

مسیر یاب‌ها هم

در ترافیک پایتخت گیر افتاده‌اند!

به گفته رئیس مرکز کنترل ترافیک پلیس راه‌آهو تهران بزرگ، حجم تردد‌ها در معابر اصلی و فرعی شهر تهران رو به افزایش است. این سخن جدیدی نیست. چند سال است معضلی قارچ گونه معابر اصلی و فرعی پایتخت را گرفتار کرده است.

بار ترافیک شهری پیش از طلوع آفتاب آغاز می‌شود و تا پاسی از شب هم ادامه دارد. هر چه مأموران راهنمایی و رانندگی سحرخیزتر می‌شوند تا به ترافیک شهری نظم بدهند و روان‌سازی ترافیک را اعمال کنند، شهروندان هم زودتر از خواب برمی‌خیزند تا بتوانند از بار ترافیک شهری عبور کنند.این رقابت بین شهروندان و پلیس سال‌هاست ادامه دارد. معابر شهری دیگر گنجایش خودروها را ندارند و با این حال هر روز بر تعداد خودروهای شهری افزود می‌شود.

در این بین استفاده از مسیر یاب‌ها برای پیدا کردن بهترین مسیر جایگزین و دور زدن ترافیک، به امری عادی تبدیل شده اما افزایش بار ترافیک در معابر اصلی و فرعی سبب شده است دیگر مسیر یاب‌ها هم نتوانند مسیر خلوتی را برای رسیدن به مقصد به رانندگان ارائه کنند.
گس‌تر ترافیک به دلایل متعدد همچنان سایه خود را بر شهر و شهروندان گسترانده است. تبعات افزایش ساعات ترافیک همچون آلودگی هوا، هدر رفت زمان و مصرف سوخت اضافی، هزینه‌های آشکار و پنهان زیادی را بر شهر، شهروندان و زیست‌شهری تحمیل کرده و می‌کند. طرح‌های ترافیکی، اقدامات پلیس و نهادهای مسئول هم تاکنون راهگشا نبوده است. خدا نکند در این بین بارشی باشد یا تصادفی رخ دهد!

از این عوامل که عبور کنیم، علت دیگر افزایش و تشدید بار ترافیک شهری، دولت است که با ندادن یا کم کردن سهم خود در تکمیل شبکه حمل‌ونقل عمومی بر حجم ترافیک می‌افزاید. کند شدن سرعت احداث مترو و نوسازی وسایل عمومی و جمعی، سربار مسافران درون شهری را به استفاده از وسایل نقلیه شخصی سوق می‌دهد.

کلاف در هم تنیده ترافیک شهری در نبود هوشمندسازی ترافیک بیشتر بر بار ترافیک درون شهری افزوده است. این انتظار می‌رود که شورا، شهرداری و دولت در یک اقدام تأثیرگذار برای معضل ترافیک کاری درخور انجام دهند و تصمیمی بگیرند که شهروندان را از این سرطان پیش‌رونده که بر جسم و روان‌شان تأثیر مستقیم دارد، رها کنند. ترافیک می‌تواند بر کار، رفتار و تمامی اعمال شهروندان اثر بگذارد و تبعات منفی بسیاری به دنبال داشته باشد. درگیری، دعوا بر سر مسائل کوچک و از کوره در رفتن، بخش کوچکی از این نتایج است که می‌تواند از همین ترافیک و آلودگی ناشی شده باشد.

محیط زیست

گاز های گلخانه‌ای ایران ۴درصد کاهش یافت

معاون سازمان محیط زیست از کاهش ۴درصدی انتشار گازهای گلخانه‌ای خبر داد.

مسعود تجریشی، معاون محیط انسانی سازمان محیط زیست گفت: با توجه به ورود به شرایط تغییرات اقلیمی، تناوب وقوع پدیده‌های جوی تغییر کرده است و باید در این باره سیاست‌گذاری کنیم. به همین منظور مرکز ملی هوا و اقلیم سازمان محیط زیست در حال تدوین برنامه و ارائه آن به دولت است. وی گفت: باید تغییراتی را مطابق تغییرات اقلیمی داشته باشیم، برای مثال بذری کشاورزی باید تغییر کند و بذری مقاوم به خشکسالی تهیه شود.

