

بهینه‌سازی تولید محصولات کشاورزی در استان کرمان

با ملاحظات توان اکولوژیک و روندهای بازارهای جهانی



♦ دکتر عبدالمجید مهدوی دامغانی

دانشیار اکرواکولوژی پژوهشکده علوم محیطی دانشگاه شهید بهشتی، مشاور علمی آرمان پندار هستی (پرفیرو) ^۱

در بخش کشاورزی استان کرمان به‌ضرورت بازنگری در روش‌های مدیریتی نظام‌های کشاورزی، ورود و به‌کارگیری نوآوری، کاربست فناوری و روش‌های نو چه در بازاریابی، چه در تولید و چه در خلق ثروت، برمی‌گردد. استان کرمان مانند سایر نقاط ایران و بسیاری از مناطق دنیا اکنون درگیر بحران تغییر اقلیم و مسائل ناشی از آن در تولید کشاورزی است. بحران‌هایی همچون آب، انرژی و تغییر اقلیم تولید کشاورزی استان کرمان را با چالش جدی مواجه کرده است. به‌علاوه، با وجود روش‌های بوم‌سازگار که مبتنی بر دانش بومی ارزشمند تولیدکنندگان این منطقه بوده است، برخی روش‌های نادرست و سنتی به کار رفته در کشاورزی استان کرمان موجب تشدید این بحران‌ها شده است که بی‌تردید باید تغییر کنند. برای اصلاح نظام‌های کشاورزی استان کرمان با هدف حضور پایدار در بازارهای

کرمان از دیرباز یکی از قطب‌های مهم تولید محصولات کشاورزی در ایران بوده است و علاوه بر تولید، قطب تجارت و بازرگانی نیز به شمار می‌رفته است. کشاورزان و تولیدکنندگان کرمانی به‌موازات تولید و فرآوری محصول، در امر تجارت و بازرگانی در داخل و خارج از کشور هم بسیار موفق عمل کرده‌اند که این موضوع از مزیت‌های کشاورزی در این استان محسوب می‌شود. نیک می‌دانید کرمان در طول تاریخ قطب تجارت و صادرات مهم‌ترین و راهبردی‌ترین محصولات کشاورزی از جمله پسته، خرما و گیاهان دارویی مثل زیره و سایر محصولات کشاورزی و روستایی محور، یعنی قالی به بازارهای جهانی بوده است. کرمانی‌ها مهارت مهم و بنیادینی در صادرات و ورود به بازارهای جهانی داشته‌اند که گاهی اهمیت صادرات و تجارت در این استان از تولید محصول فزون‌تر است. بسیاری از تولیدکنندگان، بازرگانان و تجار کرمانی در صادرات محصولات کشاورزی و غذایی ایران به بازارهای جهانی پیشرو بوده‌اند. در محصولی مانند پسته تجربه چندین دهه حضور موفق تجار کرمانی در عصر جدید وجود دارد. برای این مبنای دو رکن مهم در کشاورزی استان کرمان هستند که به پویایی موجود و چشم‌انداز روشن برای آینده کشاورزی استان بسیار کمک می‌کنند. ۱- تولید و فرآوری، ۲- تجارت و بازرگانی. شرط پایداری و بقای تولید، صادرات، بازاریابی، ثروت‌آفرینی، اشتغال و کارآفرینی

جهانی و تولید پایدار، نیاز به در نظر گرفتن توان اکولوژیک نظام‌های کشاورزی استان است؛ به عبارتی اگر قرار است پسته، خرما و سایر محصولات راهبردی همچنان در کرمان تولید شود و این استان به عنوان قطب تولید، فرآوری و صادرات این محصولات باقی بماند، ضرورت تجدیدنظر جدی در عملیات، سامانه‌ها، فناوری‌ها و نوآوری‌های کشاورزی احساس می‌شود که در نظر گرفتن توان اکولوژیک نظام‌های کشاورزی استان اولین گام است. این‌که انتظار داشته باشیم با وضع و روش‌های فعلی موجود، تولید سامانه‌های کشاورزی استان کرمان بر مدار سه یا حتی پنج دهه گذشته بچرخد، برداشت و تلقی نادرستی است. قطعاً توان اکولوژیک استان کرمان در چند دهه اخیر تغییراتی داشته است که بخشی از آن به خاطر تغییرات اقلیمی و بخشی از آن به خاطر کاربست فناوری‌ها و روش‌های

