

## لزوم برنامه‌ریزی صحیح در کاهش ضایعات محصولات کشاورزی



علیرضا صفاری

محصولات کشاورزی در فرآیند تولید و عرضه به شکل‌های مختلف به ضایعات تبدیل می‌شوند. بحران امنیت غذایی موجب تشدید مشکلات زیست‌محیطی و بوم‌شناختی شده است، زیرا از یک‌سو در کشورهای توسعه‌نیافته و درحال‌توسعه، فشار جمعیت و فقر جوامع کشاورزی باعث کاهش سرانهٔ تولید و فشار هر چه بیشتر به منابع شده است و از سوی دیگر، در کشورهای توسعه‌یافته، نظام‌های کشاورزی به علت کوچک شدن ساختار کشاورزی برای تولید غذای کافی به فناوری‌ها و راهکارهایی متکی شده‌اند که بوم‌نااسازگار هستند.

داستان گذار از کشاورزی سنتی به کشاورزی مدرن، داستان گذار از پایداری به‌سوی ناپایداری و بی‌ثباتی است. کشورهای پیشرفته به دلیل نوع فرهنگ مصرف، مدیریت مناسب، تجهیزات و تکنولوژی به‌روز در مراحل تولید، نگهداری، توزیع و مصرف، چندان با مشکل ضایعات و دورریز محصولات کشاورزی روبه‌رو نیستند و کشورهای فقیر هم به دلیل منابع اندک و تولید محدود محصولات کشاورزی، تقریباً هر آنچه تولید می‌کنند را به مصرف می‌رسانند و ضایعات آن‌ها هم زیاد نیست. اما کشورهایی مانند ایران که فقیر نیستند و درعین‌حال، تکنولوژی و مدیریت تولید و توزیع مناسب ندارند، حجم زیادی از تولیدات کشاورزی آن‌ها به ضایعات تبدیل‌شده و از چرخه مصرف، خارج می‌شود بنابراین مهندسی بازیافت و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی باید به‌صورت بومی تعریف شود. تأمین بستر خاک و بذرافشانی مناسب در مراحل کاشت، آبیاری و کوددهی صحیح در مراحل داشت، دقت کافی در چیدن محصولات، حمل‌ونقل صحیح، فرآوری و الگوی مصرف صحیح ازجمله عوامل کاهش هدر رفت محصولات کشاورزی و تبدیل‌شدن به ضایعات و درنهایت دفن هستند. در تعریف ضایعات کشاورزی، هرگونه تغییر در کیفیت که منجر به غیرقابل‌دسترس شدن وعدم ایمنی محصول شود و درنهایت محصول کشاورزی را برای انسان غیرقابل‌مصرف کند از دیدگاه سازمان جهانی (FAO) و برنامه محیط‌زیست 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 درزمینه کاهش ضایعات برداشته می‌شود. با بردن سطح آگاهی عمومی در کاهش ضایعات از طریق روش‌های جلوگیری از ضایعات را باید راهکاری بنیادین در کاهش ضایعات قلمداد نماییم و ببذیریم این‌را محل دروند درازمدت نمرده‌ی خواهد داشت، چراکه در اثر عدم آگاهی و عدم مصرف صحیح، محصولاتی که با زحمت فراوان و مصرف منابع انرژی به‌دست‌آمده‌اند، به‌راحتی 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 به‌نوعی 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 یک‌فصل 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 محیط‌زیست را در پی خواهد داشت. با کاهش ضایعات محصولات کشاورزی هزینه‌های تولید کاهش و کیفیت محصولات افزایش می‌یابد، به دنبال آن درآمد تولیدکنندگان به‌ویژه کشاورزان خرده‌پا و دیگر شاغلین افزایش می‌یابد و وضعیت تغذیه‌ای مردم با افزایش دسترسی آن‌ها به محصولات کشاورزی اصلاح و بهبود می‌یابد. گرچه میزان ضایعات هرگز به صفر نمی‌رسد، اما با روش‌های مؤثر می‌توان در کاهش میزان این ضایعات اثرگذار بود.

