

صادرات خون، آری یا خیر؟



مدیرعامل سازمان انتقال خون اولین گزارش منتشر شده سازمان بهداشت جهانی منطقه مدیترانه شرقی در زمینه کفایت و سلامت خون را تشریح کرد و به مقایسه وضعیت ایران با سایر کشورهای منطقه پرداخت.

دکتر علی اکبر پورفتح‌الله، با اشاره به انتشار گزارش سازمان بهداشت جهانی منطقه مدیترانه شرقی، گفت: برای اولین بار گزارشی در زمینه دسترسی به خون و سلامت خون در منطقه مدیترانه شرقی ارائه شده است.

البته از سال ۲۰۰۰ به بعد که بحث سلامت خون مورد تأکید سازمان بهداشت جهانی قرار گرفت، تقریباً در هر پنج منطقه سازمان بهداشت جهانی و توسط این سازمان اطلاعات مربوط به سلامت و دسترسی به خون در همه دنیا منتشر می‌شد، اما در منطقه ما به دلیل زیرساخت‌های نامناسب و نبود شبکه توانمند در زمینه سلامت و کفایت خون، گزارشی هم تاکنون در این حوزه منتشر نشده بود.

به گزارش ایسنا، وی با بیان اینکه برای اولین بار است که در منطقه مدیترانه شرقی گزارشی از وضعیت سلامت و دسترسی به خون منتشر می‌شود، افزود: این گزارش بر اساس اطلاعاتی است که سازمان بهداشت جهانی منطقه مدیترانه شرقی از کشورهای عضو دریافت کرده است، اما این اطلاعات از سوی همکاران ما در سازمان انتقال خون ایران تجزیه و تحلیل و ارائه شده است. بر این اساس از بین ۲۲ کشور منطقه مدیترانه شرقی، ۱۸ کشور در این گزارش شرکت و اطلاعات‌شان را ارائه کرده‌اند.

اهدای هفت میلیون واحد خون در منطقه مدیترانه شرقی

پورفتح‌الله ادامه داد: بر اساس این گزارش در این منطقه حدود هفت میلیون اهدای خون انجام می‌شود که شش درصد آن سهم اهدای خون ایران است. حال ایمن میزان اهدای خون در منطقه ما که ۹ درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد، نشان می‌دهد که دسترسی به خون در کشورهای منطقه دچار مشکلات اساسی است و در زمینه کفایت خون در منطقه دچار مشکل هستیم.

وی با بیان اینکه از طرفی میزان دسترسی به خون هم در کشورهای مختلف متفاوت است، گفت: به عنوان مثال در یمن به ازای هر ۱۰۰۰ نفر زیر یک اهدای خون وجود دارد و در بسیاری از کشورهای منطقه نیز شاخص‌های انتقال خون زیر پنج‌درصد است. به طوری که میزان اهدای خون در کشورهایی مانند افغانستان، مصر، سودان و… زیر پنج در هر ۱۰۰ هزار نفر است و این موضوع نشان از وجود مشکلات متعدد در دسترسی به خون در این کشورها دارد.

مدیرعامل سازمان انتقال خون دلایل این مشکلات را شرایط این کشورها، وجود پدیده‌هایی چون جنگ و عدم فرهنگ‌سازی کشورها دانست و اظهار کرد: در عین حال در این کشورها تنها ۵۰ درصد اهدای خون به صورت داوطلبانه تأمین می‌شود. البته ایران جزو کشورهایی است که خون اهدایی را به صورت ۱۰۰ درصد داوطلبانه تأمین می‌کند.

نقطه قوت اهدای خون ایران

پورفتح‌الله درباره شرایط سنی اهداکنندگان خون در منطقه مدیترانه شرقی نیز گفت: کشورهای منطقه شرایط خوبی از نظر سن اهداکنندگان خون ندارند. به طوری که به سه طور عمده در این کشورها، جمعیت اهداکننده خون، از نظر سنی نمی‌تواند اهداکننده بالقوه تلقی شود. در ایمن میان باز هم در بین کشورهای منطقه، ایران از بهترین شرایط برخوردار است؛ به طوری که ۶۵ درصد اهداکنندگان ایرانی در سنین ۲۵ تا ۴۴ سال به سر می‌برند و این موضوع نقطه قوت انتقال خون در ایران است.