در حوزه خرما، عربستان سعودی و بسیاری از کشورهای عربی منطقه، در حوزه پسته، ایالات متحده، ترکیه و حتی کشورهایی مثل چین که تا چند دهه گذشته مطرح نبوده‌اند از جمله رقبای مهم کشور ما هستند. برای حفظ جایگاه کرمان در بازارهای جهانی ضرورت دارد که ابتدا نیازهای بازار جهانی را بررسی و سپس بر اساس آن محصول عرضه نمود. بارها گفته شده که اگر بنا است ایران سهم متناسبی از بازار خرما و پسته در آینده داشته باشد باید بررسی شود که بازار امروز در سال ۲۰۲۴ و چشم‌انداز ۲۰۳۰، ۲۰۴۰ و ۲۰۵۰ چه خرما یا پسته‌ای طلب می‌کند.

نادرست است که باید اصلاح شود. در این راستا باید تغییرات جدی در نظام کشاورزی استان ایجاد شود که در ادامه فهرستوار به آن اشاره می‌شود:

۱- باید ارقام نوین خرما، پسته و سایر گیاهان راهبردی استان توسط پژوهشگران اصلاح نباتات در استان کرمان شناسایی، تهیه و وارد بازار شوند. با توجه به روندهای تغییر اقلیم جهانی در منطقه نمی‌توان و نباید از ارقام رایج و سنتی استفاده کرد و نیاز است ارقام نوینی اصلاح و عرضه شوند.

۲- با توجه به کاهش جدی منابع آب و تغییرات قابل‌ملاحظه در کیفیت خاک به علت فرسایش و شوری آن، ضرورت دارد که عملیات کشاورزی، خاک‌ورزی، مدیریت زمین، آب و گیاهان زراعی در استان مورد تجدیدنظر جدی قرار گیرد، اگر به دنبال این هستیم که کشاورزی استان کرمان همچنان پررونق در امر تولید و مولد به راه خود ادامه دهد باید تغییرات بیان‌شده در آن لحاظ شود.

۳- کاربست فناوری‌های نوین: بخشی از فناوری‌های نوینی که بیش از دو یا سه دهه در دنیا اجرا می‌شوند را می‌توان الگوبرداری نمود و منطبق با شرایط اقلیمی و دانش فنی کشاورزان و تولیدکنندگان کرمانی بومی‌سازی کرد؛ به‌عنوان مثال در حوزه آب در دسترس برای نظام‌های کشاورزی،

دیگر امکان بهره‌برداری از ۱۰ هزار مترمکعب برای هر هکتار تولید محصولات کشاورزی وجود ندارد و این عدد لازم است به ۵۰ یا ۶۰ درصد سطح فعلی کاهش پیدا کند. البته کاهش مصرف آب به معنای عدم توانایی در تولید نیست، بلکه باید در اعمال سامانه‌های آبیاری در کشور تجدیدنظر نمود؛ به‌عنوان مثال باید از آبیاری زیرسطحی به عنوان فناوری‌ای که در دنیا موفق عمل کرده و حتی تجربه‌های موفق در داخل ایران هم داشته است، استفاده نمود. سامانه‌های آبی زیرسطحی سامانه‌هایی هستند که با اجرای درست آن‌ها فرایند تبخیر به حداقل می‌رسد. بر اساس تعریف، مصرف آب در نظام‌های کشاورزی شامل تعرق توسط گیاه و تبخیر از سطح خاک می‌باشد؛ با انجام آبیاری زیرسطحی عملاً تبخیر حذف می‌شود، بنابراین بین ۸۰ تا ۹۵ درصد آب به کار رفته، صرف تعرق توسط گیاه شده و در دسترس ریشه گیاه زراعی یا باغی قرار می‌گیرد، درحالی‌که در روش‌های فعلی موجود، حداکثر بین ۵۵ تا ۶۰ درصد آب در اختیار ریشه گیاهان قرار می‌گیرد؛ بنابراین با اجرای فناوری‌های آبیاری نوین مبتنی بر توان اکولوژی و وضعیت اقلیمی، خاکی و توپوگرافی استان کرمان می‌توان این مسئله را برطرف نمود.