بدیهی است اتلاف محصولات کشاورزی موجب خارج شدن بخش قابل‌توجهی از تولیدات کشاورزی از چرخه تولید تا مصرف می‌شود. از آنجائی که اعمال مدیریت صحیح پسماندهای محصولات باغی نقش مهمی در حفظ محیط‌زیست و بهبود وضعیت اقتصادی جامعه ایفا می‌نماید، لذا امری از صحیح عملیات‌های کاشت تا برداشت محصول برای کاهش پسماندهای حاصل از آن ضروری است. امحاء، ظروف و قوطی‌های 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 رودخانه‌ها رها و یا بدون رعایت اصول بهداشتی دفن می‌کنند. کشاورزی ارگانیک، تا حدی می‌تواند برخی از مشکلات را کاهش دهد. شواهد موجود، حاکی از نقش کشاورزی ارگانیک در حفاظت از محیط‌زیست و افزایش کیفیت مواد غذایی است. به کشاورزان توصیه می‌شود به‌منظور کاهش زائدات محصولات کشاورزی و کاهش پسماندهای محصولات، دست‌نخورالعمل‌های مربوط به مدیریت پسماندهای کشاورزی را موردمطالعه قرار دهند.

### خبر

## بر اساس یافته‌های دفتر مطالعات پایه منابع آب ب بارندگی در برخی مناطق شرقی صفر بوده است

**بر اساس یافته‌های دفتر مطالعات پایه منابع آب، میانگین ریزش‌های جوی از اول مهر ۹۶ تا ۲۲ فروردین سال آبی ۹۶-۹۷ نسبت به درازمدت ۴۹ ساله ۴۸ درصد کاهش یافته است.**

دفتر مطالعات پایه منابع آب وابسته به شرکت مدیریت منابع آب ایران در گزارشی درباره وضعیت بارندگی کشور اعلام کرد: ارتفاع کل ریزش‌های جوی از اول سال آبی و زراعی جاری یعنی مهر ماه ۹۶ تا ۲۲ فروردین ۹۷ بالغ بر ۱۰۱ میلی‌متر ثبت شده است که این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت که ۱۹۳ میلی‌متر بوده، نشانگر کاهش ۴۸ درصدی است.

همچنین این میزان بارندگی نسبت به دوره مشابه سال آبی قبل که ۲۰۳ میلی‌متر ثبت شده ۵۰ درصد کاهش نشان می‌دهد. حجم کل بارش‌ها از اول مهر ۹۶ تا پایان ۲۲ فروردین ۹۷ معادل ۱۶۶٫۴ میلیارد متر مکعب بوده است. بر اساس این گزارش میزان بارندگی در ۶ حوزه آبریز اصلی در کشور نشان می‌دهد بیشترین بارش‌ها در حوزه آبریز دریاچه ارومیه بوده است که به ۲۰۲ میلی‌متر رسیده و نسبت به سال آبی قبل ۲۹ درصد رشد و نسبت به میانگین درازمدت ۷ درصد رشد نشان می‌دهد.

بیشترین کاهش بارندگی در حوزه مرزی شرق کشور بوده است که ۱۸ میلی‌متر بارندگی ثبت شده که این رقم نسبت به سال قبل ۶۸ درصد کاهش و نسبت به میانگین درازمدت ۴۹ ساله ۵۸ درصد کاهش نشان می‌دهد. در حوزه آبریز دریای خزر در این مدت ۲۵۱ میلی‌متر بارندگی ثبت شده که نسبت به سال قبل ۶ درصد کاهش و نسبت به میانگین درازمدت ۱۱ درصد کاهش نشان می‌دهد. بارندگی در حوزه آبریز خلیج فارس و دریای عمان ۱۴۴ میلی‌متر ثبت شده که نسبت به سال قبل ۵۸ درصد و نسبت به میانگین درازمدت ۵۵ درصد کاهش نشان می‌دهد. بارشها در حوزه فلات مرکزی ایران در این مدت ۵۲ میلی‌متر بارندگی ثبت شده که نسبت به سال قبل ۶۳ درصد و نسبت به میانگین درازمدت ۵۹درصد کاهش نشان می‌دهد.

## کشاورزی و محیط زیست

## هیأت صادرکنندگان برنج پاکستان به ایران سفر کردند

### ثروت بررسی می کند

## دروغی به نام صید قاچاق در آب های ایران



هستند. کاکولکی به وجود قایق های غیرمجاز صیادی در آبهای ساحلی کشور اشاره کرد و گفت: تعداد قایق های غیرمجاز صیادی زیاد است که برخی از آنها شماره ثبت ندارند و برخی شماره های ثبت تفریحی دارند که به صید و صیادی غیرمجاز مشغول می شوند.