به گفته وی، وقتی که ۶۵ درصد اهداکنندگان در این رنج سنی قرار دارند، نشان می‌دهد که ما می‌توانیم در برابر پدیده سال‌مندی هم مقاومت کنیم و تأمین خون را در کشور ادامه دهیم.

معافیت از اهدای خون

پورفتح‌الله با بیان اینکه در زمینه معافیت از اهدای خون نیز در این گزارش مباحثی مطرح شده است، ادامه داد: بر این اساس به استثنای ایران در بسیاری از کشورها هنوز بسیاری از اهداکنندگان خون به دلیل مشکلاتی نظیر کم‌خونی از اهدای خون معاف می‌شوند.

وی با بیان اینکه ایران ۱۰۰ درصد فرآورده‌های خونی‌اش را تأمین می‌کند، گفت: بالاخره در زمینه تأمین داروهای مشتق از پلاسما هم تنها کشوری که توانسته پلاسمایش را تبدیل به داروهای مشتق از پلاسما کند و آن را دور نریزد، ایران است و این نشان می‌دهد که ایران وضعیت خوبی را بین کشورهای منطقه دارد.

مدیرعامل سازمان انتقال خون ایران از حضور مجدد انتقال خون ایران به عنوان همکار سازمان بهداشت جهانی در امر سلامت و کفایت خون برای دومین بار خبر داد و گفت: پیش از اتمام دوره اول این مسوولیت، سازمان بهداشت جهانی مجدداً ما را برای یک دوره چهار ساله دیگر تأیید کرد و بر همین اساس در زمینه‌های مختلف با سازمان بهداشت جهانی برای حل مشکلات کشورهای منطقه همکاری می‌کنیم که این همکاری‌ها شامل کنترل کیفی خارجی برای ارزیابی تست‌ها، ارتقاء کیفیت و برنامه‌های کنترل کیفی، تضمین کیفی، آموزش در زمینه گروه‌های خونی نادر و … است.

به هیچ کشوری خون ارسال نمی‌کنیم

پورفتح‌الله در پاسخ به اینکه آیا ایران خون یا فرآورده‌های خونی را به کشورهای منطقه ارسال می‌کند، گفت: ما ارسال خون و فرآورده‌های خونی را به هیچ کشوری انجام نمی‌دهیم. البته اگر در آینده ظرفیت تولید داروهای مشتق از پلاسما در کشور افزایش یابد، می‌توانیم بازارهای منطقه را در زمینه داروهای مشتق از پلاسما کسب کنیم.

باید توجه کرد که ارسال خون و فرآورده‌های خونی نیازمند زنجیره سرد بوده و کار مشکلی است؛ به همین دلیل باید خون و فرآورده‌های آن را تبدیل به دارو کنیم.

وی تأکید کرد که در حال حاضر ظرفیتی ۴۰۰هزار لیتری برای نیاز کشور خودمان وجود دارد و در صورتی‌که بتوانیم پاسخگوی نیاز بازار خودمان باشیم، به صادرات هم فکر می‌کنیم.

