گزارش

شهرزاد رحمتی‌پور

از چالش کم‌آبی تا فرصتی برای تقویت منابع آب

بارش‌های چشمگیر بهاری در سراسر ایران از شمال تا غرب، امسال خبر خوشی برای منابع آب کشور به همراه آورده و امید تازه‌ای برای احیای سفره‌های زیرزمینی ایجاد کرده است، در حالی که الگوهای جوی موجب افزایش بارش‌ها در بسیاری از استان‌ها شده، کارشناسان تأکید می‌کنند این فرصت نباید بدون بهره‌برداری بگذرد. به گفته متخصصان، در صورت نبود برنامه‌ریزی مناسب، حجم عظیمی از روان‌آب‌ها از دست می‌رود و بحران کم‌آبی دوباره برگشت‌پذیر می‌شود. اکنون ضرورت مدیریت دقیق آب، ذخیره‌سازی و هدایت آن به سفره‌های زیرزمینی به یکی از مهم‌ترین مأموریت‌های ملی تبدیل شده است.

بعد از بارش‌های خوب اواخر سال گذشته و نزولات بهاری، کارشناسان محیط‌زیست و منابع آب نیز یادآور می‌شوند که بارش‌های چند هفته گذشته فرصتی برای احیای منابع زیرزمینی کشور است. به اعتقاد آنان، مدیریت روان‌آب‌ها، ذخیره‌سازی در مخازن طبیعی، حفر چاه‌های تغذیه مصنوعی و کنترل سیلاب‌ها از اقداماتی است که باید با سرعت و دقت اجرا شود. در غیر این صورت، بخش زیادی از این باران‌های ارزشمند با روان‌آب‌های سطحی هدر می‌رود و تأثیر ماندگاری بر سفره‌های زیرزمینی نخواهد داشت.

در همین رابطه، رئیس سازمان هواشناسی کشور اعلام کرده که منطقه خاورمیانه و از جمله ایران، به‌ویژه استان مازندران، بارش‌هایی بالاتر از حد نرمال را تجربه کرده است. سحر تاج‌بخش گفت: «با توجه به الگوهای بزرگ‌مقیاس جوی، شرایطی ایجاد شد که بارندگی‌های اخیر فراتر از پیش‌بینی‌های معمول بود و خوشبختانه در بسیاری از استان‌ها وضعیت منابع آبی بهبود پیدا کرده است.» او تصریح کرد: این وضعیت از پاییز سال گذشته پیش‌بینی شده بود. تاج‌بخش توضیح داد: «الگوهای فصلی و تحلیلی ما از همان زمان نشان می‌داد که زمستان و بهار ۱۴۰۵ می‌تواند پربارش‌تر از میانگین سال‌های گذشته باشد و پیش‌بینی‌ها به‌صورت مستمر به دستگاه‌های اجرایی، بخش کشاورزی و مدیریت منابع آب ابلاغ شد.» با وجود این بارش‌ها، سازمان هواشناسی تأکید دارد که اختلاف چشمگیری میان استان‌ها وجود دارد. رئیس سازمان هواشناسی کشور گفته است: «در بسیاری از مناطق غربی و شمالی کشور از جمله گیلان، مازندران، کردستان

و آذربایجان‌ها وضعیت بارش مطلوب بوده و به‌ویژه در حوضه‌های آبریز غربی شاهد افزایش سطح آب‌های سطحی هستیم، اما در شهرهایی همچون تهران، مشهد و شماری از کلان‌شهرهای فلات مرکزی همچنان با چالش تأمین منابع آبی روبه‌رو هستیم.»

تاج‌بخش در سفر اخیر خود به استان مازندران از وضعیت ایستگاه‌های هواشناسی استان نیز بازدید کرد. او درباره مأموریت این ایستگاه‌ها گفت: «یکی از مهم‌ترین خدمات سازمان هواشناسی کشور، ارائه خدمات تخصصی هواشناسی هوانوردی به فرودگاه‌ها، خلبانان و مجموعه صنعت هوایی است. فرودگاه رامسر از جمله مراکزی است که ایستگاه هواشناسی فرودگاهی در آن مستقر بوده و خدمات لازم را به پروازهای مسافری، نظامی، تفریحی و آموزشی ارائه می‌کند.» وی افزود: «در حال حاضر محل استقرار همکاران ما در این فرودگاه نیازمند تغییرات و بهسازی است. جابه‌جایی و بازسازی ساختمان در دستور کار قرار دارد و با حضور فرماندار و مدیرکل هواشناسی استان، مسائل مربوطه بررسی شد.» رئیس سازمان هواشناسی کشور ابراز امیدواری کرد که با همکاری مسئولان محلی، این پروژه هرچه سریع‌تر به پایان برسد. او گفت: «با تکمیل ساختمان جدید ایستگاه هواشناسی رامسر و همزمان با ازسرگیری پروازهای منطقه، خدمات دقیق‌تر و به‌روتری به کاربران حوزه هوانوردی ارائه خواهد شد.»