**منشوعیت افزایش شناورها**

معاون صید و صیادی سازمان شیلات ایران حضور شناورهای صیادی چین در آب های ساحلی ایران را رد کرد و گفت: هیچ شناور خارجی حق ورود به آب های ایران را ندارد و این موضوع تخلف محسوب می شود. «شناپور کاکولکی» روز چهارشنبه در نشست خبری خود با تشریح عملکرد صید و صیادی دربار فعالیت و برداشت بی‌رویه شناورهای چینی از ذخایر دریای جنوب کشور افزود: چیزی به نام شناور خارجی نداریم و تمام مراحل ثبت شناور و تغییر پرچم بر عهده سازمان بنادر کشور است. وی تصریح کرد: به کارگیری خدمه خارجی موضوع دیگری است که در سایر موارد نیز دیده می‌شود، مانند هومپا که ممکن است خلبان آن خارجی باشد و حتی مواردی داریم که شناورهای ایرانی ناخدای خارجی دارند. معاون سازمان شیلات در باره این ادعا که گفته می‌شود یک فرد چینی که در ایران شرکت ثبت کرده، طی قراردادی قرار است ۸۰ شناور چینی را برای صیادی وارد آب‌های جنوب کشور کند، گفت: این موضوع را رد می‌کنم زیرا در مجموع حدود ۸۵ شناور فعال در حوزه صید فانوس ماهیان صید جنوب داریم. وی اضافه کرد: قیمت هر شناور رقمی بیش از ۳۰ میلیون دلار است بنابراین خرید چنین شناورهایی کار آسانی نیست.

وی اظهارداشت: فرد مذکور تاکنون ۱۶ شناور را به صورت اجاره‌ای و با شریک ایرانی وارد آب‌های ایران کرده است که مشغول فعالیت هستند. به گفته کاکولکی، گاهی برخی شناورهای خارجی توسط ایرانی‌ها به شرط تملیک اجازه می‌شود. به گفته معاون سازمان شیلات، طبق آمارها نزدیک ۳۰۰ نفر از خدمه شناورهای ایرانی در آبهای ساحلی خارجی

#### دئیس جهاد کشاورزی اسلامشهر:

### کشاورزان اسلامشهری در مورد مقابله با سن گندم آموزش دیدند



**اسلامشهر-**  رئیس جهاد کشاورزی اسلامشهر از ارائه دوره آموزشی آشنایی مقابله با سن گندم و غلات به کشاورزان این شهرستان خبر داد.
علی محمدحسینی در گفتگو با خبرنگار مهر با اعلام برگزاری دوره آموزشی آشنایی با سن گندم و نحوه مبارزه با آن برای تولیدکنندگان اسلامشهر؛ در لزوم ارتقاء دانش بهره بردان بخش کشاورزی در جهت مبارزه با سن گندم درفصل داشت تاکید کرد.وی در ادامه افزود: سن غلات مهم ترین آفت گندم و جو است که با تغذیه از گندم و جو در مراحل مختلف رویشی موجب کاهش عملکردواز بین بردن خاصیت نانوايي گندم می گردد؛ این آفت که در کوه ها و زیر بوته های گون زمستان گذرانی می کند در اواسط اسفند با گرم شدن هوا به مزارع حمله می کند

**هیات ۱۶ نفره سازمان صادر کنندگان برنج پاکستان روز چهارشنبه برای مذاکره با فعالان اقتصادی کشورمان و توسعه تجارت این محصول به تهران سفر کردند.**

رسانه های اقتصادی پاکستان روز چهارشنبه اعلام کردند که ۱۶ عضو سازمان صادر کنندگان برنج پاکستان (REAP) به منظور بررسی فرصت های تجاری و سرمایه گذاری در ایران و افزایش صادرات برنج به تهران سفر کردند.
سمیع الله نعیم رییس جمع صادر کنندگان برنج پاکستان در این خصوص به رسانه ها گفته است که اعضای هیات اعزامی به تهران با اعضای اتاق بازرگانی، صنایع و معادن تهران و اتاق بازرگانی و صنایع مشهود دیدار و گفت و گو می کند. وی هدف از این سفر را افزایش تجارت دوجانبه و گسترش سرمایه گذاری با کشور دوست عنوان کرد. نعیم در بخش دیگری

از سخنانش گفت که اعضای مجمع صادر کنندگان برنج پاکستان (REAP) در این سفر در خصوص از سرگیری صادرات برنج به ایران و اجرای توافق نامه های پیشین و مبادلات ارز با مقامات ایرانی گفت و گو می کند. این فعال اقتصادی افزود: ایران پیش از تحریم ها در سال ۲۰۱۰، بیش از ۸۰۰ هزار تن برنج باستانی از پاکستان وارد می کرد که این میزان در زمان کنونی به ۶۰ هزار تن کاهش یافته است. رییس مجمع صادر کنندگان برنج پاکستان معتقد است که نبود کانال ارتباطی بانکی بین دو کشور از عوامل اصلی کاهش میزان تجارت دوجانبه است. این فعال اقتصادی افزود: اعضای این هیات علاوه بر ملاقات با مسئولان وزارت بهداشت کشورمان، نشست مشترکی با مسئولان شرکت بازرگانی دولتی ایران برگزار می کند تا موضوع در خصوص صدور مجوز برای صادرکنندگان برنج پاکستان با مسئولان ایرانی تبادل نظر کند.

