

تحریم‌ها علیه کشاورزی ایران

تحریم‌ها به ایران اجازه واردات کود و سموم نسل‌های چهار و پنج سازگار با محیط زیست را نمی‌دهد و به رقم اینکه «غذا» مشمول تحریم نیست اما امنیت غذایی کشور نشانه گرفته شده است

ویژه‌نامه کشاورزی پایدار (شماره اول)



سال بیستم | شماره پیاپی ۳۰۵۸ | پنجشنبه ۱۸ بهمن‌ماه ۱۴۰۳ | قیمت ۵ هزار تومان

www.payama.ir

فناوری هسته‌ای و تحول در کشاورزی ایران

فناوری هسته‌ای با ارائه راهکارهایی نوین می‌تواند چالش‌های کشاورزی ایران مانند کمبود آب و آفات را بهبود بخشد. این روش‌ها علاوه بر افزایش بهره‌وری، به تأمین امنیت غذایی و حفظ ذخایر ژنتیکی کمک می‌کنند

خردشدن اراضی کشاورزی، چالش قانونی که بدون اصلاح شرعی حل نمی‌شود

چالش‌های فقهی و قانونی خردشدن اراضی

- مغایرت‌های قانونی میان یکپارچه‌سازی اراضی و قوانین مالکیت و ارت چالش‌های بزرگی برای کشاورزی ایجاد کرده است
- بیش از ۷۵ درصد بهره‌برداران کشاورزی در ایران اراضی کمتر از پنج هکتار دارند که مانع بهره‌وری مناسب از زمین می‌شود



بررسی سیاست‌های کشاورزی پایدار در گفت‌وگو با عباس کشاورز، معاون پژوهشی مرکز ملی مطالعات آب و کشاورزی اتاق بازرگانی ایران:

فرصت آزمون و خطا نداریم

برای رسیدن به کشاورزی پایدار در ایران، نیاز به تغییر رویکرد علمی داریم و باید به مسائل به شکل ملی نگاه کرد با نگاهی جامع به چالش‌های موجود، می‌توان از تجربیات بین‌المللی بهره‌برداری کرده و راهکارهای مؤثری برای آینده کشاورزی کشور ارائه داد

کشاورزی سنتی در برابر پایداری؛ گذار به رویکردهای علمی برای حفاظت از زمین و منابع آبی

دنیای نو از دانه‌ها آغاز می‌شود

تحقیقات نشان می‌دهند که کشاورزی پایدار نه تنها به تأمین غذا کمک می‌کند، بلکه به عنوان ابزاری مؤثر در کاهش فقر و بهبود کیفیت زندگی میلیون‌ها نفر در کشورهای درحال توسعه عمل می‌کند

بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های کشاورزی اتحادیه اروپا در مسیر توسعه پایدار و تأمین امنیت غذایی در دهه آینده

اروپا و مزرعه‌های آینده

کشاورزی در اتحادیه اروپا در حال تطبیق با سه چالش عمده یعنی تغییر اقلیم، رسیدن به شرایط پایدار و تغییر تقاضای مصرف‌کنندگان است

یادداشت



محمدامین خراسانی | دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه تهران

از وابستگی به واردات تا تخریب خاک؛ چرا کشاورزی پایدار دیگر یک انتخاب نیست، بلکه یک ضرورت است؟

زمین‌های تشنه، خاک‌های خسته

از وابستگی به واردات تا تخریب خاک؛ چرا کشاورزی پایدار دیگر یک انتخاب نیست، بلکه یک ضرورت است؟

کشاورزی پایدار به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی توسعه پایدار، به دنبال حفظ منابع طبیعی، کاهش آسیب‌های محیط زیستی، و تضمین امنیت غذایی برای نسل‌های کنونی و آینده است. مدل کشاورزی پایدار و کم‌نهاد در جهان به دلیل تمرکز بر کاهش استفاده از نهاده‌های شیمیایی، بهره‌گیری از منابع محلی و بهبود کیفیت خاک و آب، به سرعت در حال گسترش است. در ایران، به دلیل محدودیت منابع طبیعی، بحران آب، تخریب خاک، و تغییر اقلیم، حرکت به سمت کشاورزی پایدار و کم‌نهاد نه تنها یک انتخاب، بلکه یک ضرورت است. این مقاله به بررسی مفهوم کشاورزی پایدار و کم‌نهاد، اهمیت آن در ایران، تحولات انجام‌شده در این زمینه، و پیشنهادهایی برای توسعه و بهبود آن می‌پردازد.

کودهای آلی، تناوب کشت و حفظ پوشش گیاهی می‌تواند به احیای خاک‌های تخریب‌شده کمک کند علاوه بر این، تغییر اقلیم نیز به شدت بر کشاورزی کشور تأثیرگذار است. افزایش دما، کاهش بارندگی و تغییر الگوی بارش، سه چالش اساسی هستند که برای کشاورزان ایجاد شده‌اند. این تغییرات به کاهش دسترسی به منابع آبی منجر و تنش‌های محیطی را افزایش داده‌اند. کشاورزی پایدار می‌تواند با به‌کارگیری گیاهان مقاوم به خشکی و شوری و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به مقابله با این تغییرات بپردازد

وابستگی به نهاده‌های وارداتی نیز از دیگر مشکلاتی است که کشاورزی ایران با آن مواجه است. واردات گسترده کودهای شیمیایی و سموم کشاورزی، علاوه بر اینکه وابستگی اقتصادی ایجاد می‌کند، هزینه‌های زیادی را به کشاورزان تحمیل می‌نماید. در این راستا، کشاورزی کم‌نهاد با کاهش مصرف این نهاده‌ها می‌تواند به کاهش وابستگی به واردات و تقویت استقلال اقتصادی کشاورزان کمک کند از سوی دیگر، محدودیت‌های نوآوری نیز از جمله موانع توسعه کشاورزی پایدار هستند. دسترسی محدود به فناوری‌های نوین کشاورزی و نبود زیرساخت‌های لازم برای اجرای این فناوری‌ها، مانع از مدرنیزه شدن بخش کشاورزی می‌شود. به‌علاوه، نبود ارتباط مؤثر بین دانشگاه‌ها و کشاورزان، انتقال دانش و نوآوری را با مشکل مواجه کرده و توسعه کشاورزی پایدار را در کشور با چالش‌های جدی مواجه می‌سازد

بنابراین، توسعه کشاورزی پایدار و کم‌نهاد در ایران نه تنها یک گزینه، بلکه یک ضرورت برای حفظ منابع طبیعی و ارتقاء کیفیت زندگی در جامعه کشاورزی محسوب می‌شود. این رویکرد می‌تواند به بهبود پایدار کشاورزی و مقابله با چالش‌های موجود در زمینه‌های آب، خاک، تغییر اقلیم و وابستگی به واردات کمک کند و آینده‌ای مناسب برای کشاورزان و امنیت غذایی کشور فراهم آو

تحولات کشاورزی پایدار و کم‌نهاد در ایران در سال‌های اخیر، ایران اقداماتی را در راستای

کشاورزی در ایران ارائه می‌شود. نخست، دولت باید یک برنامه جامع و بلندمدت برای کشاورزی پایدار تدوین کند که به‌صورت هماهنگ و مستمر اجرا شود. این سیاست‌ها می‌تواند شامل کاهش مصرف نهاده‌های شیمیایی، افزایش بهره‌وری آب و ترویج کشاورزی ارگانیک باشد دوم، تقویت نظام‌های آموزش و ترویج بسیار اهمیت دارد. آموزش کشاورزان در استفاده از روش‌های پایدار، مدیریت تلفیقی آفات و تکنیک‌های نوین کشاورزی باید در اولویت قرار گیرد. ایجاد شبکه‌های ترویجی در روستاها می‌تواند به انتقال دانش به کشاورزان کمک کند سوم، سرمایه‌گذاری بیشتر در تحقیق و توسعه ضروری است. افزایش بودجه برای تحقیقات علمی در زمینه کشاورزی کم‌نهاد، تولید نهاده‌های زیستی و فناوری‌های نوین لازم است. همچنین، تقویت ارتباط بین دانشگاه‌ها و کشاورزان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است

چهارم، حمایت از استارت‌آپ‌ها و نوآوران بخش کشاورزی با ارائه تسهیلات مالی، زیرساخت‌های فناوری و مشوق‌های دولتی می‌تواند موجب رشد این بخش شود پنجم، اصلاح گسترده الگوی کشت با تأکید بر گیاهان مقاوم به خشکی و شوری می‌تواند به کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌وری کشاورزی کمک کند. ششم، توسعه تولید داخلی نهاده‌های زیستی و ماشین‌آلات کشاورزی پایدار می‌تواند وابستگی به واردات را کاهش دهد و هزینه‌های کشاورزان را کم کند در نتیجه، کشاورزی پایدار و کم‌نهاد در ایران به دلیل چالش‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی، یک ضرورت استراتژیک است. علی‌رغم تحولات

پایدار و بلندمدت، مانند ثبات در پارانه‌ها و قیمت‌های تضمینی، می‌تواند اطمینان لازم را برای کشاورزان و سرمایه‌گذاران فراهم کند. همچنین، تشویق به کشت محصولات کم‌آب‌بر و متناسب با شرایط اقلیمی از جمله اقدامات ضروری به‌حساب می‌آید کمبود آگاهی و آموزش نیز چالشی بزرگ به شمار می‌رود. بسیاری از کشاورزان به دلیل ناآگاهی از مزایای کشاورزی پایدار و کم‌نهاد، همچنان به استفاده از شیوه‌های سنتی و نهاده‌های شیمیایی ادامه می‌دهند. ضعف نظام‌های آموزشی و ترویجی رسمی و غیررسمی کشور، بخش مهمی از این نقیصه را به وجود آورده است