تجریشی در پاسخ به سؤالی درباره میزان کاهش گازهای گلخانه‌ای طبق اظهارات رئیس سازمان محیط زیست گفت: این کاهش آلاینده‌ها مربوط به کاهش سوزاندن فلز‌ها در دو سال اخیر بوده و وزارت نفت هم پروژه‌هایی را در این زمینه تعیین کرده است.

وی افزود: با اقداماتی که چهار ساله اخیر انجام شده است، سهم کاهش ۴درصدی تولید گازهای گلخانه‌ای خود را براساس تعهدات مان انجام داده‌ایم.

معاون سازمان محیط زیست با تأکید بر اینکه هنوز از شدت مصرف انرژی کاسته نشده است اما توانسته‌ایم تولید گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهیم، گفت: با سرمایه‌گذاری که بر بخش انرژی باید به کاهش شدت مصرف هم اقدام کنیم.

تجریشی در پاسخ به سؤال دیگر درباره ۶۲برنامه تهیه‌شده برای مقابله با آلودگی هوا نیز با اشاره به اینکه از سال گذشته با هماهنگی با وزارت کشور بسیاری از تکالیفی که در قانون‌های پاک وجود دارد و نیازمند کمک استانداران است، در اختیار استان‌ها قرار گرفته است، ابراز داشت: ما نگاهمان در این سمت است که سازمان محیط زیست به جای دستگاه‌های اجرایی در جایگاه نظارت بایستد.

وی تصریح کرد: احصای سهم آلاینده‌ها در ۹کلاس‌ها یا ایجاد یک کنسرسيوم از دانشگاه‌های برتر و با مطالعات سیاهه انتشار در هر یک کلاس‌شهری انجام شده است تا شهرداری و دستگاه‌های اجرایی استان و حتی شوراهای شهر برای کاهش آلایندگی هم مداخله و مشارکت داشته باشند.

گزیده

آغاز طرح ملی هشتمین دوره سرگذشت پژوهی شهدای دانش آموز

مسئول دبیر خانه ملی همکلاسی آسمانی از آغاز طرح هشتمین دوره سرگذشت پژوهی شهدای دانش آموز در سراسر کشور خبر داد.

به گزارش روابط عمومی اتحادیه انجمن‌های اسلامی دانش آموزان، حسین میرشریف، مسئول دبیر خانه ملی همکلاسی آسمانی، هدف از اجرای طرح هشتمین دوره سرگذشت پژوهی شهدای دانش آموز در سراسر کشور را الگوگیری و الگودبیری دانش آموزان از شهدای دانش آموز دانست و گفت: قرار است این طرح با محوریت «هر انجمن اسلامی یک شهید» برگزار شود.

مسئول دبیرخانه ملی همکلاسی آسمانی افزود: در این طرح انجمن‌های اسلامی مدارس پسرانه با انتخاب یک شهید دانش‌آموز از شهر و منطقه خودشان، با این شهید عهد بستند و دفترچه‌ای را با عنوان «سند عاشقی امضا خواهند کرد. وی بیان کرد: پس از عهد با شهید و امضای سند عاشقی، دانش‌آموزان باید در طول سال تحصیلی جاری، ضمن سرگذشت‌پژوهی از آن شهید دانش‌آموز با ایجاد گروه‌های دانش‌آموزی، تولیدات رسانه‌ای را در قالب گنجواره تهیه کنند.

میرشریف خاطر نشان کرد: اختتامیه این طرح همزمان با برگزاری کنگره ملی شهدای دانش آموز در یکی از مناطق عملیاتی هشت سال دفاع مقدس برگزار و برگزیدگان آن در تابستان ۱۴۰۱ تجلیل خواهد شد.
مسئول دبیرخانه ملی همکلاسی آسمانی گفت: هشتمین دوره سرگذشت‌پژوهی شهدای دانش آموز ویژه دانش‌آموزان پسر مدارس متوسطه دوره اول و دوم نیز برگزار خواهد شد.
گفتنی است دانش‌آموزانی می‌توانند از هم‌اکنون تا پایان دی‌ماه وارد پورتال ملی همکلاسی آسمانی به آدرس https://hamkela.si.yandehsazan.ir شوند و با ثبت‌نام در طرح‌های مختلف همکلاسی آسمانی شرکت کنند.