فانوس ماهیان و امکان هدر رفت آن در صورت عدم صید در حال حاضر تعداد آن‌ها به‌حدود ۱۰۰فروند رسیده است. محبی میزان صید این آیزبان در سال ۹۵ را بالغ بر ۱۵هزار تن دانست و عنوان کرد: این میزان در سال ۹۶ به ۲۰ هزار تن رسیده و هنوز تا رسیدن به مرز ظرفیت قابل برداشت فاصله زیادی باقی است، به طوری که می‌توان گفت میزان برداشت صورت گرفته فعلی فقط نزدیک به یک بیستم ظرفیت قابل صید است.

وی بیان کرد: بر اساس سیاست ها و برنامه ریزی‌های سازمان شیلات ایران در پایان برنامه ششم صید ۱۰۰ هزار تن از این آیزبان در دریای عمان قابل انتظار است که این مهم در راستای خود کفایی کشور در رابطه با تولید پودر ماهی و قطع واردات آن گامی مهم و ضروری است.

محبی اضافه کرد: این در حالی است که برای تهیه غذای ماهیان پرورشی در کشور تا ۱۰۰ هزارتن پودر ماهی وارد می‌شود و حداقل صید ۵۰۰ هزارتن ماهی میکتوفیده برای تهیه ۱۰۰ هزارتن پودر لازم است.

مدیر کل شیلات هرمزگان با بیان اینکه متأسفانه برخی از شبکه‌های اجتماعی در فضای مجازی و همچنین یکی از روزنامه‌ها با کنار هم گذاشتن مطالب قدیمی و همچنین تصاویر غیر مرتبط اقدام به تشویش اذهان عمومی کرده است که این غرض ورزی‌ها با هدف است و بدون شکی از طریق مراجع ذی‌صلاح در حال پیگیری این مهم و علت این جو سازی‌ها هستیم. محبی با اشاره به خبر کذب منتشر شده در فضای مجازی مربوط به و تیراندازی بین صیادان سنتی هرمزگان و کشتی های صید صنعتی، اظهار کرد: این خبر کذب پس از انتشار با تکذیب مسئولین اداره بنادر و دریانوردی، دریابانی و همچنین شیلات همراه شد تنها باعث اتلاف وقت و انرژی دستگه‌های اجرایی برای تحقیق و رسیدن به کذب بودن شد.

وی خاطرنشان کرد این ادعای این روزنامه شایعه پراکنی می‌تواند تبعات جبران ناپذیری را برای کشور به ویژه استان هرمزگان و صیادان داشته باشد، چرا که جمعیت صیادی استان بخش عظیمی از استان هرمزگان را شامل می‌شود که این ضایعات رزق و روی و مسائل معیشتی آنها را هدف گرفته است و روان صیادان را آزار می‌دهند.

مدیرکل شیلات هرمزگان با بیان اینکه آب های سرزمین تعریف شده است و هیچ کشتی خارجی برای صید اجازه ورود به آبهای سرزمینی ایران را ندارد. وی تصریح کرد: این شناورها در اعماق بالای ۲۰۰ متری و در آب های مشترک ایران و عمان صیادی می‌کنند و در جاسک، قشم و بندرعباس فقط تخلیه ماهی و تدارکات شناورها انجام می‌شود.

#### رئیس سازمان امور عشایر ایران خبرداد

### پرداخت ۲۰۷ میلیارد تومان تسهیلات صندوق توسعه ملی به عشایر



اهداف بلندمدت باید به این اهداف توسعه و همکاری با این گونه مجتمع‌ها اقدام کرد.

قندالی با اشاره به این که مجتمع گوشت زیاران جنبه کنترلسی و ترویجی دارد، گفت: سازمان عشایر ایران آمادگی همکاری با جهادکشاورزی و مجتمع گوشت زیاران برای انتقال و پرورابندی دام را دارد.