ضعف سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه نیز مسأله دیگری است. تحقیقات علمی و توسعه فناوری‌های مناسب در کشاورزی پایدار به دلیل کمبود بودجه و زیرساخت به اندازه کافی پیشرفت نکرده‌اند. همچنین، عدم ورود جدی بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری‌های بزرگ در بخش کشاورزی مزید بر علت شده است

ساختار پیچیده مالکیت زمین، چالش دیگر این حوزه است. مالکیت پراکنده و کوچک زمین‌های کشاورزی، اجرای پروژه‌های مدرن و پایدار را دشوار کرده است. هر تدبیر بلندمدت و راهبردی برای بخش کشاورزی ایران، از جمله توسعه کشاورزی پایدار، تحت تأثیر معضل ناکارآمدی ساختار مالکیت اراضی کشاورزی قرار دارد

تحریم‌ها نیز تأثیر قابل توجهی بر این موضوع دارند. تحریم‌های بین‌المللی دسترسی ایران به فناوری‌های نوین، نهاده‌های زیستی و ماشین‌آلات پیشرفته را محدود کرده است. با توجه به نو بودن موضوع کشاورزی پایدار در ایران، نیاز به همکاری و کمک‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری با سایر کشورها، به‌ویژه کشورهای پیشرو و موفق در کشاورزی پایدار احساس می‌شود

پیشنهادها برای توسعه کشاورزی پایدار و کم‌نهاد در ایران

با توجه به مطالب بیان شده، پیشنهادهایی برای توسعه و ترویج شیوه‌های کم‌نهاد و پایدار

مثبت، مشکلات ساختاری و اجرایی همچنان مانع از پیشرفت مطلوب شده‌اند. با تدوین سیاست‌های جامع، افزایش آگاهی کشاورزان، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و اصلاح الگوی کشت، ایران می‌تواند به سمت کشاورزی پایدار حرکت کند و امنیت غذایی، حفاظت از منابع طبیعی و توسعه روستایی را تضمین نماید. برای تحقق این هدف، نیاز به رویکردی جامع و بلندمدت احساس می‌شود که تمامی عوامل مؤثر بر این بخش را در نظر بگیرد.

با تدوین سیاست‌های جامع، افزایش آگاهی کشاورزان، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و اصلاح الگوی کشت، ایران می‌تواند به سمت کشاورزی پایدار حرکت و امنیت غذایی، حفاظت از منابع طبیعی و توسعه روستایی را تضمین کند

بهبود مدیریت منابع آبی، توسعه فناوری‌های نوین، اصلاح سیاست‌های کشاورزی، حفاظت از خاک و محیط زیست، و توانمندسازی کشاورزان از جمله راهکارهای ضروری در این راستا هستند. تنها با اتخاذ این اقدامات می‌توان به کشاورزی پایدار و مدرن در ایران دست یافت و امنیت غذایی و توسعه اقتصادی کشور را ضمانت کرد





| ستاره حتی |

| روزنامه‌نگار |

خردشدن اراضی کشاورزی، چالش قانونی که بدون اصلاح شرعی حل نمی‌شود

چالش‌های فقهی و قانونی خرد شدن اراضی

مغایرت‌های قانونی میان یکپارچه‌سازی اراضی و قوانین مالکیت و ارث چالش‌های بزرگی برای کشاورزی ایجاد کرده است

بیش از ۷۵ درصد بهره‌برداران کشاورزی در ایران اراضی کمتر از پنج هکتار دارند که مانع بهره‌وری مناسب از زمین می‌شود

از زمان تصویب قانون جلوگیری اراضی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین قوانین در ایجاد نظام بهره‌وری در کشاورزی ایران، این قانون به اجرا نرسیده و همچنان نیازمند تصحیح به نظر می‌رسد. کارشناسان می‌گویند دو قانون مهم و ضمانت شده مالکیت و ارث اصلی‌ترین مغایرت‌های ذاتی را با قانون یکپارچه‌سازی اراضی را دارا هستند. حالا کارشناسان می‌گویند آنچه یک قانون صرف نمی‌تواند تضمین کند را فقها می‌توانند و شاید وقتش رسیده باشد تا علم و شرع با هم راه‌حلی برای جلوگیری از کوچک‌شدن و کم‌بهره شدن اراضی کشاورزی کشور پیدا کنند.



ستاره حتی |

روزنامه‌نگار |

مشکل پراکندگی و خردی اراضی کشاورزی در بیشتر مناطق ایران دیده می‌شود. بیش از یک دهه است که

برای رفع مشکلات و عوارض ناشی از پراکندگی اراضی، سیاست‌گذاران و محققان، راه‌حل یکپارچه‌سازی اراضی را پیشنهاد می‌کنند. موضوعی که برای آن قانون

به تصویب رسید. تصویب آیین‌نامه اجرایی و ابلاغ قانون جلوگیری از خردشدن اراضی کشاورزی کشور

بیش از ۱۰ سال طول کشید، اما این مطالعه ۱۰ساله

نه توانست ضمانت اجرای قانون را از جنبه حقوقی محقق کند و نه سازوکارهای عملیاتی‌اش. منتقدان این قانون می‌گویند مشکل ناشفافی و پیچیدگی است. اردیبهشت سال ۱۴۰۲ مجلس شورای اسلامی

به همراه دستگاه‌های اجرایی متولی اجرای این قانون

تلاش می‌کردند تا اصلاح جدیدی از قانون ارائه دهند.

۲

گزارش |

قانون یکپارچگی اراضی یک چالش بزرگ همراه دارد؛ درحالی‌که این قانون تلاش می‌کند تا از کوچک‌شدن اراضی جلوگیری کند؛ اما قانون وراثت و حقوق مالکیت به جد امکان کوچک‌سازی اراضی و حتی تغییر کاربری اراضی کشاورزی را فراهم می‌کند. قوانینی که خلاف قانون یکپارچه‌سازی اراضی ضمانت‌های اجرای محکم دارند

🔗 قانون چه می‌گوید؟

قانون یکپارچه‌سازی اراضی که شامل ۱۵ ماده است، تمام اراضی متعلق به اشخاص و اراضی اوقافی واقع در خارج از محدودهٔ شهرها، اعم از باغ‌ها، نهالستان‌ها، اراضی زیر کشت آبی، دیم و آیش که در آنها محصولات زراعی، باغی، دامی و شیلاتی تولید می‌شود را در برمی‌گیرد. بر اساس نص این قانون، تکنیک، افراز، تقسیم و هرگونه اقدام حقوقی نظیر صدور سند و همچنین اقدامات عملی از قبیل دیوارکشی، فنس‌کشی و قطعه‌بندی که به کوچک‌شدن اراضی کشاورزی به‌کمتراز حدنصاب‌های فنی (حدنصاب‌های تعیین‌شده توسط هیئت وزیران) و اقتصادی منجر شود ممنوع است. ماده ۹ این قانون می‌گوید: «به‌منظور تشویق مالکین به تجمیع و یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی و رساندن مساحت اراضی یادشده به حدنصاب‌های تعیین‌شده و بالاتر، وزارت جهاد کشاورزی موظف است متقاضیان را در اولویت پرداخت یارانه‌های حمایتی، تسهیلات و امتیازات از جمله موارد زیر قرار دهد: اجرای عملیات زیربنایی آب‌وخاک، توسعه و نوسازی باغات، ماشین‌آلات بخش کشاورزی، یارانهٔ نهادهای تولید، اعطای تسهیلات حمایتی ازان‌قیمت به میزان قیمت کارشناسی روز اراضی از طریق بانک‌های عامل، تأمین صددرصد اعتبار موردنیاز اجرای عملیات آب‌وخاک و توسعهٔ روش‌های نوین آبیاری و زیرساخت‌ها برای مالکان اراضی که طبق حدنصاب‌های تعیین‌شده اقدام به تشکیل شرکتهای کشت و صنعت، تعاونی تولید و سهامی زراعی نمایند.»

