

## برنامه‌ریزی صحیح در کاهش ضایعات محصولات کشاورزی

تکنولوژی‌های کنونی و آینده، دامنه اثرات منفی کشاورزی بر محیط زیست را افزایش می‌دهد. در حال حاضر حفظ محیط زیست و دستیابی به توسعه پایدار یکی از مباحث اصلی و اساسی است که با اجرای طرح‌های جامع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سرلوحه برنامه ممالک مختلف جهان از جمله کشور ما قرار گرفته است. ضایعات محصولات کشاورزی آفت بزرگی در راستای امنیت غذایی است و با وجود امنیت قابل قبول غذایی در کشور، سالانه بخشی از محصولات کشاورزی در فرآیند تولید و عرضه به شکل‌های مختلف به ضایعات تبدیل می‌شوند. بحران امنیت غذایی موجب تشدید مشکلات زیست محیطی و بوم‌شناختی شده است، زیرا از یک سو در کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه، فشار جمعیت و فقر جوامع کشاورزی باعث کاهش سرانه تولید و فشار هر چه بیشتر به منابع شده است و از سوی دیگر، در کشورهای توسعه یافته، نظام‌های کشاورزی به علت کوچک شدن ساختار کشاورزی برای تولید غذای کافی به فناوریها و راهکارهایی متکی شده‌اند که بوم‌ناسازگار هستند. داستان گذار از کشاورزی سنتی به کشاورزی مدرن، داستان گذار از پایداری به سوی ناپایداری و بی‌ثباتی است. کشورهای پیشرفته به دلیل نوع فرهنگ مصرف، مدیریت مناسب، تجهیزات و تکنولوژی به روز در مراحل تولید، نگهداری، توزیع و مصرف، چندان با مشکل ضایعات و دور ریز محصولات کشاورزی روبه‌رو نیستند و کشورهای فقیر هم به دلیل منابع اندک و تولید محدود محصولات کشاورزی، تقریباً هرآنچه تولید می‌کنند را به مصرف می‌رسانند و ضایعات آنها هم زیاد نیست. اما کشورهایی مانند ایران که فقیر نیستند و درعین حال، تکنولوژی و مدیریت تولید و توزیع مناسبی ندارند، حجم زیادی از تولیدات کشاورزی آنها به ضایعات تبدیل شده و از چرخه مصرف، خارج می‌شود بنابراین مهندسی بازیافت و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی باید به صورت بومی تعریف شود.

تأمین بستر خاک و بذرافشانی مناسب در مراحل کاشت، آبیاری و کوددهی صحیح در مراحل داشت، دقت کافی در چیدن محصولات، حمل و نقل صحیح، فرآوری و الگوی مصرف صحیح از جمله عوامل کاهش هدررفت محصولات کشاورزی و تبدیل شدن به ضایعات و در نهایت دفن هستند. در تعریف ضایعات کشاورزی، هرگونه تغییر در کیفیت که منجر به غیر قابل دسترس شدن وعدم ایمنی محصول شود و در نهایت محصول کشاورزی را برای انسان غیر قابل مصرف کند از دیدگاه سازمان خواربار جهانی (FAO) و برنامه محیط زیست ضایعات تلقی می‌شود. بخشی از ضایعات محصولات کشاورزی به‌ویژه محصولات اساسی، مربوط به نحوه مصرف بوده که با اصلاح در شیوه مصرف این محصولات اساسی، گامی مؤثر در زمینه کاهش ضایعات برداشته می‌شود. بالا بردن سطح آگاهی عمومی در کاهش ضایعات از طریق روش‌های جلوگیری از ضایعات را باید راهکاری بنیادین در کاهش ضایعات قلمداد نماییم و بپذیریم این راه حل در روند درازمدت ثمردهی خواهد داشت. چرا که در اثر عدم آگاهی و عدم مصرف صحیح، محصولاتی که با زحمت فراوان و مصرف منابع انرژی به دست آمده‌اند، به راحتی تبدیل به پسماند شده و راهی مراکز دفن می‌شوند. فرهنگ مصرف، دانش تولید، دانش تبدیل و فرآوری محصولات کشاورزی، دانش بهره‌گیری صحیح از ماشین‌آلات و امکانات کشاورزی همه و همه به نوعی مستقیم و غیرمستقیم با کاهش ضایعات کشاورزی در ارتباط هستند، بنابراین آموزش تولیدکنندگان در این زمینه‌ها می‌تواند نقش مهمی در کاهش ضایعات کشاورزی داشته باشد. افزایش ضایعات بخش کشاورزی به دلیل افزایش تولیدات و انبوه شدن تولید در یک فصل خاص، یکی از جدی‌ترین چالش‌های پیش روی همه کشورهاست و محصولات باغی بیشترین ضایعات بخش کشاورزی را شامل می‌شوند. کاهش ضایعات محصولات کشاورزی سبب افزایش در تولید آنها بدون افزایش در سطح زیرکشت آنها می‌شود که این امر فشار کمتری به محیط زیست را در پی خواهد داشت. با کاهش ضایعات محصولات کشاورزی هزینه‌های تولید کاهش و کیفیت محصولات افزایش می‌یابد، به دنبال آن درآمد تولیدکنندگان به ویژه کشاورزان خرده‌پا و دیگر شاغلین افزایش می‌یابد و وضعیت تغذیه

ای مردم با افزایش دسترسی آنها به محصولات کشاورزی اصلاح و بهبود می یابد. گرچه میزان ضایعات هرگز به صفر نمی رسد، اما با روش های مؤثر می توان در کاهش میزان این ضایعات اثرگذار بود. بدیهی است ائتلاف محصولات کشاورزی موجب خارج شدن بخش قابل توجهی از تولیدات کشاورزی از چرخه تولید تا مصرف می شود. از آنجائیکه اعمال مدیریت صحیح پسماندهای محصولات باغی نقش مهمی در حفظ محیط زیست و بهبود وضعیت اقتصادی جامعه ایفا می نماید، لذا اجرای صحیح عملیات های کاشت تا برداشت محصول برای کاهش پسماندهای حاصل از آن ضروری می باشد. امحاء ظروف وقوطی های سموم کشاورزی مهمترین موضوع در پسماندهای کشاورزی است. متأسفانه بعضی از کشاورزان بعد از استفاده از سموم کشاورزی، ظروف آنها را در مزارع، طبیعت و رودخانه ها رها و یا بدون رعایت اصول بهداشتی دفن می کنند. کشاورزی ارگانیک، تا حدی می تواند برخی از مشکلات را کاهش دهد. شواهد موجود، حاکی از نقش کشاورزی ارگانیک در حفاظت از محیط زیست و افزایش کیفیت مواد غذایی است. به کشاورزان محترم توصیه می شود به منظور کاهش زائدات محصولات کشاورزی و کاهش پسماندهای محصولات، دستورالعملهای مربوط به مدیریت پسماندهای کشاورزی را مورد مطالعه قرار دهند.

**علیرضا صفاری – سازمان مدیریت پسماند شهرداری قزوین**