خبر

درآمد گردشگری سلامت باید به شش میلیارد دلار برسد



سیدرضا صالحی‌امیری، وزیر میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، با اشاره به جذب بیش از پنج میلیون گردشگر تا پایان آذرماه در کشور و رشد ۱۷درصدی این آمار، اظهار داشت: هم‌اکنون گردشگری سلامت ما حدود دومیلیارد دلار درآمد دارد. طبق برنامه، باید این درآمد را به شش میلیارد دلار افزایش دهیم. در این راستا، هماهنگی‌هایی با وزرای امور خارجه و وزیر بهداشت انجام خواهیم داد تا این موضوع را در سطح ملی ساماندهی کنیم.

ساخت ۲۰۸ واحد مسکونی در بندر ترکمن



مدیرکل مسکن و شهرسازی استان گلستان با بیان این‌که ساخت ۲۰۸ واحد مسکونی ویژه اقشار کم‌درآمد جامعه با حضور معاون وزیر راه‌وشهرسازی در شهرستان بندرترکمن آغاز شد، گفت: برای این تعداد واحد مسکونی مبلغ ۶۰۰میلیارد تومان اعتبار در نظر گرفته شده است.سیدمحمد حسینی با بیان این‌که تلاش می‌شود طرح بندرترکمن در مدت دو سال آینده تحویل متقاضیان شود، افزود: در حوزه روستایی بیش از ۹۵درصد متقاضیان مسکن تحت پوشش این نهاد صاحب مسکن شده‌اند.

یادداشت

رضانقیلو | کارشناس کشاورزی

کشاورزی پیشرفته با شورزی‌ها

«زندگی بدون آب امکان‌پذیر نیست». این یک حقیقت است و با وجود آن‌که بیش از ۷۰درصد سطح کره‌زمین پوشیده از آب است، اما حدود ۹۷درصد شامل آب دریاها و یخچال‌های طبیعی و آب‌های شور می‌شود و تنها ۳ درصد را آب‌های قابل دسترس و مناسب برای مصارف گوناگون در بر می‌گیرد.

با این تفاسیر، انسان هرگز از همین منابع محدود هم محافظت نمی‌کند و منابع آب قابل استفاده به‌شدت و به‌طور فزاینده در معرض آلودگی آلاینده‌هایی همچون فاضلاب‌های تصفیه‌نشده، پساب‌های صنعتی، باقیمانده سموم و کودهای شیمیایی محلول قرار دارند، به‌طوری‌که همه‌ساله حجمی معادل ۲۰میلیارد تن ضایعات و آلاینده به چنین منابع آبی قابل دسترس تخلیه می‌شود. حالا نیاز به غذای بیشتر و محدودیت منابع آب، بشر را به سمت استفاده از آب‌های باکیفیت کم و اعمال مدیریت کم‌آبیاری سوق داده است. علاوه‌براین در بسیاری از نقاط خشک و نیمه‌خشک جهان که به شوری مبتلا هستند، مشکل کم‌آبی نیز وجود دارد و اغلب گیاهان به‌طور همزمان تحت تأثیر هر دو تنش شوری و کم‌آبی قرار دارند. وضع به جایی رسیده که کارشناسان معتقدند کشاورزی شورزیست در مناطقی با محدودیت منابع آب‌شیرین و وجود آب‌های شور یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر به‌شمار می‌آید که باید مورد توجه قرار بگیرد.

کشاورزی شورزیست بهره‌برداری از منابع آب و خاک شور برای تولید محصولات زراعی و باغی است. روشی برای رهایی از بحران کم‌آبی که می‌طلبد تغییری در نگرش متخصصان کشاورزی پدید بیاورد و مطالعات به سمت استفاده از آب‌های شور و نامتعارف برای پرورش گیاهان شورزی با هدف تولید برود.

اکثر گیاهان زراعی غیرشورزی هستند، اما تحقیقات بسیاری نشان داده در یک شوری مشخص میزان تولید گیاهان شورزی از عملکرد اقتصادی گیاهان زراعی به‌مراتب بیشتر است.

اگرچه بایستی توجه داشت که عملکرد شورزی‌ها هم در شورهای بسیار بالا کاهش می‌یابد و تعداد کمی از آنها قادر به رشد با شوری آب دریا هستند. آزمایش‌های متعدد و متراکمی در جریان است تا بتوان از آب دریاهایی که آبزیان در آن زیست می‌کنند را به‌دلیل غنی‌بودن آب آنها از ازت برای آبیاری گیاهان شورپسند به مصرف رساند.