جامعه

سرویس اجتماعی ۸۸۴۹۸۴۴۰۹

گفت‌وگو «جوان» با کارشناس حوزه بحران‌های محیطی درباره پیامدهای فرونشست زمین در ایران

بحران فرونشست یعنی مهاجرت و آسیب‌های اجتماعی



گفت‌وگو

زهرآچیدیرو

ماجرای فیلم‌های منتشر شده در شبکه‌های اجتماعی آغاز شد؛ فیلم‌هایی که شکاف‌های عمیق ناشی از فرونشست زمین در خانه‌ها و حتی اینیه تاریخی همچون پل خواجورا نشان می‌داد اما انگار ماچاری فرونشست محدود به اصفهان نیست، اگر چه این منطقه در رتبه نخست فرونشست در کشور قرار دارد.
قم و تهران هم در رتبه‌های بعدی هستند و در یک کلام به جز گیلان تمام استان‌های کشور با سطحی از فرونشست مواجهند.
فرونشست در کشور از ۲۵سانتیمتر آغاز می‌شود و به دو تا سه متر می‌رسد. این فرونشست هم به دلیل مدیریت نامناسب آب و خشک شدن سفره‌های آب زیرزمینی را تقذیه رخ داده و به دلیل ساخت‌وسازهای بی‌رویه در مناطق جنگلی و تخریب محیط زیست، حتی بارش‌های باران هم به جای آنکه در سطح آب فرورود و سفره‌های آب زیرزمینی را تقذیه کند، سیلاب شده و بیروانی از خود به جای می‌گذارد.
برای بررسی پدیده فرونشست و وضعیت مناطق مختلف کشور از منظر این پدیده پای صحبت دکتر محمدرضا محبوب‌فسر، کارشناس و پژوهشگر حوزه بحران‌های محیطی و عضو انجمن مخاطرات محیطی و توسعه پایدار ایران نشسته‌ایم.

ما در کشور با یک دوگانه مواجهم؛

از یک طرف بحران خشکسالی داریم و از سوی دیگر شاهد چالش سیلاب در پی بارش‌ها در برخی استان‌های جنوبی و غربی بوده‌ایم. این بارش‌ها نمی‌توانند بحران خشکسالی را فرونشاند؟

این سیلاب‌ها و بارندگی‌ها در جایی که باید فراوانی داشته باشد و به طور یکنواخت در طول سال بارکند و توزیع شده باشد، وجود ندارد، بنابراین ما از یک سو با سیلاب و از سوی دیگر با بحران آب مواجهیم و به‌رغم بارندگی‌ها و سیلاب، خشکسالی هیدرولوژیکی همچنان در کشور پابرجاست و ما تناقضی بین سیلاب و بی‌آبی در کشور را شاهد هستیم. دلیل این مسئله هم این است که تخریب محیط زیست و مصرف منابع آبی کشور به قدری گسترده بوده که اگر تغییر اقلیم و تغییرات آب و هوایی در سطح جهان رونق است مستوجب افزایش دو درجه‌ای دمای هوا در ۳۰سال گذشته شود، در کشورمان این افزایش دما بالاتر از دو درجه و حتی در برخی مناطق تا ۱۰درجه بوده است. این مسئله با کاهش بارش‌ها در سطح کشور و در نتیجه کاهش بارش‌ها همراه بوده است، بارش‌هایی که هم اکنون در کشور رخ می‌دهد، مناطقی چون بزد اتفاق می‌افتد، در حالی که باید این بارش‌ها در ارتفاعات و مناطق کوهستانی باشد. الگوی بارش در سطح کشور درگون شده است و در نقاطی که باید بارش مناسب وجود داشته باشد، همچنان این بارش مطلوب نیست. این بارش‌ها به صورت مقطعی و ناگهانی است و در طول سال آبی کشور پرانکند شده است