این قانون لاقبل بر روی کاغذ، از صدور سند شش‌دانگ برای اراضی خردشده جلوگیری می‌کند؛ چون بسیاری از اراضی حساس ما از نظر وسعت، مانند اراضی حاشیه شهر، اراضی گران‌قیمت، اراضی آبی حاشیهٔ شهرها، اراضی شمالی کشور و بیلاقی خوش‌نشین بسیار مورد خردشدن قرار گرفته است طبق آخرین آماری که دی‌ماه امسال در «هفتمین نشست سالانه اقتصاد مقاومتی کشور» با موضوع «تغییر کاربری و خردشدن اراضی کشاورزی» عنوان شد در حال حاضر حدود ۷۵ درصد بهره‌برداران دارای اراضی کمتر از ۵ هکتار هستند. همچنین سرانه اراضی کشاورزی در ایران از ۶.۴ هکتار به ۴.۹ هکتار کاهش یافته است

امنیت غذایی به این معناست که همه افراد دسترسی پایدار به غذای کافی و سالم در کالاهای اساسی نظیر گندم، جو، برنج، گوشت و ... در همه شرایط را داشته

باشد. در همین راستا مقام معظم رهبری به‌منظور حفظ استقلال و تأمین پایدار امنیت غذایی، تأکید ویژه‌ای بر خودکفایی در کالاهای اساسی در کشور دارند

این آمار نشان می‌دهد حدود ۲۱ تا ۲۳ میلیون هکتار از اراضی در کشور استعداد کشاورزی دارند که حدود ۱۸.۵ میلیون هکتار از اراضی در حال بهره‌برداری هستند. در این میان ۷۵ درصد بهره‌برداران دارای اراضی کمتر از ۵ هکتار هستند. این در حالی است که به‌منظور سودآوری کشاورزی حداقل به ۷ هکتار زمین کشاورزی نیاز است

🔗 مقاومت قانون ارث

حالا قانون ارث با جدیت مقابل این موضوع ایستاده است. ایستادگی که کارشناسان بخش کشاورزی می‌گویند جز با راه‌حل فقهی نمی‌توان بر آن فائق آمد فرزین فرهادی، کارشناس مدیریت آب‌وخاک در کشاورزی می‌گوید: «تمام دنیا می‌داند که خردشدن اراضی بزرگ‌ترین ضرر را به منابع آب‌وخاک وارد می‌کند. ما متأسفانه هنوز نتوانستیم برای این مشکل راه‌حلی پیداکنیم. هرچه زمین خردتر شود، در حقیقت مالکیت خردتر می‌شود و همین اتفاق منجر به این می‌شود که در وهله نخست هر مالکی برای خود دنبال منبع آب مستقلی باشد. تصور کنید که ۲۰ هکتار زمین با مجوز یک چاه کشت می‌شد. حالا همین زمین به بیست زمین یک‌هکتاری تبدیل شده است. هر کدام هم سودای استفاده از یک چاه دارند. الگوی کشت هم چندان برای اراضی خرد معنی ندارد. من دوست دارم تریچه می‌کارم و شما دوست دارید هندوانه یا برنج می‌کارید. طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دهه ۶۰ مطرح بود. اما متأسفانه به‌خاطر مسائل و چالش‌هایی که با قانون وراثت داشت مورد قبول واقع نشد. همین حالا هم به‌ویژه در استانی مانند مازندران میانگین مالکیت به حدود ۳۰۰۰ هزار متر رسیده است. آن‌قدر زمین خرد شده است. این اتفاق به‌ویژه در دو استان مازندران و گیلان مانند یک زنگ خطر برای کشاورزی و همین‌طور اراضی کشاورزی است. قطعات زراعی به اندازه‌های کوچکی تبدیل شده‌اند. کشت دیگر به‌هیچ‌عنوان مناسب برای کشت نیست و بازدهی و راندمانی ندارد. این زمین‌ها همه همان اراضی می‌شوند که بعدها تحت عنوان تغییر کاربری ناشناس را می‌شوییم.»

🔗 استمداد از فقها

فرهادی معتقد است قانون یکپارچه‌سازی اراضی اساساً قابلیت مقابله با این موضوع را ندارد: «طبق قانون شرع مالکیت و ارث دو قانون بسیار محکم است. تجهیز و نوسازی اراضی موجب این می‌شود که تغییر کاربری کمتری اتفاق بیفتد. اما در مورد خردشدن اراضی کمک نمی‌کند. پدری که زمین یک‌هکتاری دارد و در طرح تجهیز و نوسازی هم شرکت کرده است پس از فوت باید برای ۵ فرزند

ارث بگذارد. یعنی یک زمین می‌تواند به ۵ پلاک ۲۰۰ متری تبدیل شود. اینجا فقط فقه می‌تواند راهگشا باشد. علما و مراجع در مورد این موضوع چاره‌اندیشی کنند. حتی پاکستان، ترکیه و... هم اجازه تقسیم زمین کشاورزی را نمی‌دهند. مالکیت منتقل می‌شود؛ اما اجازه خردشدن زمین و تغییر کاربری آن داده نمی‌شود. روش‌های گوناگون و تشویقی هم برای جلوگیری از این موضوع وجود دارد. من فکر می‌کنم اختلاف میان این دو قانون فقط باید از این طریق حل شود. قانون مالکیت و ارث در کشور ما بر اساس شرع است؛ بنابراین بی‌گمان شرع و فقه هم می‌تواند برایش چاره‌ای پیدا کند.»

«فاطمه پاسبان» اقتصاددان کشاورزی است. او نیز معتقد است که قانون ارث مهم‌ترین موضوعی که در حال حاضر باید برای تعارض آن با قانون یکپارچه‌سازی اراضی چاره‌جویی شود: «قانون ارث یک قانون فقهی است که ما نمی‌توانیم و نباید آن را کنار بگذاریم. باید کار کارشناسی و کار شرعی در کنار هم انجام شود تا بتوانند این مشکل را حل کنند. سوال این است که چگونه الزاماتی را در قانون ارث به وجود بیاوریم که از خردشدن اراضی جلوگیری کنیم. حدود و قصور قانون ارث را شرع مشخص کرده است.»

او ادامه می‌دهد: «فقط تعامل میان علم و شرع می‌تواند این مشکل را حل کند. یعنی قانون ارث برقرار باشد؛ اما الزامات از خردشدن جلوگیری کند. مثلاً تعیین حدنصاب برای خردشدن، چون بهره‌وری کشاورزی و امنیت غذایی و... به میزان بهینه وابسته است. بخشی از توافقات هم باید میان خود افراد شکل بگیرد. اشکال حقوقی و اقتصادی متفاوتی باید سنجیده شود. مثلاً یک تعاونی یا یک شرکت سهامی یا هر روشی که خود مردم به‌ویژه در مناطق محلی تعیین می‌کنند. یعنی درست است مالکیت آن فردی شود ارزش زمینش محاسبه شده و می‌تواند آن را می‌کند. هر کس هم که بخواهد از این تعامل خارج شود ارزش زمینش محاسبه شده و می‌تواند آن را به‌عنوان آورده یا سهم یا هر چیزی برداشت کند. اگر هم حاصل این تقسیم به‌اندازه بهینه برای بهره‌وری و تولید رسید می‌تواند مالکیت فردی و بهره‌برداری فردی را بدون مانع قلمداد کرد. این چیزها رو می‌توان در الزامات قانونی و قضایی در زمان تقسیم ارث در نظر گرفت. اما به‌رحال رسیدن به هر نتیجه‌ای حتماً نیازمند کار و فعالیت گروهی فقها و کارشناسان بخش کشاورزی است.»

پاسبان اما ملاحظه دیگری نیز دارد: «در مورد شکل بهره‌برداری یا مالکیت عمومی نیز هیچ نیازی نیست که برای همه نقاط کشور یک الگوی سراسری داده شود. مردم در هر منطقه یا هر گروه یا هر شهر و روستا می‌توانند به الگوی موردنظر خود برسند. تنها چیزی که مهم است اینکه الزام قضایی مانع از خردشدن اراضی نشود. نه اینکه تمام جزئیات را بخواهیم به مردم دیکته کنیم.»

گزارش

به طور میانگین ۴۲.۵ درصد از محصولات کشاورزی سراسر دنیا در اثر آفات از بین می‌روند

تحریم‌ها علیه کشاورزی ایران

تحریم‌ها به ایران اجازه واردات کود و سموم نسل‌های چهار و پنج سازگار با محیط زیست را نمی‌دهد و به رقم اینکه «غذا» مشمول تحریم نیست اما امنیت غذایی کشور نشانه گرفته شده است



| ستاره حتی |

ایپام‌ما تولید کود و سم در کشور به دلیل ناترازی‌های گسترده برق و گاز و تداوم قطع صنعت با کاهش روبه‌رو شده است؛ اما به نظر چالش دیگری از خارج از مرزهای ایران نیز به این بخش از کشاورزی وارد می‌شود. نمی‌شود به طور کامل بدون کود و سم، کشت‌وزرع کرد و وقتی پای آفات به میان می‌آید و مقابله با آن، حتماً نام روش‌های شیمیایی هم وسط می‌آید. بااین‌حال همواره یکی از پرنرنگ‌ترین انتقادات به این بخش، آلایندگی کود و سم‌های شیمیایی بوده است. حالا مدیر مقابله با آفات عمومی و همگانی سازمان حفظ نباتات کشور می‌گوید در زمان بیان این انتقاد باید در نظر داشت که تحریم‌ها اجازه واردات کود و سم‌های نسل ۴ و ۵ به کشور را نمی‌دهند. کود و سم‌هایی که کمترین میزان آسیب برای انسان، دام و محیط‌زیست را دارند. همین موضوع سازمان حفظ نباتات را ناگزیر به استفاده از سموم نسل یک و دو و سه می‌کند و تلاش‌های داخلی برای ساخت کودها و سموم کم‌خطر. این تحریم‌ها در شرایطی است که غذا مشمول تحریم نمی‌شود؛ اما به‌وضوح امنیت غذایی و محیط‌زیست کشور نشانه گرفته شده است.