گزارش یک

حوریه ملکی

پارک‌های جنگلی زیر فشار گردشگری

رضا هشتری | جوان

جنگل‌ها از ارزشمندترین ذخایر طبیعی کشور به شمار می‌روند؛ میراثی زنده که نه‌تنها در حفظ تنوع زیستی و تعادل اکولوژیکی نقش دارند، بلکه به‌عنوان ریه‌های تنفسی طبیعت در کاهش آلودگی هوا و تعدیل اقلیم نیز اثرگذار نـد. در این میان، پارک‌های جنگلی که در دل جنگل‌ها ایجاد شده‌اند، قرار است هم محلی برای گردشگری و تفریح مردم باشند و هم سپری برای حفاظت از طبیعت، اما در سال‌های اخیر، افزایش سفرها و نبود زیرساخت‌های مناسب سبب شده برخی از این پارک‌ها، به‌ویژه در شمال کشور، با چالش‌های جدی روبه‌رو شوند. حجم بالای زباله، تخریب پوشش گیاهی، آتش‌سوزی‌های ناشی از بی‌احتیاطی و فشار بیش از حد گردشگران، بخش‌هایی از این فضاهـای طبیعی را در معرض آسیب قرار داده و ضرورت توجه بیشتر به مدیریت و حفاظت از این مناطق را برجسـته کرده است.

پارک‌های جنگلی در بسیاری از استان‌های کشور، به‌ویژه در استان‌های دارای پوشش جنگلی مانند مازندران، گیلان و گلستان از مهم‌ترین مقاصد گردشگری طبیعی به شمار می‌روند. این پارک‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که هم مردم بتوانند در محیطی طبیعی به تفریح و استراحت بپردازند و هم از جنگل‌ها محافظت شود. با این حال، تحقق این هدف نیازمند زیرساخت‌های مناسب، تجهیزات حفاظتی، مدیریت دقیق و فرهنگ‌سازی میان گردشگران است. ایجاد مسیرهای استاندارد، سطل‌های زباله کافی، امکانات ایمنی و حضور نیروهای حفاظتی از جمله اقداماتی است که می‌تواند از تخریب جنگل‌ها جلوگیری کند.

بسیاری از کارشناسان محیط‌زیست معتقدند، اگر پارک‌های جنگلی به‌درستی تجهیز و مدیریت نشوند، به‌جای آنکه به عنوان حائل حفاظتی برای جنگل‌ها عمل کنند، خود به کانون آسیب تبدیل خواهند شد. به همین دلیل، برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری مسئولانه و همزمان تقویت امکانات حفاظتی در این پارک‌ها از ضروریات مدیریت منابع طبیعی در کشور محسوب می‌شود.

در شمال کشور، پارک‌های جنگلی متعددی وجود دارند که هر سال میزبان میلیون‌ها گردشگر هستند. پارک‌هایی مانند سی‌سنگان یا چالدره در استان مازندران، از شناخته‌شده‌ترین نمونه‌ها به شمار می‌روند، اما همین حضور گسترده مسافران، در صورت نبود مدیریت مناسب، می‌تواند به فشار بر اکوسیستم‌های طبیعی منجر شود. کارشناسان می‌گویند اگر ظرفیت‌سنجی گردشگری در این مناطق انجام نشود، جنگل‌ها به‌تدریج با تخریب پوشش گیاهی، فشردگی خاک و افزایش آلودگی روبه‌رو خواهند شد.