تحقیقات از راننده اتوبوس حادثه جاجرو



شها منصوریه

اسمشان مگس سفید، پروانه سفید، عسلک پنبه و سفید بالک؛ اما راه و رسمشان راه رفتن روی اعصاب مردم. حشرات سفیدرنگی که با افزایش فصل گرما، زندگی اصلی‌شان را در مزارع رها کرده‌اند و با یاد خود را به شهرها می‌رسانند. چندسالی است که شهروندان تهرانی علاوه بر تحمل گرمای هوا، بافت فرسوده، آلودگی هوا، زلزله، سیل، فرونشست، فقر شهری و شلوغی‌های ناگزیرش، تابستان‌ها با سفید بالک‌ها دست‌وپنجه نرم می‌کنند. به نظر می‌رسد صحبت از مشکلات شهر تهران تکراری شده باشد، اما تأثیرات منفی این مشکلات آن‌قدر زیاد است که هر چقدر درباره آن بگوییم و بنویسیم باز هم کم است. در کنار مشکلات دائمی تهران، برخی مشکلات نیز فصلی‌اند. مانند هجوم مگس‌های سفید که در فصل تابستان که شهر را سفیدپوش می‌کنند. تعداد این مگس‌های سفید که به آن‌ها سفیدبالک و پنبه‌عسلک هم می‌گویند، آن‌قدر زیاد است که صحبت‌کردن در هوای باز برای مردم سخت شده است و هر آن انتظار می‌رود یکی از این مگس‌های سفید رنگ راهی دهان و ریه یا حتی چشم‌هایشان شود. با توجه به اینکه «زرد» رنگ موردعلاقه این میهمان‌ناخونده است، شهرداری تهران فرمون‌های چسبی و کارت‌های زرد را روی درختان برای مبارزه با سفید بالک‌ها نصب کرده است اما گویی شهر به حالت هشدار درآمده، سبزی درختان که مایه آرامش‌خاطر مردم باید باشد حالا با زردی پرچسب‌ها و کارت‌هایی درآمیخته که در کاهش جمعیت سفید بالک‌ها و جلب رضایت پایتخت‌نشینان چندان موثر نبوده است. بسیاری از کارشناسان درختان توت شهر را منشا اصلی ازدیاد جمعیت سفیدبالک‌ها در شهر می‌دانند و معتقدند که شهرداری باید جدی‌تر برای رفع معضل سفیدبالک‌ها اقدام کند.

منشا و علت اصلی طغیان جمعیت سفید بالک‌ها چیست؟

به گفته محمد حسین بازگیر، رئیس اداره محیط زیست شهر تهران سفیدبالک‌ها آفات مزارع کشاورزی و باغ‌ها هستند که در کشور ایران از سال‌ها قبل وجود داشته‌اند ولی در حال حاضر شرایط زیست‌محیطی شهر تهران برای رشد و زندگی سفیدبالک‌ها مناسب شده است.

محمد ابراهیم فراشپای، رئیس بخش تحقیقات حفاظت و حمایت جنگل‌ها و مراتع کشور نیز معتقد است: سفیدبالک‌ها در تهران وجود داشته است و تغییرات اکولوژیک و اقلیمی و وجود بستر مناسب جهت فعالیت این آفت از جمله تعداد بسیار زیاد درختان توت از گونه‌های مختلف به ویژه توت کاکوزا در سطح شهر

تهران باعث طغیان این آفت شده است. وی تک‌گونه‌ای شدن فضای سبز تهران را عامل ازدیاد سفید بالک‌ها در تهران می‌داند. این در حالی است که امید نوری، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی می‌گوید: منشا اصلی سفیدبالک‌ها مزارع هستند و در واقع این آفات از مزارع به سمت شهر حرکت می‌کنند.اگر چه درخت توت میزبان سفیدبالک‌ها است ولی آیا دلیل طغیان جمعیت این آفات هم درخت توت است؟ در بسیاری از نقاط دیگر کشور درخت توت وجود دارد ولی به این معنا نیست که هر کجا درخت توت وجود دارد سفیدبالک‌ها نیز طغیان می‌کنند. وی ادامه می‌دهد: علت اصلی طغیان جمعیت سفیدبالک‌ها این است که امکان زیست شکار گره‌ای طبیعی این آفات که زنبورها هستند در شهر تهران از بین رفته است. در تهران درخت‌های میزبان زنبورهای که شکار گر سفیدبالک‌ها هستند از بین رفته است و در نتیجه جمعیت زنبورهای پارازیت کاهش یافته‌اند و به دنبال آن شاهد طغیان جمعیت سفیدبالک‌ها هستیم. پس نمی‌توانیم بگوییم که درخت توت عامل ازدیاد جمعیت سفیدبالک‌ها است.

