

چرا باید کشاورزی حفاظتی توسعه یابد؟



بخش کشاورزی یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی است که تامین کننده حدود یک چهارم اشتغال، یک سوم صادرات غیرنفتی و یک چهارم تولید ناخالص داخلی است. محدودیت منابع آبی و قرار گرفتن بخش قابل توجهی از اراضی خشک و نیمه خشک در کشور موجب شده تا بخش کشاورزی هر روز با محدودیت بیشتری مواجه شود.

ایران دارای متوسط بارندگی سالانه حدود ۲۵۰ میلیمتر است و از میزان کل آب مصرفی کشور، بیش از ۹۰ درصد آن در بخش کشاورزی مصرف میشود. علاوه بر محدودیت منابع آب، خاکهای کشاورزی ما نیز به علت استفاده از روشهای خاکورزی نامناسب که موجب تشدید فرسایش آبی و بادی خاکها می شود و مصرف بیرویه کودهای شیمیایی، در معرض تخریب و نابودی قرار گرفته است.

روشهای سنتی استفاده از زمین و مدیریت ضعیف تعداد زیادی از کشاورزان بر ناکارآمدی سامانه های کشاورزی کشور دامن میزند، بنابراین با توجه به شرایط اقلیمی خشک ایران و تهدیدهای جدی در زمینه منابع آب و خاک، برنامه ریزی در زمینه حفظ و استفاده بهینه از منابع آب و خاک برای توسعه کشور امری حیاتی محسوب میشود. مجموعه عملیاتی همچون تناوب زراعی، حفظ بقایای گیاهی در سطح خاک برای بازسازی و حاصلخیزی خاک و حداقل به هم زدن خاک که

در اصطلاح کشاورزی حفاظتی نامیده می‌شود، فعالیت‌های مهمی هستند که می‌توانند صورت گیرند.

«فائو(سازمان خواربار جهانی)»، کشاورزی حفاظتی را این چنین تعریف کرده است: «راهکار حفظ منابع کشاورزی با هدف افزایش و پایداری تولید محصولات کشاورزی همراه با حفظ محیط زیست». بنابر نظریه فائو، کشاورزی حفاظتی عامل قدرتمندی برای دسترسی به نیازهای غذایی آینده است. روش‌های کشاورزی حفاظتی می‌تواند موجب ایجاد کارآیی در مواد اولیه، افزایش درآمد از مزرعه، بهبود شرایط پایدار تولید محصول و موجب حفظ و بازسازی مجدد خاک، تنوع زیستی و منابع زیربنایی طبیعی شود.

در همین ارتباط دکتر محمد اسماعیل اسدی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی گلستان، در گفت و گو با خبرنگار ایسنا، با بیان اینکه کشاورزی حفاظتی بر اساس افزایش فرآیندهای زیستی طبیعی در سطح بیرونی و زیرین خاک عمل می‌کند، اظهار کرد: در این روش اعمال مکانیکی روی خاک به حداقل، کاهش می‌یابد و استفاده از نهاده‌هایی مانند انواع کودهای شیمیایی به حداقل رسیده، به گونه‌ای که باعث تخریب فرآیند زیستی نشود.

وی ادامه داد: کشاورزی حفاظتی بر مبنای فعال‌سازی بیولوژیکی، اصلاح فیزیکی و بهبود خصوصیات شیمیایی خاک استوار بوده و سعی دارد با حفاظت و بهبود کلیه خصوصیات خاک، کارکرد بسیاری از عملیات مکانیکی وقت‌گیر و پرهزینه را به عهده خاک واگذار کند و در نهایت قسمتی یا تمام شخم مکانیکی را به شخم بیولوژیکی تغییر دهد.

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان گلستان خاطر نشان کرد: اساس کشاورزی حفاظتی بر سه اصل به هم پیوسته کاهش پیگیر و مداوم اعمال مکانیکی روی خاک، حفظ پوشش ارگانیک روی خاک(حفظ بقایای گیاهی) و تناوب زراعی به جای کشت محصول به طور دائمی، بنا شده است.

وی افزود: شیوه‌های سنتی آماده‌سازی خاک و تکنیک‌های مدیریت علف‌های هرز و روش‌های دیگر، نه تنها موجب تخریب ساختار طبیعی خاک شده بلکه باعث از بین رفتن مواد غذایی و تبخیر فرآیند زیستی و فشردگی و کاهش رطوبت خاک می‌شود. کشاورزی حفاظتی دانش و ابزار لازم را به وجود آورده و کشاورزان را قادر می‌سازد تا منافع چشمگیری را حاصل و از محیط زیست محافظت کنند.

اسدی خاطر نشان کرد: کشاورزی حفاظتی به عنوان یک مفهوم برای استفاده‌ی کارا از منابع در تولید گیاهان زراعی بر اساس مدیریت جامع خاک، آب و منابع زیستی که با نهاده‌های خارجی ترکیب شده بودند به کار می‌رود. این به وسیله‌ی نهادها و سازمان‌هایی که در پی پایداری بودند، ترویج شد و به سایر نواحی جهان به عنوان یک جنبش کشاورزی جهانی گسترش یافت.

وی گفت: وقتی که خاک شخم نمی‌شود، فوایدی شامل افزایش طول عمر خاک، افزایش مقدار کربن خاک و تغییر در چرخه مواد غذایی در خاک، را داراست. به هم زدن خاک، موجب آزاد شدن مقدار قابل توجهی دی‌اکسید کربن به جو می‌شود.

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان گلستان با بیان اینکه کشاورزی حفاظتی یک کشاورزی هوشمند اقلیمی است، اظهار کرد: این رویکرد، کشاورزی را به شرایط بهتری سوق می‌دهد که در آن اثرات سوء اقلیمی که امنیت غذایی را به خطر می‌اندازد، کاهش می‌یابد.

وی ادامه داد: در استان گلستان که جزء استانهای پیشرو در امر کشاورزی حفاظتی است تاکنون برنامه‌های خوبی از سوی سازمان جهاد کشاورزی پیاده شده و در دست اجراست و خوشبختانه ریاست سازمان و معاونت تولیدات گیاهی و کارشناسان مکانیزاسیون دارای ساختار فکری مناسب با توسعه کشاورزی حفاظتی هستند هرچند محدودیتهایی در زمینه مالی وجود دارد.