■ پارک‌های جنگلی، حافظ اکوسیستم

رئیس سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور با اشاره به اهمیت پارک‌های جنگلی در شمال کشور به جام‌جم می‌گوید: «پارک‌های جنگلی سی‌سنگان و چالدره نقش کلیدی در حفاظت از اکوسیستم‌های طبیعی و توسعه گردشگری پایدار در شمال کشور دارند.» رضا افلاطونی بر اهمیت این مناطق در حفاظت از جنگل‌ها تأکید کرده و به پیشینه پارک جنگلی سی‌سنگان گریزی زده و ادامه می‌دهد: «این پارک یکی از قدیمی‌ترین و باارزش‌ترین پارک‌های جنگلی کشور است که طی سال‌های گذشته پیشرفت قابل توجهی داشته و از نظر کیفیت و حجم منابع طبیعی در وضعیت مطلوبی قـرار دارد.» وی همچنین درباره سیاست‌های جدید در حوزه مدیریت پارک‌های جنگلی توضیح می‌دهد: «سیاست‌های جدید سازمان منابع طبیعی بر اساس توسعه و تقویت پارک‌های جنگلی در سراسر کشور استوار است. هدف ما تنها افزایش تعداد این پارک‌ها نیست، بلکه ارتقای کیفیت آنها برای حفاظت بیشتر از منابع طبیعی و فراهم کردن امکانات مناسب برای گردشگری است.» به گفته این مسئول، توسعه اصولی این پارک‌ها می‌تواند همزمان به حفاظت از جنگل‌ها و ارتقای تجربه گردشگران کمک کند. رئیس سازمان منابع طبیعی تأکید می‌کند: «توسعه پارک‌های جنگلی به‌طور همزمان موجب حفاظت بیشتر از جنگل‌ها و همچنین ارتقای تجربه گردشـگری برای بازدیدکنندگان خواهد شد.» با این حال، بسیاری از فعالان محیط‌زیست معتقدند که تحقق این اهداف نیازمند توجه جدی‌تر به مدیریت پسماند، کنترل ورود گردشگران و افزایش امکانات نظارتی در پارک‌های جنگلی است. در غیر این صورت، پارک‌هایی که برای حفاظت از جنگل‌ها ایجاد شده‌اند، ممکن است خود به کانونی برای تخریب طبیعت تبدیل شوند.

■ الگوهای جهانی در پارک‌های جنگلی

در بسیاری از کشورهای جهان، پارک‌های جنگلی نه‌تنها به عنوان مقصد گردشگری، بلکه به عنوان بخش مهمی از نظام حفاظت از طبیعت مدیریت می‌شوند. در کشورهایی مانند کانادا، آلمان، ژاپن و فنلاند، این پارک‌ها با برنامه‌ریزی دقیق و استانداردهای سختگیرانه اداره می‌شوند تا تعادل میان حضور گردشگران و حفظ اکوسیستم‌های طبیعی برقرار بماند. در این پارک‌ها مسیرهای مشخص پیاده‌روی، مناطق محدود برای کمپینگ، سیستم‌های جمع‌آوری و تفکیک زباله، ایستگاه‌های آموزش محیط‌زیست و حضور دائمی نیروهای حفاظتی از جمله خدماتی است که برای گردشگران فراهم شده است. همچنین در بسیاری از پارک‌های جنگلی اروپا و امریکای شمالی، تعداد بازدیدکنندگان در برخی فصل‌ها محدود می‌شود تا از فشار بیش از حد بر پوشش گیاهی و حیات وحش جلوگیری شود. استفاده از فناوری‌هایی مانند دوربین‌های پایش حیات‌وحش، سامانه‌های هشدار آتش‌سوزی و برنامه‌های آموزشی برای بازدیدکنندگان نیز بخشی از سیاست‌های مدیریتی این مناطق است. تجربه این کشورها نشان می‌دهد که با مدیریت علمی و سرمایه‌گذاری مناسب، می‌توان از پارک‌های جنگلی هم به عنوان فضای گردشگری و هم به عنوان سپری برای حفاظت از منابع طبیعی بهره برد.

■ ایجاد پارک‌های طبیعی در استان‌ها

در ایران این پرسش مطرح است که آیا می‌توان در استان‌هایی که جنگل‌های گسترده ندارند، فضاهایی مشابه پارک‌های جنگلی یا مناطق حفاظت‌شده ایجاد کرد. بسیاری از کارشناسان محیط‌زیست معتقدند پاسخ مثبت است، زیرا حفاظت از طبیعت تنها به جنگل‌های انبوه محدود نمی‌شود. دشت‌ها، مناطق کوهستانی، تالاب‌ها و حتی زیست‌بوم‌های کویری نیز می‌توانند به پارک‌های ملی یا مناطق گردشگری طبیعی تبدیل شوند. ایجاد چنین فضاهایی در استان‌هایی که پوشش جنگلی کمتری دارند، علاوه بر کمک به حفاظت از گونه‌های گیاهی و جانوری بومی، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه گردشگری طبیعی نیز باشد. البته تحقق این هدف نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، تعیین ظرفیت گردشگری، ایجاد زیرساخت‌های سازگار با محیط‌زیست و حضور نیروهای حفاظتی است تا تجربه برخی پارک‌های جنگلی که با فشار گردشگری آسیب دیده‌اند، در این مناطق تکرار نشود.