در این بازدید فاطمه رییس سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین با اشاره به ظرفیت عشایر استان قزوین گفت: در توسعه طرح های عشایری از ظرفیت تعاونی ها و تشکل های بخش یابین تراز بازار در اختیار خمسه گفت: باید سرشماری دقیقی از عشایر استان انجام شد.

و پس از تغذیه، جفت گیری و تخم گذاری می کند. وی افزود: آنجا که با گرم شدن هوا سن مادر به تدریج ریزش می کند لذا مبارزه با سن زمانی است که بیشترین جمعیت از اماکن زمستان گذران، محل خود را ترک و در مزارع مستقر باشند، مبارزه با پوره هم زمانی رخ می دهد که بیشترین جمعیت پوره های سن در مرحله سن ۲ پورگی باشند. رییس جهاد کشاورزی اسلامشهر با بیان اینکه تولید گندم به عنوان محصول استراتژیک حائز اهمیت است اظهار داشت: با توجه به اینکه مبارزه باسن همگانی می باشد، همکاری کلیه کشاورزان دراین امر ضروریست و در صورت عدم مبارزه به موقع بعد از خسارت سن به مزارع و برگشت به اماکن زمستان گذران درسال بعد خسارت بیشتری به مزارع خواهند رساند.

حسینی هدف تشکیل دوره آموزشی ترویجی مبارزه با سن غلات در جهاد کشاورزی شهرستان اسلامشهر را تولیدیبیستر و کنترل آفت دانست و بیان کرد: مبارزه با سنن از اولویت برنامه های جهاد کشاورزی است و کلیه کارشناسان حفظ نباتات شهرستان با بازدید روزانه از مزارع تحت پوشش کارشناسان پهنه بندی شهرستان و رصد این آفت و رسیدن به نرم مبارزه با اطلاع رسانی به کشاورزان مبارزه با سن از هفته گذشته آغاز شده است و مبارزه به سرعت ادامه خواهد داشت.

## تک نرخی شدن ارز تاثیری بر بازار نهاده های دامی ندارد

افزود: نهاده های دام و طیور از کالاهای اساسی کشور است که دولت همیشه در حمایت از تولید داخلی، به آنها توجه ویژه ای داشته و ارز مبادله‌ای را برای آنها اختصاص می دهد؛ اکنون نیز با وجود تک نرخی شدن ارز، این حمایت های یارانه ای ادامه خواهد داشت. به گفته وی، نهاده های اساسی همچون کنجاله سویا، ذرت و جو کشور تامین است و همچنان با قیمت های تنظیم بازاری، در اختیارآحادیه‌ها و تشکل‌ها استانی و در نهایت تولیدکنندگان قرار می گیرد.وی ادامه داد: همچنان برای کالاهای اساسی کنجاله سویا و ذرت توسط دولت و بخش خصوصی، نرخ ارز اعلامی بانک مرکزی و به شکل یارانه ای تخصیص می یابد.مدیرعامل شرکت پشتیبانی امور دام کشور گفت: به طور قطع دولت یارانه ای که تاکنون برای کالاهای اساسی پرداخت می کند، حذف نخواهد شد و این حمایت با ادامه دارد. به گفته وی، به توجه به این سیاست ها، بخش خصوصی نباید افزایش قیمتی در این کالاها داشته باشد. این مقام مسئول، قیمت کنونی هر کیلوگرم کنجاله سویا را بین ۱۹۵۰ تا ۲۱۰۰ تومان برشمرد و افزود: در اسفندماه سال گذشته قیمت کنجاله سویا و ذرت با نرخ هایی پایین تر از بازار در اختیار تشکل‌ها قرار گرفت؛ به طور نمونه این شرکت اقدام به عرضه کنجاله سویا با نرخ هایی بین ۱۶۵۰ و ۱۷۵۰

مدیرعامل شرکت پشتیبانی امور دام کشور با تاکید براینکه نظام تک نرخی شدن ارز تاثیری در بازار نهاده های دامی ندارد، گفت: در ۲ ماه گذشته تغییر اندک نرخ نهاده های دام و طیور متناز از افزایش قیمت‌ها ایجاد شده است. برخی از تشکل های صنفی دامی در روزهای اخیر اعلام کرده بودند که افزایش بیش از ۲۵ درصدی نرخ نهاده های مورد نیاز دام و طیور در ماه های اخیر ناشی از نوسان نرخ ارز در بازار آزاد بوده است. «حمید ورناصری» روز سه شنبه در گفت و گو با ایرنا، نوسان نرخ ارز را بی تاثیر بر قیمت نهاده های دامی دانست و