در لایحه بودجه ۱۴۰۱ دولت فعلی همچون دولت‌های قبلی تعاریف جدیدی در طرح‌های انتقال آب یا سدسازی داشته است. در حالی که توقف حجمه به منابع آبی و محیط زیست و مدیریت منابع آب در درازمدت، مسئله فرونشست و بی‌آبی و کم‌آبی را می‌توان مسئله بارش‌هایی که در بیابان‌های اصفهان و یزد می‌بارد، تبخیر شده و فرونشاند آبخوان‌ها را تقذیه کند. در حال حاضر آبخوان‌ها از مرز ورشکستگی هم عبور کرده و سفره‌های آب زیرزمینی خشک شده با باقی مانده آب آنها ۲۰-۱۰درصد بیشتر نسیبت و همین مسئله هم بحران آب و فرونشست زمین را تشدید می‌کند. تبخیر از سطح خاک و زمین، دگرگونی الگوی بارش در نقشه جغرافیایی ایران و هرز رفتن بارش‌ها و سیلاب‌ها و حتی خروچشان از کشور یا ریختن آنها به منابع آب فعلی، همه موجب فرونشست می‌شود. در صورت تداوم وضعیت فعلی و عدمبرنامه‌ریزی اساسی برای منابع آبی کشور و مصرف آن فرونشست تشدید هم می‌شود. بسیاری از منابع آبی کشور در طول هزاران سال گذشته تشکیل شده‌اند و نمی‌توان

چهره شهر با تصاویر مادران شهدا مزین شد



سازشهر

شهر تهران، عکس

مادران شهدای هشت سال دفاع مقدس را به

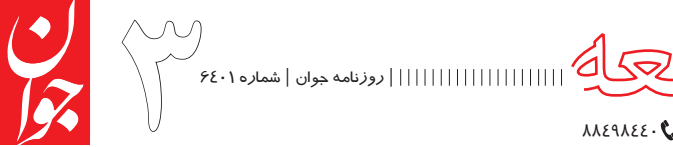
همسراهمراه تصاویر فرزندان شهیدشان، روی

سازهای تبلیغاتی سطح شهراکران کرده‌است.

سازشهر

رضا صیادی، مدیرعامل سازمان زیباسازی شهر تهران با تأکید بر اینکه شهدا گنجینه‌های تاریخی و الگوی ایثار هستند اما باید دانست شجاعت و عظمت شهید متأثر و نشئت گرفته از مادر ایثارگری است که تربیت چنین فرزندی را به بهترین نحو و با معیارهای اسلامی انجام داده است، گفت: در پویشی با نام «به احترام مادران شهید» تصاویری از مادران شهدا به همراه عکس فرزندان شهیدشان میهمان سازه‌های تبلیغاتی سطح شهر شده است.

وی با بیان اینکه این مادران با صبر و شجاعت



انتظار داشت با یک سیلاب و یک بارندگی یا با یک سالی که تحت عنوان ترسالی یاد می‌شود، مشکلات مرتفع شود.

دلیل اینکه ریزش‌های بارانی در جای مناسب خود نیست، چیست؟ آیا ما ابرها را بارور می‌کنیم و عدم باروری اصولی موجب این پدیده می‌شود؟
خبر در مقطع کنونی مسا نمی‌توانیم باران مصنوعی و بارورسازی ابرها را ایجاد کنیم و تجهیزات و تکنولوژی سه‌روز آن را نداریم. از طرفی افزایش درجه حرارت در ایران قابل توجه بوده و بعضاً تا ۱۰درجه سانتیگراد هم مشاهده شده است. این افزایش درجه حرارت به دلیل تخریب‌های بی‌رویه و افسارگسیخته محیط زیست و از بین رفتن منابع آبی است. در برخی شهرها مثل اصفهان و تهران به محض بارش‌های آسمان و مهیا شدن شرایط برای بارش، می‌بینیم باد وزش می‌یابد و ابرها پراکنده می‌شوند که به دلیل افزایش حرارت و کاهش رطوبت است.

عنوان می‌شود بالغ بر ۲۸میلیون نفر از جمعیت شهری با خطر فرونشست زمین دست و پنجه نرم می‌کنند.از نگاه شما این آمار درست است؟
اصفهان، قم و تهران استان‌هایی هستند که به ترتیب روی خط فرونشست هستند. الان تهران به قدری افزایش جمعیت پیدا کرده که حتی عنوان می‌شود برخی استان‌های کشور خالی و جمعیتش به سمت تهران سرریز شده است. ما با دلیل افزایش حرارت و کاهش رطوبت است.