گوسفند سنگسری، بازار گوشت را تعادل می‌بخشد

گزارش ۲

محمدرضا ساوری

تأمین گوشت قرمز مورد نیاز داخلی از جمله دلایلی است که موجب شده تا اصلاح دام‌های اصیل از سوی مؤسسات تحقیقاتی در کشور به شدت مورد توجه قرار بگیرد. در این میان، یکی از نژادهای گوسفند که به شدت در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است، نژاد سنگسری استان سمنان است، چراکه این نوع از گوسفند، مقاومت بالایی در برابر بیماری‌ها دارد و علاوه بر آن، سازگاری با شرایط فقر غذایی و خشکسالی و توانایی راهپیمایی در مسافت‌های طولانی، آن را به یکی از نژادهای برتر دام در ایران نموده است. روز گذشته بود که معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان از انجام عملیات اصلاح نژادی ایستگاه پرورش و اصلاح نژاد گوسفند سنگسری با هدف حفظ و حراست و بهبود عملکرد تولیدی و تولید مثلی این نژاد بومی خبر داد. موضوعی که در صورت تحقق، نوید آینده خوبی را در صنعت دام می‌دهد.

■■■

در حال حاضر ۸۰ درصد از نیاز کشور به گوشت قرمز از محل تولید داخلی تأمین و تنها ۲۰ درصد با واردات جبران می‌شود. با این حال، بالا رفتن قیمت دلار که نقش مهمی در هزینه واردات گوشت از خارج دارد، از جمله دلایلی است که موجب شده تا سازمان جهاد کشاورزی با هدف بالا بردن میزان تولید انواع دام، خصوصاً نوع سبک آن، با شناسایی نژادهای اصیل و اقتصادی در داخل کشور در این زمینه گام بردارد.

■ اصلاح نژاد گوسفند سنگسری

سمنان از جمله استان‌هایی به شمار می‌رود که از گذشته تاکنون در زمینه تولید دام سبک حرف‌های بسیاری برای گفتن دارد. به عنوان مثال می‌توان از نژاد گوسفند سنگسری که در محلی به همین نام در این استان پرورش داده می‌شود، یاد کرد. مقاومت بالا در برابر بیماری‌ها، سازگاری با شرایط فقر غذایی و خشکسالی و توانایی راهپیمایی در مسافت‌های طولانی از جمله ویژگی‌هایی است که می‌توان آن را در بسیاری از استان‌ها پرورش داد.

براساس آخرین آمار جهاد کشاورزی، در حال حاضر جمعیت تقریبی این نـژاد ۲ هزار و ۵۰۰ رأس برآورد می‌شود. آمارهای غیررسمی حکایت از آن دارد که تعداد گوسفندان خالص سنگسری در بین گله‌های

مردمی حدود هزار و ۵۰۰ رأس است؛ موضوعی که اصلاح این نژاد را برای جلوگیری از انقراض بیش از پیش ضروری می‌کند.

حمیدرضا عادل، معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان، با اعلام اینکه انجام عملیات اصلاح نژادی ایستگاه پرورش و اصلاح نژاد گوسفند سنگسری با هدف حفظ و حراست و بهبود عملکرد تولیدی و تولید مثلی این نژاد بومی در حال انجام است، می‌گوید: «این عملیات شامل برآورد خویشاوندی گله با هماهنگی و همکاری مرکز اصلاح نژاد دام کشور جهت جلوگیری از هم خونی در گله، انتخاب قوچ و میش جهت جایگزینی دام‌های مولد حذفی، عملیات همزمانی فحلی و جفت‌گیری کنترل‌شده می‌باشد.»

همانطور که گفته شد، ویژگی‌های قابل قبول این نوع از نژاد گوسفند موجب شده تا چند سال قبل، مرکز اصلاح نژاد گوسفند سنگسری با هدف صیانت از سرمایه‌های دامی بومی استان تأسیس شود. به طوری که در حال حاضر بالغ بر ۵۷۰ رأس گوسفند سنگسری شامل میش، قوچ و بره در آن نگهداری می‌شود.

معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان با اشاره به ثبت عملیات اصلاح نژادی در سامانه اصلاح نژاد دام سبک کشور می‌افزاید: «جهت به‌گزینی بهتر و تکمیل شجره گله، برای تمامی دام‌های مولد و بره‌های متولد شده در این ایستگاه شناسنامه صادر شده و تمامی اطلاعات در سامانه اصلاح‌نژاد دام سبک کشور ثبت می‌شود.»