مقادیر رشد بسیار قابل‌ملاحظه در آزمایش‌هایی که در آنها از چنین آب‌های محتوی ازت زیاد، برای عملیات آبیاری گیاهان شورپسند به‌کار رفته گزارش شده است، طوری که این قبیل گیاهان شورپسند ممکن است در آینده منابع غذایی قابل‌ملاحظه‌ای برای تغذیه انسان و دام‌ها محسوب شوند. می‌توان با توسعه شورورزی، دانه‌های روغنی، کود کشاورزی، علوفه مناسب دام و محصولاتی را تولید کرد که کاربردهای مختلفی در صنایع دارویی و غذایی دارند.

زمین‌های نمکی چشم‌انتظار شورپسندها

ایران حدود ۳۴ میلیون هکتار اراضی شور در اختیار دارد که با درنظرگیری ظرفیت نوار ساحلی ۱/۵ میلیون هکتار زمین در جنوب کشور با قابلیت مناسب شورورزی موجود است



احمد هاشمی
گروه رسانه

گیاهان شورپسند به گیاهانی اطلاق می‌شود که توانایی تحمل سطوح بالای شوری را دارند و می‌توانند در شرایط نامساعد رشد کنند. این گیاهان معمولا دارای سازگاری‌های خاصی هستند که آنها را قادر می‌سازد تا در خاک‌های شور و با آب‌های شور زنده بمانند. یکی از مزایای اصلی کشت شورپسندها، کاهش نیاز به آب است، زیرا می‌توانند با استفاده از منابع آبی موجود، به‌خوبی رشد کنند و در نتیجه فشاری بر منابع آبی منطقه نمی‌آورند. بر همین اساس دولت و نهادهای مربوط باید برنامه‌های حمایتی مالی ویژه‌ای برای کشاورزان ارائه دهند تا آنها بتوانند به‌راحتی به کشت گیاهان شورپسند روی‌آورند. ضمن این‌که تحقیقات علمی در زمینه شناسایی بهترین گونه‌های شورپسند و روش‌های مناسب کشت آنها باید مورد توجه قرار گیرد.

در بسیاری از نقاط جهان منابع آب مناسب به‌دلیل افزایش جمعیت و مصرف روزافزون جوامع شهری و صنعتی رو به کاهش است. ذخایر آب شیرین که قسمتی از آن به‌وسیله ذخایر زمینی تامین می‌شود محدود است، به‌همین‌دلیل در بسیاری از نقاط دنیا ناچار به استفاده از آب‌های شور و لب‌شور در کشاورزی شده‌اند.

هرچند استفاده از آب‌های شور، مستلزم رعایت مدیریت‌های خاصی در مزرعه است. در همین راستا راهکارهای متفاوتی جهت افزایش تولیدات کشاورزی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به کاشت گیاهان مقاوم به شوری، تغییر روش‌های کشاورزی به‌منظور کنترل شوری، افزایش راندمان کاربرد آب و تلفیق آب شور و شیرین به‌منظور کاهش غلظت نمک در آب آبیاری اشاره کرد. گیاهان شورپسند معمولا در نزدیکی سواحل، باتلاق‌ها و دریاچه‌های نمکی و بیابان‌ها رشد می‌کنند. این گیاهان از طریق تاثیر در تولید اولیه، چرخه غذایی، ایجاد زیستگاه‌های حیات‌وحش و تثبیت خط ساحلی، ارزش اجتماعی-اقتصادی دارند. مدت زمان زیادی است که گیاهان شورپسند به‌دلیل توانایی قابل توجه‌شان در تحمل شرایط شوری، مورد توجه محققان قرار گرفته‌اند.

افزایش درآمد کشاورزان محلی

براساس آمارها، ایران حدود ۳۴ میلیون هکتار اراضی شور را در اختیار دارد که با درنظرگیری ظرفیت نوار ساحلی، ۱/۵ میلیون هکتار زمین در جنوب کشور با قابلیت مناسب شورورزی موجود است.

بر همین اساس طرح مطالعات توسعه سواحل جنوب کشور از طریق شورورزی در سال ۹۴ کلید خورد و از سال ۹۴ تا سال ۹۷، تعداد ۱۱ مزرعه شورورزی در نوار ساحلی کشور ایجاد شد و نتایج بسیار مثبتی در تولید محصولات شورپسند به‌دست‌آمد. اما با وجود این نتایج خوب، از سال ۹۷ با قطع ردیف بودجه، کارها زمین ماند. درحالی‌که در همان سال معیارهای طراحی نیز از نتایج مطالعات استخراج شده و آماده اجرا در مقیاس‌های بزرگ‌تر بود.

درحال حاضر بیشتر استان‌های ایران درگیر کم‌آبی هستند و همین عامل موجب شور شدن بخشی از آب‌های موجود شده است.