ما در منطقه خشک قرار داریم معمولاً درگیری کشاورزی ما با حشرات و عفله‌های هرز بیشتر است. این در مورد همه مراحل تا برداشت وجود دارد. الان در مورد «سن» غلات اگر مقابله انجام نشود بیش از ۳۰ تا ۵۰ درصد محصول از بین خواهد رفت. این آفت به‌عنوان آفت کلیدی محصول گندم طبقه‌بندی می‌شود. آفات کلیدی اعم از اینکه حشره باشند یا بیماری‌های قارچی و باکتریایی این توان را دارند که در تراکم بالا کل محصول را از بین ببرند. پس

بهربرداران ما در ایران سن بالای شصت سال دارند. دوم اینکه کم‌سواد یا بی‌سواد هستند. این موضوع تقریباً هرگونه آموزش را بی‌اثر می‌کند. چون این افراد قابلیت انتعاف کمتری دارند و از ایده‌های امروز دور هستند. هم از طرف سازمان حفظ نباتات هم از طرف مجموعه‌هایی مانند ترویج جهاد کشاورزی، آموزش داده می‌شود؛ اما خروجی آن طور که بایدوשיاید نیست. سواد بسیار مهم است. به‌عنوان‌مثال در مورد کنترل مگس مدیترانه، بهره‌برداری داریم که خودش کم‌سواد است؛ اما پسرش علوم کشاورزی خوانده

است و مقاله‌های خارجی را ترجمه کرده و روش‌ها را به او یاد می‌دهد. اما در مجموع در تمام سال‌هایی که آموزش را محور قرار دادیم خروجی آن متناسب نیست. در اکثر استان‌ها هم به طور ممتد کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی برگزار شده و می‌شود؛ اما خروجی چندانی ندارد. کشاورز باید احساس نیاز کند. احساس نیاز همیشه وقتی ایجاد شده است که مثلاً در یک سال خسارت هنگفتی به بار آمده است. موضوع دیگر این است که حتی در مورد کشاورز باسواد ما هم وقتی برای مقابله با آفات دخل‌وخرجش نمی‌خواند و اصطلاحاً استفاده از روش‌های علمی برایش مقرون‌به‌صرفه نیست آن را کنار می‌گذارد. کشاورز حساب می‌کند که برای مقابله با بیماری زنگ زرد که می‌تواند در صورت مقابله‌نکردن، بالای ۵۰ درصد محصولش را از بین ببرد، دو بار سم‌پاشی نیاز دارد آن‌هم با سم لیتری ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار تومان. این کار را انجام نمی‌دهد.»

🔗 چاره‌ای جز مواد شیمیایی نیست

معین در مورد انتقادات محیط زیستی در استفاده از کود و سم شیمیایی نیز توضیح می‌دهد: «از نظر من این شعاری است که به نحو شدیدی در آن غلو شده است. ما نمی‌گوییم که حتماً باید از کود و سم شیمیایی استفاده کرد. اما در تمام کشورهای دنیا هم از مواد شیمیایی استفاده می‌کنند هم از مواد غیرشیمیایی. مثلاً شما می‌خواهید برای مقابله با آفت سن از نوع خاصی از زنبور استفاده کنید، در طبیعت ایران و شرایط آب و هوایی ایران، بین ۲۰ تا ۲۳ درصد در شرایط نرمال کارایی دارند. حالا اگر هوا کمی گرم‌تر و بارش کم شد این عدد به ۴ تا ۵ درصد می‌رسد. درحالی‌که همین زنبور در ترکیه که رطوبت بسیار بیشتر (حدود ۷۵۰ میلی‌متربارندگی) دارد و در عرض جغرافیایی بالاتری قرار دارد و دمای کمتری هم دارد، شرایط برای رشد و نمو این نوع زنبور فراهم است؛ بنابراین او می‌تواند این مبارزه را با روش بیولوژیک داشته باشداما ایران نمی‌تواند. ما که نمی‌توانیم اقلیم را تغییر دهیم. اگر ما از سموم شیمیایی استفاده نکنیم گندم که هیچ حتی کاه هم نمی‌توانیم برداشت کنیم. بنابراین ما برای برخی موارد اجبار داریم. نکته دیگر این است که نه ما بلکه در هیچ کجای دنیا نمی‌توان برای کنترل همه آفات از مواد غیر شیمیایی استفاده کرد. ما همیشه وقتی تراکم کم تا زیر متوسط داریم و فقط در مورد برخی آفات، می‌توانیم از موارد غیر شیمیایی مانند باکتری‌ها و حشرات استفاده کنیم. حتی در کشورهای جهان اول و دوم هم این طور است. در طغیان یا تراکم متوسط به بالا در همه دنیا از روش‌های شیمیایی استفاده می‌شود. اما از موادی استفاده می‌شود که تا حدامکان کم‌ترین اثرات را منابع آب و خاک، محصول نهایی و

شیمیایی استفاده نکنیم گندم که هیچ حتی کاه هم نمی‌توانیم برداشت کنیم؛ بنابراین ما برای برخی موارد اجبار داریم. نکته دیگر این است که نه ما بلکه در هیچ کجای دنیا نمی‌توان برای کنترل همه آفات از مواد غیرشیمیایی استفاده کرد. ما همیشه وقتی تراکم کم تا زیر متوسط داریم و فقط در مورد برخی آفات، می‌توانیم از موارد غیرشیمیایی مانند باکتری‌ها و حشرات استفاده کنیم. حتی در کشورهای جهان اول و دوم هم این طور است. در طغیان یا تراکم متوسط به بالا در همه دنیا از روش‌های شیمیایی استفاده می‌شود. اما از موادی استفاده می‌شود که تا حدامکان کم‌ترین اثرات را منابع آب و خاک، محصول نهایی و

🔗 چاره‌ای جز مواد شیمیایی نیست

معین در مورد انتقادات محیط زیستی در استفاده از کود و سم شیمیایی نیز توضیح می‌دهد: «از نظر من این شعاری است که به نحو شدیدی در آن غلو شده است. ما نمی‌گوییم که حتماً باید از کود و سم شیمیایی استفاده کرد. اما در تمام کشورهای دنیا هم از مواد شیمیایی استفاده می‌کنند هم از موارد غیر شیمیایی. مثلاً شما می‌خواهید برای مقابله با آفت سن از نوع خاصی از زنبور استفاده کنید، در طبیعت ایران و شرایط آب و هوایی ایران، بین ۲۰ تا ۲۳ درصد در شرایط نرمال کارایی دارند. حالا اگر هوا کمی گرم‌تر و بارش کم شد این عدد به ۴ تا ۵ درصد می‌رسد. در حالی که همین زنبور در ترکیه که رطوبت بسیار بیشتر (حدود ۷۵۰ میلیمتربارندگی) دارد و در عرض جغرافیایی بالاتری قرار دارد و دمای کمتری هم دارد، شرایط برای رشد و نمو این نوع زنبور فراهم است. بنابراین او می‌تواند این مبارزه را با روش بیولوژیک داشته باشداما ایران نمی‌تواند. ما که نمی‌توانیم اقلیم را تغییر دهیم. اگر ما از سموم شیمیایی استفاده نکنیم گندم که هیچ حتی کاه هم نمی‌توانیم برداشت کنیم. بنابراین ما برای برخی موارد اجبار داریم. نکته دیگر این است که نه ما بلکه در هیچ کجای دنیا نمی‌توان برای کنترل همه آفات از مواد غیر شیمیایی استفاده کرد. ما همیشه وقتی تراکم کم تا زیر متوسط داریم و فقط در مورد برخی آفات، می‌توانیم از موارد غیر شیمیایی مانند باکتری‌ها و حشرات استفاده کنیم. حتی در کشورهای جهان اول و دوم هم این طور است. در طغیان یا تراکم متوسط به بالا در همه دنیا از روش‌های شیمیایی استفاده می‌شود. اما از موادی استفاده می‌شود که تا حدامکان کم‌ترین اثرات را منابع آب و خاک، محصول نهایی و

شیمیایی استفاده نکنیم گندم که هیچ حتی کاه هم نمی‌توانیم برداشت کنیم؛ بنابراین ما برای برخی موارد اجبار داریم. نکته دیگر این است که نه ما بلکه در هیچ کجای دنیا نمی‌توان برای کنترل همه آفات از مواد غیرشیمیایی استفاده کرد. ما همیشه وقتی تراکم کم تا زیر متوسط داریم و فقط در مورد برخی آفات، می‌توانیم از موارد غیر شیمیایی مانند باکتری‌ها و حشرات استفاده کنیم. حتی در کشورهای جهان اول و دوم هم این طور است. در طغیان یا تراکم متوسط به بالا در همه دنیا از روش‌های شیمیایی استفاده می‌شود. اما از موادی استفاده می‌شود که تا حدامکان کم‌ترین اثرات را منابع آب و خاک، محصول نهایی و

شیمیایی استفاده نکنیم گندم که هیچ حتی کاه هم نمی‌توانیم برداشت کنیم؛ بنابراین ما برای برخی موارد اجبار داریم. نکته دیگر این است که نه ما بلکه در هیچ کجای دنیا نمی‌توان برای کنترل همه آفات از مواد غیرشیمیایی استفاده کرد. ما همیشه وقتی تراکم کم تا زیر متوسط داریم و فقط در مورد برخی آفات، می‌توانیم از موارد غیر شیمیایی مانند باکتری‌ها و حشرات استفاده کنیم. حتی در کشورهای جهان اول و دوم هم این طور است. در طغیان یا تراکم متوسط به بالا در همه دنیا از روش‌های شیمیایی استفاده می‌شود. اما از موادی استفاده می‌شود که تا حدامکان کم‌ترین اثرات را منابع آب و خاک، محصول نهایی و