آیا سفیدبالک‌ها عامل بیماری هستند؟

رئیس اداره محیط زیست شهر تهران بارها تأکید کرده است که این‌گونه حشرات عامل و ناقل بیماری نیستند ولی اگر وارد دستگاه تنفسی شوند مانند هر جسم خارجی دیگری می‌توانند حساسیت‌هایی را بپوشود آورند. از سوی دیگر رئیس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز درباره نقش سفیدبالک‌ها در ابتلا به بیماری می‌گوید: این حشرات عامل انتقال هیچ‌بیماری نیستند و خطری برای سلامت افراد ندارند. فقط ممکن است ورود این حشرات به مخاط بینی یا چشم، تحریک‌کننده و آزاردهنده باشد که بهترین راه برای جلوگیری از این مشکل استفاده از ماسک‌های ساده کاغذی یا پارچه‌ای است.

اقدامات دستگاه متولی برای کنترل جمعیت سفیدبالک‌ها کافی بوده است؟
بازگیر با بیان اینکه اقدامات شهرداری برای از بین بردن سفیدبالک‌ها و کنترل جمعیت آن‌ها کافی نبوده است، تصریح می‌کند: شهرداری و جهاد کشاورزی باید درباره وضعیت سفیدبالک‌ها پاسخگو باشند. رئیس اداره محیط زیست استان تهران در حالی چنین اعتقادی دارد که طی سال‌های گذشته سازمان حفظ نباتات به عنوان مسئول تدوین دستورالعمل مقابله با سفیدبالک‌ها از طریق فرمون‌های چسبی و کارت‌های زرد، نسبت به طغیان سفیدبالک‌ها هشدار و از آغاز تا انتهای این پروژه اطلاع‌رسانی لازم را انجام می‌داد اما از سال گذشته تاکنون شرایط عوض و مسئولیت مستقیم مبارزه با این پدیده به شهرداری تهران واگذار شده است و مقرر شده تا فردی در این زمینه صحبت نکند.

در این میان عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی محمد علی کاشانی، مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای مرکزی گفت: چهار شهرستان ساوه، رزن‌دیه، اراک و کمijan به دلیل برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی، علاوه بر کمبود منابع آبی، دچار افت کیفیت آب نیز شده‌اند. عزت‌الله امرهای در گفت و گو با مهر اظهار داشت: طی دهه اخیر به دلیل کاهش شدید میزان بارش در استان و همچنین برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، سطح این منابع آبی در نقاط مختلف استان با کاهش چشم‌گیر مواجه شده و به دنبال آن پدیده افت کیفیت آب بروز کرده است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای مرکزی افزود: چاه‌های آب غیرمجاز در مناطق مختلف استان، سالانه بیش از ۲۵۰ میلیون مترمکعب از منابع آب زیرزمینی را برداشت می‌کنند و همین مسئله به خطر کاهش سطح این منابع آبی دامن زده که عواقب ناگوار متعددی به دنبال دارد.

امراهی خاطر نشان ساخت: بیابانی شدن اراضی، افزایش گرد و غبار، فرونشست زمین، کاهش کیفیت آب و خاک و هوا و کاهش بارزه کشت محصولات زراعی از دیگر آثار و تبعات کاهش منابع آبی در استان است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای مرکزی ضمن بیان اینکه متأسفانه مسئله مصرف بی‌رویه آب در برخی بخش‌ها همچنان تداوم دارد، تصریح کرد: بی‌توجهی به ضرورت تغییر الگوی کشت و کشت برخی محصولات آب بر در مناطقی از استان که بحران کم‌آبی در آنجا مشهود است، سرعت کاهش منابع آب زیرزمینی را افزایش داده و پیش‌روی به سمت بحران را تسریع کرده است. وی ادامه داد: هم اکنون اجرای برنامه‌های مرتبط با حفاظت منابع آبی و مقابله با بحران آب در استان با روند کندی روبه‌رو است که با این وضعیت نمی‌توان در مقابل بحران منابع آبی اقدام موثری انجام داد در حالی که این بحران