در بسیاری از مناطقی که آب‌وهوای گرم و خشک دارند نیز بارش‌های سالانه بسیار کم و نامنظم است و همین امر کشاورزی‌های سنتی را با چالش‌های جدی مواجه کرده و یکی از راهکارهای مؤثر برای مقابله با این چالش‌ها، کشت گیاهان شورپسند است.

کشت گیاهان شورپسند می‌تواند یک راهکار مؤثر برای مقابله با چالش‌های اقلیمی و شوری خاک باشد. با توجه به مزایای این نوع کشت، انتظار می‌رود که کشاورزان محلی بتوانند با استفاده از این روش، درآمد خود را افزایش دهند و به پایداری محیط زیست کمک کنند.

در همین راستا معاون بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهادکشاورزی استان بوشهر با اشاره به شرایط خاص اقلیمی این منطقه از ایران و وجود اراضی کم‌پتانسیل، از اجرای مزارع الگویی کشت گیاهان شورزیست در استان بوشهر خبر داده و می‌گوید: «لزوم تغییر الگوی کشت و توسعه محصولات متناسب با شرایط اقلیمی و اکولوژیکی بوشهر با توجه به تغییر اقلیم، کاهش کیفیت آب و خاک ضروری است.»

کبری توکلی با اشاره به اهمیت کشاورزی اقتصادی و پایدار، حفاظت خاک و صرفه‌جویی در آب‌های زیرزمینی ادامه می‌دهد: «این مهم از طریق کشت ارقام مقاوم به خشکی و شوری و توسعه شورورزی در مناطق ساحلی، ایجاد مزارع پایلوت سالیکورنیا و ارزن پادزهری در دستورکار جهادکشاورزی بوشهر قرار گرفته است.»

به گفته این مسئول، درحال حاضر سالیکورنیا و ارزن پادزهری در اراضی با شوری آب بالای ۱۰ تا ۱۲ و اراضی‌ای که مناسب کشت گیاهان زراعی نیستند به‌صورت پایلوت کشت می‌شود که سالیکورنیا پتانسیل تولید دو تن دانه و ۲۵ تن علوفه در هکتار را داشته و ارزن پادزهری به‌طور متوسط قابلیت تولید ۱۰تن علوفه خشک با کیفیت مناسب را دارد.

معاون بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهادکشاورزی استان بوشهر خاطرنشان می‌کند: «با توجه به ازبین‌رفتن پتانسیل تولید بیش از ۲۰ درصد از اراضی کشاورزی، باید از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود در استان بوشهر برای تولید پایدار کشاورزی و تولید علوفه‌های شوردوست بهره‌برداری کنیم.»

افزایش تنوع محصولات کشاورزی



استان بوشهر با داشتن بیش از ۲/۶میلیارد مترمکعب آب‌های نامتعارف سطحی، بیش از نیم‌میلیارد مترمکعب پساب شهری، زهاب کشاورزی و منابع قابل‌توجه آب‌های نامتعارف زیرزمینی، ظرفیت عظیمی از آب‌های نامتعارف را در خود جای داده است که علاوه‌براین، پهنه‌های وسیعی از دشت‌های این استان به‌دلیل شوری خاک با وجود شوره‌زارها، بدون استفاده مانده است.

به‌دلیل برداشت بیش از حد بخش کشاورزی از آب‌های شیرین و متعارف، حفر چاه‌های غیرمجاز، بهره‌وری پایین آب در بخش کشاورزی و نیز بروز خشکسالی و تغییر اقلیم، وضعیت منابع آب استان از لحاظ پایداری در وضع بسیار نامطلوبی است.

یکی از کارشناسان حوزه کشاورزی می‌گوید: شوری آب‌وخاک به‌طور روزافزون تهدیدی جدی برای کشاورزی در مناطق خشک و نیمه‌خشک مانند ایران محسوب می‌شود. تنش شوری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش تولیدات کشاورزی، بیش از صد سال است که موضوع بسیاری از تحقیقات جهانی بوده است. منابع علمی موجود در کشور نشان می‌دهد که تحقیقات به‌زراعی و به‌نژادی گسترده‌ای در ارتباط با تولید گیاهان زراعی در شرایط شور در دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی کشور در طول نیم قرن اخیر تاکنون انجام شده است. مرتضی صارمیان با اشاره به این‌که کشت گیاهان شورپسند می‌تواند به افزایش تنوع محصولات کشاورزی کمک کند، می‌گوید این گیاهان نه‌تنها به‌عنوان محصولات غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بلکه می‌توانند به‌عنوان منابع درآمد جدید برای کشاورزان عمل کنند.

او در ادامه می‌افزاید: موفقیت در کشت گیاهان شورپسند نیازمند آموزش کشاورزان محلی در زمینه روش‌های کشت و نگهداری از این گیاهان است.