بررسی سیاست‌های کشاورزی پایدار در گفت‌وگو با عباس کشاورز، معاون پژوهشی مرکز ملی مطالعات آب و کشاورزی اتاق بازرگانی ایران:

فرصت آزمون و خطا نداریم

برای رسیدن به کشاورزی پایدار در ایران، نیاز به تغییر رویکرد علمی داریم و باید به مسائل به شکل ملی نگاه کرد. با نگاهی جامع به چالش‌های موجود، می‌توان از تجربیات بین‌المللی بهره‌برداری کرد و راهکارهای مؤثری برای آینده کشاورزی کشور ارائه داد



اتاق بازرگانی ایران



ریحانه حدیدی | روزنامه‌نگار

استفاده از روش‌های سنتی کشاورزی، حاکی که کیمیا است را از حاصلخیزی ساقط می‌کند و آب که مایه حیات است را هدر می‌دهد؛ استفاده از کودهای شیمیایی هم می‌تواند آسیب‌زننده باشد. اما به‌کارگیری روش‌های نوین کشاورزی و کشاورزی پایدار می‌تواند از این تخریب‌ها جلوگیری کند؛ یعنی مانع هدررفت آب شود، از شوری خاک جلوگیری کند و حاصلخیزی خاک تهدید نشود، از طرف دیگر سود اقتصادی هم تأمین شود. به همین خاطر است که سالانه کشورهای بیشتری به استفاده از کشاورزی پایدار رو می‌آورند و زمین‌های بیشتری با این روش به زیر کشت می‌روند.

برای بررسی «سیاست‌های کشاورزی پایدار در ایران» به سراغ عباس کشاورز، معاون پژوهشی مرکز ملی مطالعات آب و کشاورزی اتاق بازرگانی ایران رفتیم. او مقالات متعددی در خصوص کشاورزی پایدار دارد و در حوزه آب‌وخاک تحقیقات زیادی انجام داده است. کشاورز پیش‌تر و در سال ۹۸ مدتی سرپرست وزارت جهاد کشاورزی بود. به اعتقاد او، استفاده از دانش روز و استفاده از خرد جمعی، راهکاری برای برون‌رفت از چالش‌های بخش کشاورزی است.

تجمعی بین ۱۵۰ تا ۳۵۰ میلیارد مترمکعب در ۴۰ سال اخیر مواجه است. یا با پدیده فرونشست مواجهیم که حتماً دیدید چطور زیربناهای کشور را تهدید می‌کند، اضافه برداشت سبب افت کیفیت آب و تخریب خاک شده است حتی آب‌های سطحی هم از این قاعده جدا نیستند. در بخش آب زیرزمینی هم با کسری بسیار زیادی مواجه هستیم اگر به آن توجه اورتانسی نکنیم باعث تشدید پدیده فرونشست می‌شود و تمدن ایران باستانی تهدید خواهد شد؛ بنابراین کمبود آب از مسئله کشاورزی فراتر و مهم‌تر است در رابطه با آب‌های سطحی هم ما چند خطای بزرگ مرتکب شدیم و این خطا باعث شده که آورده آب‌های زیرزمینی ما ظرف چند سال گذشته کمتر شده پس در مقایسه با چهل سال گذشته آب سطحی مناسبی نداریم اگر حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب در دهه ۶۰ آب داشتیم در حال حاضر زیر ۵۰ میلیارد مترمکعب آب داریم که تهدید جدی است. مسئله دیگری این است که به حقایق کشاورزیست محیطی توجه نکردیم پس با بحران‌های

بحران منابع آب، فرسایش خاک، تغییر زیست بوم و ... ما را دچار تهدید کرده است، آیا برنامه‌هایی برای اجرایی شدن کشاورزی پایدار در ایران تا به حال داشته‌ایم؟

ابتدا باید به چند نکته در مورد ناپایداری جدی بخش کشاورزی اشاره کنم؛ اولین چالش جدی بخش کشاورزی و حتی کشور ابر چالش آب است. منابع آب کشورچه سطحی و چه زیرزمینی به‌شدت کاهش پیدا کرده است، آب زیرزمینی با کسری

شدید زیست‌محیطی مانند خشک‌شدن تالاب‌ها و ریزگردها درگیر می‌شویم؛ شیوع بیماری‌های ناشی از گسترش ریزگردها یا بادهایی که از دریاچه ارومیه می‌وزد و سلامتی مردم و محیط‌زیست را تهدید می‌کند از عوامل عدم توجه به این حقایق است. افزایش درجه‌حرارت کشور به علت ناپدیدگرفتن آسپه‌های زیست‌محیطی بیشتر از دوبرابر متوسط جهانی هست و این موضوع هم یک تهدید دیگر است

چه چالش‌هایی در بخش کشاورزی، وضعیت ما را ناپایدار می‌کند؟

مهم‌ترین چالش کشاورزی کشور کمبود شدید آب است و به‌خاطر ناپایداری سرزمین، کشاورزی باید تقاضای آب را هم کم کند و در قانون برنامه ششم هم به این مسئله پرداخته شده بود که البته در قانون برنامه هفتم اعداد و ارقام دقیق‌تری گذاشته شد؛ پس آینده کشاورزی در کشور ما، کشاورزی کم‌آبی است. تهدید جدی دوم بحث خاک است، اهمیت خاک از آب کمتر نیست خاک ما در معرض فرسایش، در معرض تهدید حاصلخیزی است؛ این مسئله سبب می‌شود تا روی کیفیت و کمیت محصولات تولیدی کشاورزان هم اثر بگذارد و مصرف هرچه بیشتر کود، انجام عملیات ماشینی همواره به ضرر اکوسیستم و پایداری برای محیط تمام می‌شود و در نهایت برای کشاورزان هم هزینه‌های زیادی به دنبال دارد. وقتی مصرف زیاد نهادهای کشاورزی و مصرف انرژی بالا می‌رود، به‌تبع ما با یک ناپایداری شدید مواجه می‌شویم

ناپایداری دیگری که بخش کشاورزی را با آن درگیر می‌کند بحث قیمت و رقابت است؛ ما باید از تولید داخل حمایت کنیم؛ اما مصرف‌کنندگان هم حق دارند. تا به حال سیاست‌های ما یک‌جانبه و در حمایت از تولید داخلی بوده است و همه به ضرر مصرف‌کننده تمام می‌شود. در مقیاس با قیمت‌های جهانی اگر بعضی از بازارهای محلی و فصلی نباشد ما امکان صادرات به قیمت مناسب را نداریم و بالا بودن قیمت ارز صادرات محصولات کشاورزی را سرپا نگه داشته است. موضوع دیگر این است که اگر یک روزی مصرف‌کنندگان حق اعتراض داشته باشند و در مقابل سیاستمداران بگویند اگر شما نمی‌توانید قیمت را ارزان تمام کنید، چرا ما باید کالای گران بخریم؟ گوشت، مرغ، میوه و... همه از قیمت‌های جهانی بالاتر هستند و مصرف‌کنندگان هزینه‌های زیادی را به علت حمایت سیاست تولید داخل پرداخت می‌کنند البته که باید به تولید داخل توجه کرد؛ اما نباید کمر مصرف‌کننده زیر بار این قیمت‌ها خم شود آخرین چالش بخش کشاورزی بهره‌وری است ما نه از خاک، نه از آب به‌عنوان مهم‌ترین عامل تولید و نه از انرژی و نهادهای تولید قابل‌قبولی نداریم. این مسئله هم یک تهدید جدی است که باید راهکار جدی برای آن ارائه شود. چالش مهم دیگری که بخش کشاورزی را با آن مواجه است و سبب ناپایداری می‌شود، موضوع سرمایه و تکنولوژی است. اگر به آمارهای بانک مرکزی مراجعه کنید هزینه سرانه فعالان یا روستاییان بیشتر از درآمد آنها است، به‌عبارت‌دیگر فرصت ایجاد پس‌انداز یا سرمایه‌گذاری از آنها ساقط شده است وقتی یک فعال اقتصادی هزینه‌های بیشتر

از درآمد داشته باشد بدیهی است که امکان توسعه، نوسازی، ارتقا بهره‌وری و امکان بهبود تولید را ندارد. مجموع این موارد سبب شده تا کشاورزی ما به‌صورت مقطعی در آن یک اتفاقاتی رخ دهد؛ اما این مقاطع با ظرفیت اکولوژی کشور سازگار نیست. یعنی سهم و رفتار انسان در بهره‌وری از منابع باید سهم محیط‌زیست و ماندگاری سایر موجودات را هم لحاظ کند اگر ما رفتارهای خودمان را به ظرفیت اکولوژی تبدیل کنیم این می‌تواند به پایداری یا بهره‌وری مناسب تبدیل شود. به‌عنوان‌مثال اگر شما هر محصولی را از آمار نامه‌های وزارتخانه که روی سایت قرار دارد رصد کنید متوجه می‌شویم که رفتارهای ما تا چه اندازه ناپایدار است

آیا دولت‌ها راهکاری برای برون رفت از موانع رسیدن به کشاورزی پایدار ارائه کرده‌اند؟ یا مجلس چه عملکردی در این خصوص داشته است؟