■ کیفیت بالای گوشت و شیر

تنوع آب‌وهوایی ایران موجب شده تا بیش از ۲۵ نژاد گوسفند در کشور پرورش داده شود که هر کدام با شرایط خاص اقلیمی سازگاری پیدا کنند. در این میان، کیفیت بالا و طعم دلپذیر گوشت و شیر نژاد گوسفند سنگسری از جمله دلایلی است که بسیاری از دامداران سمنانی و سایر استان‌ها، به رغم جثه ریز آن، تمایل به پرورش آن را دارند. این در حالی است که کیفیت بالای پشم و همچنین دنبه کوچک از برتری‌های این نژاد محسوب می‌شود.

همانطور که قبلاً گفته شد، توانایی راهپیمایی در مسافت‌های طولانی از ویژگی این نژاد است. گواه این مدعا مسافتی است که این نژاد در طول یک‌سال می‌پیماید. در حال حاضر گوسفند نژاد سنگسری برای رفتن به مناطق ییلاقی از فیروزکوه، دماوند، طالقان، کرج و مناطقی از مازندران مانند هراز، لاری، پلور، نور، آمل و بابل می‌گذرد؛ همچنین برای رفتن به قشلاق نیز از حاشیه کویر سمنان از جمله مناطق اسپکشان، پیارجمند، دامغان، شاهرود، رباط کریم و ورامین در تهران و شهرهایی مانند کاشمر و بجنورد در خراسان و مناطقی از استان مرکزی می‌گذرد، این در حالی است که این مقدار کوچ‌روی، کم نکردن وزن تنها مختص این نژاد است.

افزایش تولید آب از تأسیسات آب‌شیرین کن

بوشهر

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر از پیشرفت ۹۰ درصدی طرح‌های آب و فاضلاب استان بوشهر خبر داد.

علی بردستانی، مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر، با اشاره به پیشرفت ۹۰ درصدی پروژه‌های آب و فاضلاب استان اظهار داشت: خطوط انتقال آب کازرون که طی ماه‌های گذشته دچار چند حادثه شده بود، به طور کامل اصلاح شده است.

وی ادامه داد: بر اثر موج انفجار جنگ تحمیلی سوم، آزمایشگاه مرکزی و مرکز پایش این شرکت از بین رفت، اما عملیات بازسازی و جبران خسارت با سرعت در حال انجام است.

این مسئول تصریح کرد: همچنین ۱۸۰ دستگاه کلرزنی در نقاط مختلف استان نصب و راه‌اندازی شده و اکنون روزانه ۴۰۰ هزار مترمکعب آب در استان بوشهر توزیع می‌شود.

بردستانی ادامه داد: تاکنون ۵۰ هزار آزمایش کنترل کیفی آب انجام شده و حدود ۱۰۰ میلیارد ریال برای تعمیر و تجهیز زیرساخت‌ها هزینه شده است.

وی درباره وضعیت آب‌شیرین کن‌ها نیز اعلام کرد: در شهر بوشهر چهار آب‌شیرین کن فعال است و مشکل اصلی پیش‌تصفیه آب در آب‌شیرین کن نوروزیه بود که با اجرای سازه پیش‌تصفیه، مشکل کدورت در زمان طوفان برطرف خواهد شد. مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر افزود: در گناوه و دیلم آب‌شیرین کن فعال وجود ندارد و تنها یک آب‌شیرین کن در دشتستان فعال است. همچنین آب‌شیرین کن آب‌پخش با ظرفیت ۸۵ هزار مترمکعب فعلاً متوقف شده است.

بردستانی ادامه داد: آب‌شیرین کن سعدآباد ظرفیت افزایش تا ۳ هزار مترمکعب را دارد و پروژه بزرگ آب‌شیرین کن رئیسعلی دلواری با ظرفیت نهایی ۱۵۰ هزار مترمکعب نیز اکنون ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد و مراحل نصب تجهیزات آن در حال انجام است.

وی اعلام کرد: آب‌شیرین کن جم نیز ظرفیت ۱۵ هزار مترمکعب دارد و در عسلویه از آب تولیدی آب‌شیرین کن نوروزیه برای تأمین آب شهرهای عسلویه، نخل تقی و بیدخون استفاده می‌شود. همچنین یک آب‌شیرین کن ۵ هزار مترمکعبی نیز به دلیل مشکلات مالی هنوز به بهره‌برداری نرسیده است.