سرهنگ نادر رحمانی ضمن تشریح وضعیت جوی و ترافیکی راه‌های کشور با اشاره به تصادف مرگبار اتوبوس مسافربری با ۳۹ سرنشین در جاده قدیم جاجرو گفت: راننده این حادثه زنده است و تحقیقات از وی برای مشخص شدن علت دقیق حادثه در حال انجام است. سرهنگ نادر رحمانی دراین باره گفت: بامداد دیروز در اتوبان پردیس نرسیده به جاجرو-۶ کیلومتر ۱۳۹ محور تهران – املی– یک دستگاه اتوبوس مسافربری حامل ۳۹ مسافر با احتساب راننده و کمک راننده آن، که از کرخ به سمت ساری در حرکت بود، از دره‌ای به ارتفاع تقریبی ۲۰۰ متر، سقوط کرد. وی با بیان اینکه این حادثه ۱۱ کشته و ۲۸ مصدوم برجای گذاشته است، گفت: بررسی‌ها برای برآورد دقیق حادثه در حال انجام است و با توجه به اینکه راننده اتوبوس زنده است، تحقیقات پلیس از وی برای مشخص شدن علت اصلی حادثه در حال انجام است.

به گفته سرهنگ رحمانی، محور جاده قدیم جاجرو که این حادثه در آن رخ داد در حال حاضر باز است و تردد در آن جریان دارد.

امپراتوری سفیدبالک‌های طغیان‌گر در پایتخت

معتقد است که حل معضل سفیدبالک‌ها نباید فقط برعهده یک نهاد باشد. روش‌های شهرداری برای حل این معضل مثبت است ولی کافی نیست.

نوری ادامه می‌دهد: اگر بخواهیم تک بعدی به این موضوع نگاه کنیم هیچ گاه معضل سفیدبالک‌ها حل نخواهد شد. اگر در مزارع به شیوه تلفیقی و اکولوژیک با سفیدبالک‌ها مبارزه شود طغیان آن‌ها در شهرها کمتر خواهد بود.

عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی با اشاره به اینکه چسب‌هایی که به‌صورت تله‌های فرمونی برای مبارزه با این آفات در شهرها استفاده می‌شود باید هر چند وقت یکبار تعویض شود، تصریح می‌کند: گاهی اوقات شاهد هستیم که از ابتدا تا انتهای تابستان این چسب‌ها تعویض نمی‌شوند و این کار سبب می‌شود که خاصیت خود را از دست بدهند.

مدیرعامل سازمان بوستان‌ها و فضای سبز شهر تهران پیش از این گفته بود: جمع‌آوری و معدوم سازی برگ‌های آلوده به فرم زمستان‌گذران آفت، هرس اصولی درختان به منظور افزایش تبادل هوا در بین شاخه‌ها به منظور کاهش استقرار حشره، روغن پاشی درختان و درختچه‌های همیشه سبز آلوده به فرم زمستان‌گذران سفیدبالک‌ها از جمله اقدامات مهم انجام شده در پاییز و زمستان سال گذشته است.

علی محمد مختاری در گفت و گویی بسا یکی از رسانه‌ها همچنین معتقد است که اقدامات شهرداری طی دو سال اخیر سبب کاهش جمعیت سفیدبالک‌ها در شهر تهران شده است.

راه‌حل مبارزه با سفیدبالک‌ها

نوری درباره شیوه مبارزه با سفیدبالک‌ها توضیح می‌دهد: موثرترین راه این است که درخت میزبان شکارگرهای طبیعی این گونه را در سطح شهر افزایش دهیم تا به شیوه طبیعی با سفیدبالک‌ها مبارزه کنیم. به نظر می‌رسد اقدامات شهرداری و جهادکشاورزی تاکنون کافی نبوده است و هنوز جمعیت سفیدبالک‌ها در شهر به قدری است که سبب آزار شهروندان می‌شود. از این رو لازم است که تحقیقات بیشتری روی این آفات صورت گیرد و شیوه‌های جدیدی برای مبارزه با سفیدبالک‌ها در شهر به کار گرفته شود تا دیگر منتظر رسیدن فصل سرد برای از بین رفتن سفیدبالک‌ها نباشیم.