مجلس کار ویژه‌ای نمی‌تواند انجام دهد تا زمانی که دولت پیشنهادات و طرح‌هایی به آن ارائه کند، چون مجلس پیشنهادهایی که دولت می‌دهد را بررسی می‌کند از نظر من دولت‌ها کارتهایی در این خصوص داشتند. دانش ما برای اداره یک کشاورزی پایدار و بینش کشاورزی اکولوژی بسیار کم است. وزیر جهاد و کشاورزی هم حداکثر می‌تواند یک تخصص داشته باشد؛ اما مسئله اصلی این است که مدیریت‌های کلان این حوزه اغلب سیاسی بودند و هنوز هم هستند. در صورتی که به گمانم باید تکنوکرات‌ها مستقر شوند تا مبادله علمی با جهان داشته باشند و موظف شوند تا با خردجمعی تصمیمی را بگیرند این الزامات ساده نیستند و نیاز به رویکرد جدید دارد. ما نفع‌ها چنین رویکردی نداریم؛ بلکه حتی در حال تضعیف آن هستیم

زنگ خطر همه بحران‌ها زیست‌محیطی برای ما به صدا درآمده، چرا دولت هنوز به فکر تغییر رویکرد نیست؟

من با نظر شما موافق هستم؛ اما در طی این دهه‌های اخیر هرچا تریبون بوده این موضوع را مطرح کردم مجموعه‌ای که بخش‌های اجرایی را تشکیل می‌دهد و تبعیتی که مدیران سطح بالای دستگاه‌های اجرایی از جریان‌های سیاسی دارند اجازه ایجاد چنین فضایی را نمی‌دهد. اگر هم پیش‌آمده باشد مقطعی و موردی بوده است؛ این موضوع باعث شده تا کشور و مردم هم هزینه هنگفتی را پرداخت کنند

اگر خاک کشور را از نظر حاصلخیزی بررسی کنید دیگر خاک زراعی نیست در این خاک اثری از موجود زنده و مواد آلی نیست ما به‌زور کود فراوان، تراکتور، آب فراوان و بذرهای زیاد تلاش می‌کنیم تا به محصول برسیم؛ اما چنین محصولاتی از نظر تولیدی، اقتصادی و اکولوژی امکان رقابت ندارد. ترمیم و اصلاح این رویکرد نیاز به تغییرات ساختاری دارد. علم در دنیا هر روز تغییرات زیادی می‌کند و کشورهای مختلف هم خودشان را با این شرایط نوین تطبیق می‌دهد ما فقط در قسمت‌های محدودی مانند پزشکی از علم روز استفاده می‌کنیم؛ اما در حوزه کشاورزی بسته

هستیم اصلاً امکان ندارد اتفاق مفیدی رخ دهد؛ بنابراین نیاز به یک رویکرد همه‌جانبه داریم. باید از افراد متخصص خارجی و داخلی استفاده کنیم از شرکت‌های بهره‌ور و با دانش کمک بگیریم تا ما همکاری کنند. متأسفانه دانشی نداریم که بتواند در این شرایط خطیر به کمک ما بیاید؛ وقتی این موضوع را از من می‌شنوید اعتراف تلخی است؛ چون سال‌ها در این حوزه تجربه کردم و بیشترین سابقه را در بحث کشاورزی داریم. ما نیازمند تغییر رویکرد، به‌کارگیری علم روز دنیا و به‌کارگیری خردجمعی هستیم تا بتوانیم از این تنگناهای بسیار جدی تا حدی خارج شویم

توجه به مسئله خاک در هیچ گروهی در بخش کشاورزی نیست؛ نه در برنامه‌های آب‌وخاک، نه در برنامه‌های زراعت و نه در برنامه‌های باغ نمی‌بینیم که به چنین مسئله مهمی توجه کنند. وقتی کشت و کاری کنیم سهم خاک چه می‌شود؟ فکر می‌کنیم هرچه می‌کاریم سهم بشر است که باید منافع اقتصادی آن تأمین شود؛ اما خاک موجود زنده است و باید آن را به واسطه گیاهان حاصلخیزکننده تقویت و به حفظ مواد آلی آن کمک کرد؛ بنابراین تا چنین نگاهی تغییر نکند وضعیت هر روز بدتر می‌شود. ممکن است استادان دانشگاه از حرف من دلخور شوند؛ اما واقعیت این است که دانش کشور قادر به ارائه راه‌حل برای برون‌رفت از این چالش نیست یا فرصتی برای آنها ایجاد نمی‌شود

تغییر اراضی از کشاورزی به مسکونی چه آسیب‌هایی به همراه داشته است؟

این مسئله هم یک تهدید است در برنامه هفتم به‌خاطر تأمین مسکن به زمین‌های درجه سه، اجازه تغییر کاربری داده شده است، زمین‌های درجه سه در کشور خشکی؛ مانند کشور ما زمین‌های مرغوب و خوبی هستند ما باید به اراضی درجه شش تغییر کاربری می‌دادیم؛ چون اطراف شهرها خاک‌های حاصلخیز زیادی وجود دارد و کشاورزان ماهرتر هستند؛ اما در حال تغییر اراضی درجه سه هستیم. شهرهای شمالی نمونه بارز دیگری از این تغییرات هستند؛ همان‌طوری که گفتم نیاز به تغییر رویکرد علمی داریم و باید به مسائل به شکل ملی نگاه کرد. ما باید به توسعه بلندمدت توجه بیشتری از توسعه کوتاه‌مدت داشته باشیم اگرچه ممکن است در کوتاه‌مدت نتایجی هم بگیریم؛ چون فرصتی برای آزمون‌وخطا نداریم



- مهم‌ترین چالش کشاورزی کشور کمبود شدید آب است و به‌خاطر پایداری سرزمین، کشاورزی باید تقاضای آب را هم کم کند و در قانون برنامه ششم هم به این مسئله پرداخته شده بود که البته در قانون برنامه هفتم اعداد و ارقام دقیق‌تری گذاشته شد؛ پس آینده کشاورزی در کشور ما، کشاورزی کم‌آبی است

فناوری هسته‌ای و تحول در کشاورزی ایران

فناوری هسته‌ای با ارائه راهکارهایی نوین، می‌تواند چالش‌های کشاورزی ایران مانند کمبود آب و آفات را بهبود بخشد. این روش‌ها علاوه بر افزایش بهره‌وری، به تأمین امنیت غذایی و حفظ ذخایر ژنتیکی کمک می‌کنند

مسائل کشاورزی ایران هستند. دستیابی به روش‌های جدید علمی و تحقیقاتی و مجهز شدن به ابزارهای پیشرفته و ارتقای دانش فنی به‌ویژه استفاده از فناوری هسته‌ای و افزایش تعاملات علمی و فنی با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، وزارت جهاد کشاورزی و بخش‌های خصوصی، مورد تأکید سازمان انرژی اتمی ایران و پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای در بخش کشاورزی و رفع چالش‌های مذکور بوده است. از سه دهه قبل، در پژوهشگاه کشاورزی هسته‌ای، با استفاده از روش موتاسیون بریدینگ و پرتوتابی گاما، ۱۴ رقم برنج، پنبه، سویا، کلزا و نارنگی با ویژگی‌هایی همچون تحمل به تنش‌های زیستی و غیرزیستی، افزایش عملکرد و بهبود خصوصیات کیفی معرفی شده‌اند. در این بخش پروژه‌های جاری متعددی در خصوص اصلاح ارقام گیاهان زراعی، باغی و زینتی و... در حال انجام است. کسب دانش فنی کنترل آفات کلیدی باغات به‌ویژه کرم گلوگاه آزار و مگس میوه مدیترانه با روش نابورسازی حشرات و پرتوتابی با پرتوگاما، از جمله دستاوردهای مهم حوزه کشاورزی هسته‌ای کشور است. علاوه بر این شیوه کنترل آفات، استفاده از روش پرتوتابی مستقیم پرتوگاما در کنترل

بر اساس اسناد فرادستی، بخش کشاورزی محوریت ویژه‌ای در توسعه و پیشرفت ایران دارد. رهنمودهای امام راحل و مقام معظم رهبری در این خصوص و تأکیدات قانون اساسی (اصول ۳ و ۴۳) بر ضرورت توجه به امنیت غذایی و خودکفایی در محصولات اساسی به‌ویژه محصولات کشاورزی موید این موضوع است. روند افزایشی تولید (بیش از چهار برابر شدن تولیدات کشاورزی) از آغاز انقلاب شکوهمند اسلامی از یک سو و وجود تفاوت قابل‌توجه بین تولید کشاورزان نمونه و متوسط تولید ملی بیانگر وجود توان تولید در بخش کشاورزی است. کشاورزی ایران توانمندی‌های قابل‌توجهی در منابع و عوامل تولید ازجمله اراضی مستعد، اقلیم‌های متنوع، منابع خاک، آب و ذخایر غنی ژنتیکی دارا است. اما همانند بسیاری از کشورها، چالش‌هایی پیش روی کشاورزی کشور ما وجود دارد در این میان کمبود منابع آب، خشکی، شوری و فرسایش و آلودگی خاک، سرمازدگی و ضایعات محصولات کشاورزی، آفات و بیماری‌های گیاهی و دامی، فقدان استانداردهای مصرف بهینه کود و سم، آلودگی‌های محیط‌زیستی و به‌خطراتادن سلامت و امنیت غذایی و ذخایر ژنتیکی از مهم‌ترین