عنوان می‌شود برخی استان‌های کشور خالی و جمعیتش به سمت تهران سرریز شده است. ما با دلیل افزایش حرارت و کاهش رطوبت است.
اصفهان، قم و تهران استان‌هایی هستند که به ترتیب روی خط فرونشست هستند. الان تهران به قدری افزایش جمعیت پیدا کرده که حتی عنوان می‌شود برخی استان‌های کشور خالی و جمعیتش به سمت تهران سرریز شده است. ما با دلیل افزایش حرارت و کاهش رطوبت است.

در مناطقی که بارش وجود داشته باشد، این بارش باید وارد خاک شود و به آب‌های زیرزمینی برسد اما خیلی از بارش‌هایی که در کشور اتفاق می‌افتد به دریا یا به رودخانه می‌رسد و رودخانه‌ها و تالاب‌ها در حالت فصلی بودن خارج نمی‌شوند، مثلاً دریاچه ارومیه یا تالاب جازموریان منابع آب سطحی بودند که فصلی شده‌اند یا در زاینده‌رود بارش به قدری نبوده که سیلاب وارد رودخانه شود و رودخانه پر آب شود، بنابراین بارش‌هایی که وجود دارد به صورت روان‌آب هرز می‌رود و وارد رودخانه نمی‌شود. این را هم در نظر داشته باشید که در ۱۰سال گذشته شاهد ساخت‌وساز گسترده در جنگل‌ها و مناطق کوهستانی بوده‌ایم. این ساخت‌وسازها به صورت توسعه در حریم شهرها و توسعه ویلاسازی‌ها بوده است، به قدری که در شهرهای شمالی بیش از ۵۰درصد مناطق جنگلی به ویلاسازی اختصاص یافته است یا مناطقی که جزو مرع عمودی و اقلی اختصاص داده شده است، بنابراین هر چند ما شاهد سیلاب و بارش هستیم اما ساخت‌وسازهای بی‌رویه و جنگل‌تراشی‌ها موجب می‌شود روان‌آب به صورت سیلاب شود و این سیلاب‌ها به جای فرورفتن در خاک و زمین‌وارد دریا و منابع آب سطحی می‌شوند و نمی‌توانند آبخوان‌ها را تقذیه کنند. از سوی دیگر بارش‌هایی که در بیابان‌های اصفهان و یزد می‌بارد، تبخیر شده و فرونشاند آبخوان‌ها را تقذیه کند. در حال حاضر آبخوان‌ها از مرز ورشکستگی هم عبور کرده و سفره‌های آب زیرزمینی خشک شده با باقی مانده آب آنها ۲۰-۱۰درصد بیشتر نسیبت و همین مسئله هم بحران آب و فرونشست زمین را تشدید می‌کند. تبخیر از سطح خاک و زمین، دگرگونی الگوی بارش در نقشه جغرافیایی ایران و هرز رفتن بارش‌ها و سیلاب‌ها و حتی خروچشان از کشور یا ریختن آنها به منابع آب فعلی، همه موجب فرونشست می‌شود. در صورت تداوم وضعیت فعلی و عدمبرنامه‌ریزی اساسی برای منابع آبی کشور و مصرف آن فرونشست تشدید هم می‌شود. بسیاری از منابع آبی کشور در طول هزاران سال گذشته تشکیل شده‌اند و نمی‌توان

شما به عنوان یک کارشناس و فعال عرصه محیط زیست چه راهکارهایی را برای مدیریت پدیده فرونشست پیشنهاد می‌کنید؟

در لایحه بودجه ۱۴۰۱ دولت فعلی همچون دولت‌های قبلی تعاریف جدیدی در طرح‌های انتقال آب یا سدسازی داشته است. در حالی که توقف حجمه به منابع آبی و محیط زیست و مدیریت منابع آب در درازمدت، مسئله فرونشست و بی‌آبی و کم‌آبی را می‌توان مسئله بارش‌هایی که در بیابان‌های اصفهان و یزد می‌بارد، تبخیر شده و فرونشاند آبخوان‌ها را تقذیه کند. در حال حاضر آبخوان‌ها از مرز ورشکستگی هم عبور کرده و سفره‌های آب زیرزمینی خشک شده با باقی مانده آب آنها ۲۰-۱۰درصد بیشتر نسیبت و همین مسئله هم بحران آب و فرونشست زمین را تشدید می‌کند. تبخیر از سطح خاک و زمین، دگرگونی الگوی بارش در نقشه جغرافیایی ایران و هرز رفتن بارش‌ها و سیلاب‌ها و حتی خروچشان از کشور یا ریختن آنها به منابع آب فعلی، همه موجب فرونشست می‌شود. در صورت تداوم وضعیت فعلی و عدمبرنامه‌ریزی اساسی برای منابع آبی کشور و مصرف آن فرونشست تشدید هم می‌شود. بسیاری از منابع آبی کشور در طول هزاران سال گذشته تشکیل شده‌اند و نمی‌توان