۴- کاربرد فناوری‌های نوین در زمینه تغذیه

گیاهان و مدیریت آفات و بیماری‌ها: با توجه به این‌که توان اکولوژیک موجب افزایش تولید و بهره‌وری می‌شود، فهم این نکته که افزایش بهره‌وری حلقه مفقوده نظام‌های کشاورزی، تولیدی، صنعت، معدن و حتی خدمات است، ما را در ارتقای پایداری و ثبات سامانه‌های کشاورزی کامیاب می‌کند. این افزایش بهره‌وری در کشت‌بوم‌ها منوط به کاربست فناوری‌های نو و گوناگونی است که در حوزه‌های مختلف وجود دارد. تغییر روش‌ها و گذر از روش‌های سنتی به روش‌های نوین می‌تواند در این زمینه کمک بسیاری کند.

۵- توجه به بازارهای جهانی: برای حفظ سهم محصولات کشاورزی استان کرمان در بازارهای جهانی باید با رقبای جدی و قوی رقابت کرد؛ در حوزه خرما، عربستان سعودی و بسیاری از کشورهای عربی منطقه، در حوزه پسته، ایالات متحده، ترکیه و حتی کشورهایی مثل چین که تا چند دهه گذشته مطرح نبوده‌اند از جمله رقبای مهم کشور ما هستند. برای حفظ جایگاه کرمان در بازارهای جهانی ضرورت دارد که ابتدا نیازهای بازار جهانی را بررسی و سپس بر اساس آن محصول عرضه نمود. بارها گفته شده که اگر بنا است ایران سهم متناسبی از بازار خرما و پسته در آینده داشته باشد باید بررسی شود که بازار امروز در سال ۲۰۲۴ و چشم‌انداز ۲۰۳۰، ۲۰۴۰ و ۲۰۵۰ چه خرما یا پسته‌ای طلب می‌کند، آیا دنیا همچنان خرمای رطب مضافتی ما را می‌پسندد، آیا بازارهای رو به توسعه در اروپا، آسیای شرقی و آمریکای شمالی به علت افزایش حضور مسلمانان و افزایش تقاضای این محصول، مبتنی بر خرماهای سنتی ایرانی و کرمانی است یا خیر، آیا خرما «مجول» که بازار خوبی در دنیا دارد در کرمان قابل کشت است، آیا پسته‌ای که دنیا می‌طلبد همان پسته اکبری و کله قوچی ماست، یا پسته دیگری است. بنابراین باید شناخت و مطالعه لازم در مورد بازار جهانی انجام شود. نباید به مطالعه بازاری که در دهه ۵۰، ۶۰ و ۷۰ هجری