گاما می‌تواند بر کاهش استفاده از کودهای شیمیایی و افزایش جذب عناصر غذایی موردنیاز گیاه کمک نماید. بنا بر بررسی‌های به‌عمل‌آمده، یکی از پرکاربردترین حوزه‌های استفاده از علوم و فنون هسته‌ای، استفاده از آن در رفع چالش‌های بخش کشاورزی و بهبود زندگی مردم است؛ لذا استفاده از این روش علمی و صلح‌آمیز گامی مؤثر، دقیق، سریع و بعضاً منحصربه‌فرد در رفع چالش‌های پیش روی کشاورزی ایران و جهان باتوجه‌به تغییر اقلیم پیش رو، اجتناب‌ناپذیر است. امید است دستاوردها و ظرفیت فناوری

هسته‌ای برای بخش‌های مختلف زندگی مردم توسعه و استفاده گردد. خوشبختانه در سازمان انرژی اتمی ایران فعالیت‌ها منحصر و متوقف به تولید انرژی نبوده و به دنبال تولید محصول کاربردی، فرهنگ‌سازی، ترویج و توسعه پیشرفت‌های علمی کاربرد فناوری هسته‌ای در کشاورزی و زندگی مردم است

منبع:

پژوهشگاه کشاورزی هسته‌ای – پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای – سازمان انرژی اتمی ایران



پژوهشگاه کشاورزی هسته‌ای

ضمیمه روزنامه پیام ما

روزنامه سیاسی - اجتماعی
 صاحب امتیاز و مدیرمسئول:
 روح‌الله خدیژی
 چاپ تهران: شاخه سبز ۳۳۴۴۴۲۵۶-۰۲۵

سردبیر: افشین امیرشاهی

دبیر ویژه‌نامه‌ها: شبنم شکوریان
 مدیر هنری: تیوا صمدیان
 عکس: یاسر خدیژی (دبیر)
 بازرگانی و فروش: محمد زز

همکاران: ستاره حجتی، ریحانه حیدری، فرح ابوطالبی، محمد زز و محمدمامین خراسانی

ویراستار: فرح ابوطالبی

آدرس: تهران، خیابان شریعتی، ابتدای شهید بهشتی، پلاک ۱۲، طبقه اول | تلفن: ۰۲۱ - ۲۸ ۴۲ ۱۹ ۱۰

@payamema @payamema ۰۹۰۳ ۳۳۳ ۸۴۹۴ www.payamema.ir



کشاورزی سنتی در برابر پایداری؛ گذار به رویکردهای علمی برای حفاظت از زمین و منابع آبی

دنیای نو از دانه‌ها آغاز می‌شود

تحقیقات نشان می‌دهند که کشاورزی پایدار نه تنها به تأمین غذا کمک می‌کند، بلکه به عنوان ابزاری مؤثر در کاهش فقر و بهبود کیفیت زندگی میلیون‌ها نفر در کشورهای درحال توسعه عمل می‌کند



شبنم شکوریان | دبیر ویژه‌نامه |

حدود ۱۰ هزار سال پیش، انسان‌ها در شرایطی چالش‌برانگیز زندگی می‌کردند و به عنوان شکارچیان و گردآورندگان مواد غذایی، در جستجوی منابعی برای زنده‌ماندن بودند. این زندگی عشایری که بر از خطرات و چالش‌ها بود، بزودی جنبش بزرگی در تاریخ بشر رقم زد. بعدها با تشکیل نظام کشاورزی مستقر و ایجاد مزارع، انسان‌ها پایه‌گذار تمدن‌های بزرگ شدند و بدین‌ترتیب کشاورزی به عنوان قلب تپنده تمدن بشری، تأثیر عمیق و گسترده‌ای بر رشد جمعیت و شهرنشینی گذاشت. امروزه، این مفهوم به عنوان سنگ بنا و اساس اقتصاد جهانی مطرح است و در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی اهمیت دارد. در دنیای کنونی، با توجه به چالش‌های محیط‌زیستی و اجتماعی، مفهوم کشاورزی پایدار به عنوان یک انقلاب نوین در عرصه کشاورزی ظهور کرده است. این رویکرد به دنبال تأمین امنیت غذایی در کشورهای درحال توسعه است و همچنین به عنوان راه‌حلی مؤثر برای مبارزه با فقر معرفی می‌شود. کشاورزی پایدار نه تنها به کشاورزی مؤثر و پایدار اشاره دارد، بلکه به نوعی فلسفه زندگی را نیز مطرح می‌کند که با حفظ منابع طبیعی و احترام به اکوسیستم، به دنبال تأمین نیازهای انسانی است

بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های کشاورزی اتحادیه اروپا در مسیر توسعه پایدار و تأمین امنیت غذایی در دهه آینده

اروپا و مزرعه‌های آینده

کشاورزی در اتحادیه اروپا در حال تطبیق با سه چالش عمده، یعنی تغییر اقلیم، رسیدن به شرایط پایدار و تغییر تقاضای مصرف‌کنندگان است



محمد زز | مترجم |

گزارش اخیر کمیسیون اروپا نشان می‌دهد که بخش کشاورزی در اتحادیه اروپا در حال تطبیق با سه چالش عمده، یعنی تغییر اقلیم، رسیدن به شرایط پایدار و تغییر تقاضای مصرف‌کنندگان است. اگرچه اتحادیه اروپا همچنان صادرکننده خالص محصولات کشاورزی و غذایی باقی مانده و در بیشتر کالاها به خودکفایی رسیده است، اما تغییرات قابل‌توجهی در بخش‌های مختلف مشاهده می‌شود. این تغییرات شامل کاهش کلی تولید گوشت، تثبیت تولید غلات، رسیدن تولید شیر به سطحی ثابت و افزایش تولید گوشت مرغ و حبوبات است. باوجود مداوم عدم قطعیت‌ها در زمینه تحولات اقتصاد کلان، تجارت و تغییر اقلیم، این گزارش بهبودهایی را در چندین شاخص زیست‌محیطی و اقلیمی نشان می‌دهد که نشانگر گذار به سمت بخش کشاورزی پایدارتر از جنبه محیط‌زیست است.

زمین‌های کشاورزی تحت کشت دائمی احتمالاً افزایش می‌یابد، درحالی‌که مراکز دائمی و زمین‌های بایر ممکن است ثابت باقی بمانند. پیش‌بینی می‌شود که عملکرد غلات و دانه‌های روغنی تا سال ۲۰۳۵ به طور جزئی افزایش یابد، به دلیل پیشرفته‌های مثبت در کشاورزی دقیق، دیجیتال‌سازی و بهبود سلامت خاک که این موارد می‌تواند کاهش اثرات تغییر اقلیم، کاهش دسترسی و هزینه‌های ورودی‌های کشاورزی را جبران کند. همچنین برآوردها نشان می‌دهد تولید غلات تحت‌تأثیر ذرت و جو باشد، درحالی‌که براساس بررسی‌های جدید، تولید گندم پس از کاهش سال ۲۰۲۴ دوباره افزایش می‌یابد. در نهایت، انتظار می‌رود که تولید شکر به‌آرامی تا سال ۲۰۳۵ کاهش یابد که ناشی از کاهش عملکرد چغندر قند و تغییر عادات مصرف‌کنندگان به سمت رژیم‌های غذایی با قند کمتر است

محصولات لبنی

بخش لبنیات اتحادیه اروپا به نقطه عطفی خواهد رسید که در آن کاهش جمعیت گاوهای شیری دیگر با افزایش عملکرد شیر در میان‌مدت جبران نخواهد شد. انتظار می‌رود تولید شیر در اتحادیه اروپا کاهش یابد. با این حال، این بخش به طور فزاینده‌ای به پایداری محیط‌زیستی سیستم‌های غذایی کمک خواهد کرد و ارزش افزوده بیشتری در این بخش ایجاد خواهد کرد. تولید پنیر و محصولات پروتئینی در اتحادیه اروپا همچنان به رشد خود ادامه خواهد داد، هرچند با

کمیسیون اروپا چندی پیش آخرین گزارش چشم‌انداز کشاورزی اتحادیه اروپا را منتشر کرد که پیش‌بینی‌های بازار بخش کشاورزی این اتحادیه را تا سال ۲۰۳۵ ارائه می‌دهد. بر اساس این گزارش، انتظار می‌رود بخش کشاورزی اتحادیه اروپا همچنان صادرکننده خالص محصولات کشاورزی و غذایی باشد و به امنیت غذایی جهانی کمک کند، درحالی‌که با چالش‌هایی مانند تغییر اقلیم و تغییر تقاضای مصرف‌کنندگان سازگار می‌شود. این گزارش تغییراتی در الگوهای مصرف اتحادیه اروپا پیش‌بینی می‌کند که براساس آن، انتظار می‌رود مصرف گوشت کاهش یابد، درحالی‌که مصرف پروتئین‌های گیاهی افزایش خواهد یافت. همچنین مصرف محصولات لبنی احتمالاً ثابت باقی می‌ماند. پیش‌بینی‌های بازار بر اساس چشم‌انداز کشاورزی OECD-FAO برای سال‌های ۲۰۲۴-۲۰۳۳ انجام شده است که کاهش جزئی در قیمت‌های واقعی جهانی برای کالاهای کشاورزی اصلی و افزایش تقاضا از کشورهای با درآمد کم و متوسط را پیش‌بینی می‌کند

محصولات زراعی

انتظار می‌رود استفاده از زمین‌های زراعی اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۳۵ تا حدی تغییر نکند. پیش‌بینی می‌شود که تغییر کاربری زمین از غلات و دانه‌های روغنی به سوی سویا، حبوبات و ... برود. این تغییرات ناشی از کاهش تقاضا برای غلات در خوراک دام و سوخت‌های زیستی است. مساحت