تحقیقاتی با نتایج طلایی



باید پذیرفت که صدای زنگ خطر جدیدی به گوش می‌رسد و آن هم «افزایش شوری منابع آب و خاک» در کشور است. اتفاقی که می‌تواند نگرانی‌های زیادی را اول برای کشاورزان و سپس برای کل مردم ایران به همراه داشته باشد. به استناد گزارش‌ها، هم‌اکنون ۳۰ درصد از منابع آب و ۵۰ درصد از منابع خاک در بخش کشاورزی با مشکل شوری بیش از حد مواجه هستند. محققان و پژوهشگران مرکز ملی تحقیقات شوری اعلام کرده‌اند که طرح شورورزی را تدوین کرده‌اند که نتیجه آن شناسایی و معرفی گونه‌های مقاوم به شوری و با صرفه اقتصادی برای کشت است.

در این طرح، گونه‌هایی ازجمله کینوا در بخش غلات و گونه‌هایی مثل ارزن، کوشیا، سالیکورنیا و اتری پلکس قرار دارند که همگی از مقاومت بالایی در برابر شوری برخوردارند و می‌توانند تامین‌کننده نیاز کشور باشند. در بخش زراعت چوب نیز اقدامات خوبی دنبال شده که به شناسایی گونه‌هایی مقاوم و با صرفه اقتصادی برای کشت در سراسر کشور منجر گردیده است.

سیاست‌های کلی جمعیت به استقرار و پایدارسازی جمعیت در نوار ساحلی تأکید دارد و برای پایدارسازی نواحی مرزی و ساحلی کشور، باید منافع کشور به‌صورت عادلانه در این نواحی توزیع شود. ایجاد اشتغال پایدار، از مهم‌ترین اقدامات در این زمینه است که به استقرار و پایدارسازی جمعیت و رونق نوار ساحلی کمک می‌کند. بر همین اساس ارزان‌ترین روش ایجاد اشتغال نیز کشاورزی است که با توجه به کشت شورزی‌ها قابل دسترس است.

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد.
همچنین هیچ عددی در یک سطر یا ستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

حل سودوکو ۴۷۹۶

۱	۹	۷	۲	۵	۴	۳	۸	۶
۵	۴	۸	۳	۶	۷	۲	۱	۹
۲	۳	۶	۹	۸	۱	۷	۴	۵
۹	۱	۵	۸	۴	۳	۶	۲	۷
۳	۶	۴	۱	۷	۲	۵	۹	۸
۸	۷	۲	۵	۹	۶	۴	۳	۱
۷	۲	۳	۶	۱	۹	۸	۵	۴
۶	۵	۹	۴	۲	۸	۱	۷	۳
۴	۸	۱	۷	۳	۵	۹	۶	۲

۷	۸	۴	۱	۵	۲	۹	۳	۶
۵	۳	۹	۷	۴	۶	۸	۱	۲
۱	۶	۲	۹	۳	۸	۵	۷	۴
۶	۷	۸	۵	۱	۹	۲	۴	۳
۴	۹	۱	۳	۲	۷	۶	۸	۵
۲	۵	۳	۸	۶	۴	۱	۹	۷
۳	۱	۷	۲	۸	۵	۴	۶	۹
۹	۲	۶	۴	۷	۱	۳	۵	۸
۸	۴	۵	۶	۹	۳	۷	۲	۱

۶	۹	۸	۳	۷	۲	۵	۱	۴
۴	۷	۵	۱	۶	۸	۹	۲	۳
۱	۳	۲	۴	۹	۵	۸	۶	۷
۸	۶	۴	۷	۳	۱	۲	۵	۹
۵	۲	۹	۸	۴	۶	۷	۳	۱
۷	۱	۳	۹	۲	۵	۶	۴	۸
۲	۸	۶	۵	۱	۴	۳	۷	۹
۳	۵	۱	۶	۸	۷	۴	۹	۲
۹	۴	۷	۲	۵	۹	۱	۸	۶

سودوکو ۴۷۹۷

۱								۳
	۷						۸	
		۹		۳	۷	۲		
			۹			۴		
		۶				۵		
		۲			۸			
		۳	۱	۴		۸		
	۶						۴	
۴								۷

۶								۷
	۱						۳	
		۲	۹	۳		۴		
		۵			۱			
		۹				۵		
			۳			۶		
		۴		۸	۵	۱		
						۷	۲	
		۲						۴

					۳			
					۶			
					۴			

۸								۱
	۳						۸	
		۹	۵	۲		۱		
		۷			۹			
		۸				۵		
		۲			۵	۶		
		۱	۷	۳	۴			
	۲					۳		
۷						۶		

						۴		۱
						۶		
		۹	۳	۸	۴			
		۶			۵			
		۷			۳			
		۸			۲			
		۵	۷	۱	۶			
		۲			۹			
		۴			۱			۴