از منابع از جمله بخش تحقیقات و ترویج دانشگاه دیویس در کالیفرنیا، وجود یک صنعت نهال‌کاری مترقی، پرورش‌دهندگان نوآور و رهبران صنعت و سیاست‌های دولت آمریکا بود که موجب توسعه، آبیاری و بازاریابی شد. در دوره ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۵، الگوهای مدیریتی و روندهای اقتصادی و بازاریابی جهان



شروع به تغییر کرد و صنعت بادام وارد یک دوره رشد انفجاری شد. گسترش در تمام نواحی دره‌های مرکزی کالیفرنیا رخ داد و ۵ برابر افزایش یافت و کل تولیدات ده برابر شد. در نتیجه، تولید کالیفرنیا به تسلط بر تولید جهانی رسید.

تولید تجاری بادام در دنیا در سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸ تقریباً ۷۰۰ تن بود. کالیفرنیا سهمی حدوداً ۸۰ درصدی از تولید داشت و حدود ۶۰۰ هزار تن بادام از ۲۶۰ هزار هکتار سطح زیرکشت بارور در سال ۲۰۰۸ برداشت کرد. در همین زمان، اسپانیا، دومین کشور پیشرو، تقریباً ۸ درصد از تولید جهان را تولید می‌کرد با اینکه سطح زیرکشت بادام در این کشور بیش از ۴۰۰ هزار هکتار بود! علی‌رغم کاهش تولید در بیشتر کشورهای سنتی تولیدکننده بادام، تولید جهانی از سال ۱۹۹۸ در طی ۲۰ سال دو برابر شد. بیشترین میزان افزایش تولید در کالیفرنیا رخ داد، جایی که افزایش پنج برابری سطح زیر کشت با بیش از دو برابر شدن عملکرد در هکتار منجر به تقریباً ده برابر شدن تولید طی ۳۰ سال شد. این ترکیب از افزایش کاشت همراه با افزایش راندمان باغبانی، بادام را به بزرگ‌ترین محصول صادراتی برای کالیفرنیا تبدیل کرد و منجر به تحقیقات گسترده در مورد کارآیی تولید شد.

یکی از قابل توجه‌ترین ویژگی‌های بازار جهانی بادام رشد در طی ۳۵ سال است؛ همچنان که تولید کالیفرنیا از دوره زمانی ۱۹۷۹-۱۹۸۲ از حدود ۱۵۵ هزار تن به ۹۱۰ هزار تن در سال ۲۰۱۱ افزایش یافت. یکی دیگر از ویژگی‌های قابل توجه بازار جهانی بادام تمرکز تولید است؛ کالیفرنیا دو سوم بادام جهان را تولید می‌کند و ۷۰ درصد آن را صادر می‌کند.

در سال ۲۰۱۸ تولید بادام آمریکا به ۱ میلیون و ۲۵۰ هزار تن رسید و ۸۲ درصد از تولید بادام دنیا را به خود اختصاص داده، در حالی که در این سال استرالیا ۶ درصد و کل اتحادیه اروپا ۵ درصد از تولید بادام را در دست دارند!