آغازی نوین برای دنیای سبز

کشاورزی پایدار یک رویکرد انقلابی و علمی در حوزه کشاورزی است که بر اساس تعامل سازنده با اکوسیستم‌های محلی شکل‌گرفته و اهداف آن شامل حفظ تنوع زیستی، بهبود کیفیت و حاصلخیزی خاک، حفاظت از منابع آبی و جلوگیری از فرسایش زمین‌هاست. این رویکرد بر اساس دانش علمی و تجربیات محلی بنا شده و توجه به کاهش اثرات منفی کشاورزی صنعتی بر محیط‌زیست دارد. کشاورزی پایدار بیشتر از یک اصطلاح علمی است؛ این یک فلسفه زندگی است که به ما یادآوری می‌کند چگونه می‌توانیم بدون آسیب به محیط‌زیست، نیازهای غذایی خود را تأمین کنیم. کشاورزانی که از روش‌های پایدار استفاده می‌کنند، کشاورها را به سمت آینده‌ای پایدارتر هدایت می‌کنند. این کشاورزان نه تنها به ارتقاء کیفیت محصولات خود می‌پردازند، بلکه به سلامت اکوسیستم‌های محلی و جهانی نیز کمک می‌کنند

کاهش فقر

کشاورزی پایدار نه تنها به تأمین غذا کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به کاهش فقر نیز منجر شود. به‌طورکلی، رشد در بخش کشاورزی دو تا سه برابر بیشتر از سایر صنایع بر کاهش فقر تأثیر دارد. بر اساس تحقیقات سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، کشاورزی کلید اصلی کاهش فقر در کشورهای درحال توسعه است. درآمدهای حاصل از کشاورزی به‌طور متوسط ۵۲ درصد به کاهش فقر کمک کرده و افراد فقیر از این توسعه بهره‌مند می‌شوند

تأثیر کشاورزی پایدار بر کشورهای درحال توسعه

یکی از بارزترین فواید کشاورزی پایدار، پتانسیل آن در افزایش بازده محصولات در کشورهای درحال توسعه است. تحقیقات نشان می‌دهند که با به‌کارگیری روش‌های پایدار، می‌توان در مدت کوتاهی و به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای میزان برداشت محصولات را بهبود بخشید. به‌عنوان مثال، برنامه جهانی کشاورزی و امنیت غذایی با بازسازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی در ۱۲ کشور هکتار از اراضی کشاورزی در ۱۲ کشور درحال توسعه پرداخته است

پتانسیل اقتصادی کشاورزی پایدار

کشاورزی پایدار همچنین قادر است پتانسیل اقتصادی قابل توجهی برای کشورهای درحال توسعه ایجاد کند. با توجه به نیاز فزاینده به محصولات غذایی باکیفیت و پایدار در سطح جهانی، فرصت‌های جدیدی برای صادرات محصولات کشاورزی فراهم می‌شود. کشورهایی که به اصول کشاورزی پایدار پایبند هستند، می‌توانند محصولات خود را با برندهای مشهور و قیمت‌های بالاتر عرضه

درحالی‌که تولید هلو و شلیل انتظار می‌رود کاهش یابد

شبیه‌سازی آزمون استرس زنجیره تأمین خوراک دام اتحادیه اروپا

یک تمرین مدل‌سازی ارزیابی می‌کند که چگونه بهبود در عملکرد محصولات و کارایی خوراک در اتحادیه اروپا می‌تواند اثرات یک شوک عملکردی در بازار جهانی خوراک را کاهش دهد. این مدل‌سازی تأثیر یک رویداد آب‌وهوایی شدید فرضی که تأمین‌کنندگان جهانی خوراک را در سال ۲۰۳۵ تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، بر زنجیره‌های تأمین خوراک اتحادیه اروپا و در نتیجه بر بخش گوشت اتحادیه اروپا را بررسی می‌کند، زیرا اتحادیه اروپا یک واردکننده خالص خوراک پروتئینی است. شبیه‌سازی نشان می‌دهد که تولید و مصرف گوشت در اتحادیه اروپا تنها به طور جزئی تحت‌تأثیر قرار خواهد گرفت، درحالی‌که بهبود در کارایی خوراک و عملکرد محصولات غنی از پروتئین می‌تواند اثرات منفی بر بخش گوشت اتحادیه اروپا را تا حدی کاهش دهد

جنبه‌های محیط‌زیستی

این گزارش همچنین به پیامدهای اقلیمی و محیط‌زیستی برای کشاورزی اتحادیه اروپا که از پیش‌بینی‌های بازار برای سال ۲۰۳۵ ناشی می‌شود، می‌پردازد. نتایج نشان‌دهنده بهبود در تمامی

شاخص‌های محیط زیستی و اقلیمی گنجانده شده در تحلیل است، با پیش‌بینی کاهش در انتشار گازهای گلخانه‌ای، انتشار آمونیاک و مازاد نیتروژن

پیش به سوی کشاورزی پایدار

بنابراین گزارش اخیر کمیسیون اروپا به وضوح نشان می‌دهد که بخش کشاورزی اتحادیه اروپا با چالش‌های اساسی از جمله تغییر اقلیم، نگرانی‌های پایداری و تغییرات در تقاضای مصرف‌کنندگان روبه‌رو است. با وجود این چالش‌ها، اتحادیه اروپا به‌عنوان یک صادرکننده خالص محصولات کشاورزی و غذایی هنوز هم در مسیر خودکفایی باقی مانده است و به امنیت غذایی جهانی کمک می‌کند.

تغییرات قابل‌توجهی در الگوهای تولید و مصرف مشاهده می‌شود؛ به‌ویژه کاهش تولید گوشت و افزایش تولید محصولات پروتئینی گیاهی و گوشت مرغ

این گزارش نشان می‌دهد که بخش کشاورزی به‌تدریج به سمت پایدارتر شدن و بهبود شاخص‌های زیست‌محیطی حرکت می‌کند و انتظار می‌رود که این روند تا سال ۲۰۳۵ ادامه یابد. به ویژه در حوزه‌های زراعی، استفاده از تکنولوژی‌های جدید و بهبود سلامت خاک، به افزایش عملکرد محصولات کمک خواهد کرد. بخش لبنیات نیز با چالش در زمینه کاهش جمعیت گاوهای شیری مواجه خواهد بود ولی به تولید ارزش افزوده بیشتری در حوزه پایداری و کیفیت کمک خواهد کرد

کنند. این مورد نه تنها به ایجاد درآمدهای بیشتر برای کشاورزان کمک می‌کند، بلکه رونق اقتصادی را در جوامع محلی و ملی نیز به همراه دارد

فرصتی برای پیشرفت جامعه

در دنیای امروز، کشاورزی پایدار تنها یک ضرورت، بلکه یک فرصت برای پیشرفت جامعه بشری است. با بهره‌گیری از این رویکرد، می‌توانیم آینده‌ای پایدار و عادلانه برای نسل‌های آتی شکل دهیم. تحقق این اهداف به ایجاد بستر مناسب برای آموزش کشاورزان، تأمین منابع مالی و ارتقاء آگاهی عمومی نیاز دارد

به این ترتیب، تنها از طریق همکاری و مشارکت میان کشاورزان، دولت‌ها و جامعه می‌توانیم به اهداف امنیت غذایی و کاهش فقر در کشورهای در حال توسعه دست یابیم و برای نسل‌های آینده دنیایی سبز و پایدار بسازیم. این یک سفر بلندمدت است که نیازمند تعهد و تلاش جمعی است، اما نتایج آن می‌تواند به زندگی میلیون‌ها نفر بهبود بخشد و یک جهان بهتر را رقم بزند

منبع:

www.borgenproject.org



کشاورزی پایدار نه تنها به تأمین غذا کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به کاهش فقر نیز منجر شود.

به‌طورکلی، رشد در بخش

کشاورزی دو تا سه برابر بیشتر از سایر صنایع بر کاهش فقر تأثیر دارد. بر اساس تحقیقات سازمان

همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، کشاورزی کلید اصلی کاهش فقر در کشورهای

درحال توسعه است

دستیابی به تعادل در تغییرات الگوی مصرف و توجه به محصولات گیاهی با تأکید بر نیازهای مصرف‌کنندگان، همچنان یکی از کلیدی‌ترین موفقیت‌های آینده کشاورزی اتحادیه اروپا به شمار می‌رود

در نهایت، بهبود کارایی زنجیره‌های تأمین و استفاده از تکنیک‌های بهینه‌سازی می‌تواند به کاهش اثرات منفی ناشی از شوک‌های بازار و حوادث آب‌وهوایی کمک کند. این گزارش نشان می‌دهد که اتحادیه اروپا در حال حرکت به سوی یک آینده پایدارتر است که نه تنها امنیت غذایی را تضمین می‌کند، بلکه به حفظ محیط‌زیست نیز اهمیت می‌دهد

منبع:

www.agriculture.ec.europa.eu



انتظار می‌رود بخش کشاورزی اتحادیه اروپا همچنان صادرکننده خالص محصولات کشاورزی و غذایی باشد و به امنیت غذایی جهانی کمک کند، درحالی‌که با چالش‌هایی مانند تغییر اقلیم و تغییر تقاضای مصرف‌کنندگان سازگار می‌شود