دلایل افزایش سفیدبالک‌ها/خسارت آفت به انسان و محیط زیست

از سوی دیگر رئیس موسسه گیاه پزشکی تهران معتقد است: تمام خانواده آفت سفیدبالک فاقد بیماری هستند و تنها می‌توانند از طریق تنفس یا از راه چشم، ایجاد تحریک کنند.

یوسفی که برای ارائه توضیحاتی با موضوع سفید بالک‌ها به شورای شهر آمده بود، می‌گوید: آفت سفیدبالک که اشتباهاً در ابتدا به عنوان مگس سفید

E-mail: mostagheldaily@gmail.com

سرهنگ نادر رحمانی دراین باره گفت: بامداد دیروز در اتوبان پردیس نرسیده به جاجرو-۶ کیلومتر ۱۳۹ محور تهران – املی– یک دستگاه اتوبوس مسافربری حامل ۳۹ مسافر با احتساب راننده و کمک راننده آن، که از کرخ به سمت ساری در حرکت بود، از دره‌ای به ارتفاع تقریبی ۲۰۰ متر، سقوط کرد. وی با بیان اینکه این حادثه ۱۱ کشته و ۲۸ مصدوم برجای گذاشته است، گفت: بررسی‌ها برای برآورد دقیق حادثه در حال انجام است و با توجه به اینکه راننده اتوبوس زنده است، تحقیقات پلیس از وی برای مشخص شدن علت اصلی حادثه در حال انجام است.

به گفته سرهنگ رحمانی، محور جاده قدیم جاجرو که این حادثه در آن رخ داد در حال حاضر باز است و تردد در آن جریان دارد.

اجتماعی

نامیده می‌شند. با همین نام در فرهنگستان علوم به تصویب رسیده است.

وی می‌افزاید: تمام خانواده این‌ آفت فاقد بیماری هستند و تنها می‌توانند از طریق تنفس یا چشم ایجاد تحریک کنند. یوسفی تصریح می‌کند: افزایش این آفت دلایل متعددی دارد که از آن جمله می‌توان به پیدا کردن میزبان مناسب، تغییرات اکوسیستم، سرعت تولیدمثل بالا و کمبود دشمن طبیعی اشاره کرد.

یوسفی با اشاره به خسارت سفیدبالک‌ها؛ ضعیف شدن گیاهان، انتقال ویروس‌های گیاهی وهمچنین اثرات روانی نامطلوب برای شهروندان را از جمله آسیب‌های این آفت می‌داند.

سفیدبالک‌ها حشرات مزاحم و قابل کنترل

رئیس اداره محیط زیست شهر تهران با اشاره به افزایش هجوم سفید بالک‌ها در سطح شهر و نابودی این حشرات می‌گوید: سفید بالک‌ها جزء فون حشرات و آفت‌های ثانویه مزارع کشاورزی و باغات هستند.