مسئولیت اجتماعی

۴۹۲

«درماندگی آموختنی است»... نظریه «مارتین سلیگمن» روان‌شناس امریکایی برای شناخت درماندگی!

سلیگمن ۲۰سگ شیائولو را درون قفسی قرار داد. آنها با فشار پدالی بیرون رفته، پس از دستشویی باز می‌گشتند.

او سپس سگ‌ها را در دو دسته ۱۰تایی داکتر دو قفس نگه داشته، یک ماه، روزی سه بار به آنها شوک الکتریکی داد. هنگام شوک در قفس Aبا پدال باز نشده، سگ‌ها بیرون می‌دویدند، اما در قفس B قفل شده، آنها خود را به میله‌ها زد، زخمی می‌کردند. چیزی نگذشت که گروه قفس B یاد گرفتند هنگام شوک بایستند تا لاقفل زخمی نشوند.

سلیگمن آنگاه در قفس Bرا گذاشود، سگ‌ها را به قفس A فرستاد.

به نظر نان چه اتفاقی افتاد؟ هنگام شوک، سگ‌های قفس A به سادگی بیرون آمدند، اما گروه قفس B ثابت ایستاده، چم نخوردند!

آنها آموخته بودند بدبخت زندگی کنند، عجیب نیست؟!

گزارش

علیرضا سزاوار

کنترل آفات گلخانه‌ای

با تولید ۴محصول زیستی

با همکاری یک شرکت دانش‌بنیان و دانشگاه بوعلی همدان، محصولات مهمی برای افزایش کیفیت تولیدات گلخانه‌ای کشور تولید شدند. فناوری‌های بومی‌شده در عین دارا بودن کیفیت بالا، از نظر قیمت هم کمتر از یک پنجم مشابه خارجی است. مزایای موجود در تولیدات گلخانه‌ای به قدری زیاد است که توسعه این نوع کشت در کشور بسیار مورد توجه قرار گرفته و قرار است سال ۱۴۱۰، سطح فعلی گلخانه‌ها به بیش از ۲۸هزار هکتار افزایش یابد.

■ **حمایت از دانشگاه‌ها و دانش‌بنیان‌ها**

در حال حاضر ۱۲هزار هکتار گلخانه در سراسر کشور وجود دارد. توسعه گلخانه‌ها با توجه به خشکسالی در استان‌ها و اقلیم خشک کشور بسیار به‌صرفه است. نسبت به کاشت محصولات مختلف در زمین‌های زراعی فضای باز، محصولات گلخانه‌ای به‌طور میانگین یک‌سوم، آب کمتری استفاده می‌کنند.

یکی از چالش‌های مهم کشت گلخانه‌ای، آفات است. مبارزه با آفات در فضای گلخانه با فضای بسته تفاوت زیادی دارد. در گلخانه‌ها نمی‌توان بیش از حد از سموم استفاده کرد، همین چالش، توسعه گلخانه‌های کشور را کند کرده است.

در همین زمینه وزارت جهاد کشاورزی تلاش کرده است با حمایت از مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها به چالش‌های بیولوژیک گلخانه‌ای غلبه کند. موفقیت‌های کسب شده در این زمینه باعث شده است بر اساس اهداف برنامه‌ریزی‌شده، سطح گلخانه‌های کشور تا پایان سال جاری به حدود ۲۵هزار هکتار یعنی سه برابر سال ۱۳۹۲ برسد.

■ **جلوگیری از نابودی آبی تولیدات کشاورزی**

در همین راستا روز گذشته چهار محصول بیولوژیک برای مزار آفات گلخانه‌های کشور با دانش فنی داخلی و توسط شرکتی دانش‌بنیان تولید شد.