رقیب مانند عربستان سعودی، یک بسته ۳۰ عددی خرمای مجول با برند «بتیل» با ایجاد ارزش افزوده و جذابیت‌های بصری و کیفی ۶۰ دلار عرضه می‌شود، یعنی هر عدد خرمای «مجول» ارگانیک فرآوری شده با انواع مغز که با استفاده از فناوری‌های نو بسته‌بندی و نگهداری شده است به قیمت ۲ دلار در بازارهای جهانی به فروش می‌رسد؛ اگر هر کیلوگرم مجول ۵۰ عدد خرما داشته باشد این بدان معنی است که بتیل هر کیلوگرم خرمای خود را به قیمت ۱۰۰ دلار در بازارهای جهانی عرضه می‌کند، اما هر کیلو خرمای ایران کمتر از یک دلار (۰/۹۳) سنت در سال مالی منتهی به دسامبر ۲۰۲۳) در بازارهای جهانی عرضه می‌شود. در مجموع با توجه به نکات پیش گفته، با افزودن برخی پیوست‌ها از جمله توجه توان اکولوژیک، فناوری‌های جدید، نوآوری در زمینه‌های برندینگ، بازاریابی و بسته‌بندی، محصولات استان کرمان می‌توانند جایگاه ویژه‌ای در بازارهای جهانی داشته باشند. بی‌تردید پیشینه درخشان، دانش فنی، دانش نوین و سرمایه‌های موجود در استان کرمان قادر است کشاورزی استان را با لحاظ این موارد همچون گذشته در بازارهای جهانی موثر و درخشان نگاه دارد. ♦♦

و نباید گیاهان دارویی را به شکل فله در بازارهای جهانی عرضه کرد. وقتی یک بسته ۲۰ عدد دمنوش در بازارهای امروز دنیا عرضه می‌شود، در واقع حداکثر ۲۰ گرم و در مواردی حتی در حد چند صد میلی‌گرم محصول به بازار عرضه می‌شود. دنیای امروز دنیای فروش به صورت فله نیست؛ در دنیای امروز می‌توان به واسطه صنایع تبدیلی برای محصولی که تولید می‌شود، ارزش افزوده ایجاد کرد و با بالاترین قیمت و ارزش و به عبارتی با بالاترین بهره‌وری اقتصادی در بازارهای دنیا عرضه نمود. دنیای امروز دنیایی است که در آن باید محصولات خود را علاوه بر فرآوری مطلوب، در بسته‌بندی شکیل در معرض دید مخاطب قرار داد. مصرف‌کننده دنیای امروز مصرف‌کننده‌ای است که علاوه بر کیفیت محصول به کیفیت بسته‌بندی هم توجه می‌کند. بسته‌بندی باید چشم‌نواز و مصرف‌کننده را به سمت خود فرا بخواند و او را جذب و مسحور خود کند. در دنیای امروز کیفیت بسته‌بندی محصولات به اندازه کیفیت ذاتی خرما، پسته و گیاه دارویی ارزش دارد و باعث موفقیت در ارائه به بازارهای جهانی می‌شود. حتی می‌توان و باید محصولات را به صورت دانه‌ای فروخت. در حال حاضر در کشورهای

خورشیدی انجام شده، اتکا کرد، باید دریابیم که مصرف‌کنندگان امروز دنیا بین محصولات قدیمی و جدید کدام یک را می‌پسندند و اگر محصولات جدید را می‌پسندند این محصولات باید چه ویژگی‌هایی داشته باشند. در سخنرانی ارائه شده در همایش کرمان آیدکس ۲۰۲۴، اشاره داشتم که برای تولید محصولات راهبردی و سنتی مثل خرما و پسته ظرفیت‌های بسیاری در کرمان وجود دارد، همچنین در استفاده و بهره‌برداری درست از گیاهان دارویی مانند حنا و ترخون از طریق شناسایی نیاز و عرضه بازار جهانی و ظرفیت و توان اکولوژیک استان، می‌توان بسیار موفق عمل نمود.

۶- استفاده از صنایع تبدیلی در حوزه گیاهان دارویی: در حوزه صنایع تبدیلی در گیاهان دارویی بسیار ضعیف و کمتر از حد انتظار عمل شده است. با توجه به صنعتی بودن استان کرمان و این‌که در این استان صنعت، معدن و تجارت پایه‌های کشاورزی و حتی از جهاتی جلوتر از کشاورزی است باید با استفاده از این ظرفیت‌ها در صنایع تبدیلی از خام‌فروشی بسیاری از محصولات و گیاهان دارویی پرهیز به عمل آید. امروزه بسیاری از گیاهان دارویی در قالب گرم و نیم گرم و میلی‌گرم به فروش می‌رسند