محمدحسین بازگیر می‌افزاید: افزایش سفید بالک‌ها در طبیعت موجب آسیب‌رساندن به محیط اطراف می‌شود. وی با بیان اینکه به دو‌صورت فیزیکی و شیمیایی (استفاده از سموم) می‌توان از ازدیاد این گونه از حشرات جلوگیری کرد، اظهار داشت: روش شیمیایی مورد تأیید سازمان حفاظت محیط‌زیست نیست در حالی که نظر این سازمان بر استفاده از روش فیزیکی است که باید مستقیماً به حشره حمله کرد و حشره بالغ را از بین ببرد. وی در خصوص اقدامات انجام شده برای کاهش تعداد سفید بالک‌ها در سطح شهر تهران ادامه می‌دهد: در حال حاضر برای انحصاط این حشره از روش مکانیکی (آب‌شویی) استفاده می‌شود، اما این روش نیز پاسخگوی احتیاجات سازمان در این زمینه نیست. رئیس اداره محیط زیست شهر تهران تصریح می‌کند: در سراسر دنیا از روش‌های تکمیلی برای نابودی این گونه حشرات مزاحم که نه ناقل و نه عامل بیماری خاص هستند، استفاده می‌شود. وی ادامه می‌دهد: در روش تکمیلی، دشمنان طبیعی این گونه از حشرات را در محیط قرار می‌دهند که به صورت شکارگر طبیعی یا پارازوئید در کنترل سفیدبالک‌ها نقش به‌سزایی ایفا می‌کنند.



تأثیر تنوع زیستی در شکل‌گیری اکوسیستم‌ها

محققان دانشگاه میشیگان و مرکز تحقیقات زیستی محیطی اسمیتسونین در آمریکا دریافتند که تنوع زیستی به اندازه تغییرات آب و هوا در شکل‌گیری اکوسیستم‌ها، تأثیرگذار است. به گزارش ساینس دیلی، تنوع زیستی صرفاً یک ظاهر زیبا نیست، بلکه محافظت از آن برای عملکرد صحیح اکوسیستم‌های موجود روی زمین که غذای مورد نیاز ما را تأمین می‌کنند، ضایعات را در طبیعت از بین می‌برد و از خطوط ساحلی محافظت می‌کنند، دارای اهمیت زیادی است.

در گذشته زیست‌شناسان تأثیر تنوع زیستی را در آزمایش‌های کنترل شده بررسی می‌کردند. برای این منظور یک یا چند گونه مختلف را در طرح‌های مختلف با شرایط کنترل شده مورد آزمایش قرار می‌دادند و رشد آن‌ها را مقایسه می‌کردند؛ اما این آزمایش‌ها از بسیاری جهات شرایط واقعی محیط را شبیه‌سازی نمی‌کرد.

به همین علت محققان برای کشف توان واقعی تنوع زیستی در طبیعت وحشی اطلاعات حاصل از ۶۷ مطالعه میدانی در طبیعت را که در محیط‌های مختلف مانند علفزارها، جنگل‌ها، رودخانه‌ها و دریاها انجام شده بود، جمع و مجدداً این اطلاعات را تجزیه و تحلیل کردند. اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه از بیش از ۶۰۰ هزار مورد نمونه‌گیری از سراسر جهان به دست آمده است.

محققان در ایمن مطالعه تأثیر تنوع زیستی را در هر نوع اکوسیستم در ارتباط با سایر اکوسیستم‌های فعال در طبیعت مقایسه کردند. اکوسیستم‌های بزرگتر، توده زیستی بزرگتری داشتند و بیش از آنچه بر اساس مطالعات کنترل شده تصور می‌شد، از تنوع گونه‌ها تأثیرپذیر بودند.

بر اساس این تحقیقات معلوم شد در طبیعت تنوع زیستی بر اکوسیستم موثرترین عامل بر افزایش رشد جانداران است و در نیمی از مطالعات مورد بررسی، تأثیر آن بر تولید توده زیستی، بیش از شرایط آب‌وهوایی است. همچنین در دو سوم از این مطالعات تأثیر تنوع زیستی بر تشکیل توده زیستی، بیش از تأثیر مواد مغذی بوده است.

بر اساس این تحقیقات، اکوسیستم‌هایی که دارای تنوع بیشتری از گونه‌های جانداران هستند، در مقایسه با اکوسیستم‌هایی با تنوع زیستی کمتر، کارآمدتر و پربارتر هستند و در نتیجه اگر بخواهیم باروری و کارآیی اکوسیستم‌های زمین را حفظ کنیم، حفظ تنوع گونه‌های جانداران در این اکوسیستم‌ها از اولویت بسیار بالایی برخوردار است.