کنه شکارگر برای مهار سفیدبالک گلخانه، محلول مقابله با کنه شکارگر تازن گلخانه، سنک شکارگر برای مزار آفت‌های زیستی تریپس گلخانه (نوعی موم) و سنک شکارگر برای مهار سفیدبالک در گلخانه‌های گوجه‌فرنگی، چهار محصول تولیدی برای مزار آفات گلخانه‌های کشور به‌کار رفته‌اند.

این محصولات با ارزش از سوی شرکت دانش‌بنیان «حوامل مهار زیستی هگمتانه» با حمایت ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تولید شده‌اند.

در این میان حمایت‌ها و کمک‌های تحقیقاتی دانشگاه بوعلی همدان هم نقش مهمی داشته است. با استفاده آزمایشی از این محصولات در سطحی بیش از ۳۰۰هکتار در استان‌های اصفهان، مکرزی، یزد، تهران، لرستان، همدان و کرمانشاه کنترل بیولوژیک و تولید محصول سالم در گلخانه‌های کشور به اجرا درآمده است. این در حالی است که قبلاً بدون استفاده از این محصولات حداکثر ۱۴۲هکتار سطح زیر کشت مفید به دست آمده بود. یعنی خسارات و آفت‌های گلخانه‌ای بیش از نیمی از محصولات تولیدی را به ناپایدی کشانده بودند.

■ **شنکست دادن رقیبای خارجی در قیمت و کیفیت**

به گزارش تازنمای معاونت علمی ریاست جمهوری، دانش فنی ایجاد شده در کشور تماماً در دانشگاه بوعلی‌سینا و این شرکت دانش‌بنیان بومی‌سازی شده است. یعنی از هیچ نهاد یا مؤسسه خارجی کمکی گرفته نشده و این دانش کاملاً بومی شده‌است.

بیش از یک‌میلیون یورو در سال معادل بیش از ۳هزارمیلیارد تومان هم سهم این فناوری‌ها در تولید ناخالص ملی است، یعنی ارزش افزوده‌ای که این محصولات دانش‌بنیان در تولید کشور ایجاد می‌کنند، برابر با یک‌میلیون یورو است. تولید ناخالص ملی به ارزش مالی کل محصولات و خدمات تولیدی در کشور گفته می‌شود. سهم محصولات کشاورزی و فناوری‌هایی که منجر به افزایش این محصولات می‌شوند، در این شاخص اقتصادی بسیار بارزتر است.

اجرای این طرح در کشور به‌توجه به جایگاه تولید غذای سالم در ایمنی غذایی جامعه و نقش مهم آن در تضمین صادرات محصولات گلخانه‌ای کشور بسیار مهم است.

حمایت از چنین شرکت‌هایی می‌تواند در غنای اقتصادی نقش مؤثری داشته باشد. عوامل بیولوژیک تولیدی این شرکت در عین دارا بودن کیفیت بالا نسبت به قیمت مشابه خارجی هم چشمگیر است. فناوری‌های تولیدشده برای افزایش محصولات گلخانه‌ای از نظر قیمت هم کمتر از یک‌پنجم مشابه خارجی است.

■ **توسعه گلخانه‌ها در ۹ماه اخیر**

مجری گلخانه‌های کشور هم اخیراً در گفت‌وگو با ایسنا گفت: در کنار ایجاد اشتغال، تولید محصول در مجتمع‌های گلخانه‌ای ۱۸برابر فضای آزاد و میزان صرفه‌جویی منابع آب نیز تا ۲میلیارد مترمکعب در دو سال اخیر بوده است.
داریوش سالم‌پور درباره طرح توسعه، اصلاح و بازسازی گلخانه‌های کشور طی ۹ماهه سال ۱۴۰۰ گفت: با حمایت از محصولات دانش‌بنیان‌ها طی ۹ماهه سال جاری هزارو ۴۶۴هکتار انواع گلخانه‌های تجاری، گلخانه‌های کوچک‌مقیاس و سازه‌های فنی و سبک (سایبان) در سطح کشور توسعه پیدا کرده یا مورد اصلاح و بازسازی واقع شده است.

گفتنی است ایجاد اشتغال در بخش کشاورزی، خودکفایی کشور در زمینه تولید محصول سالم، بومی شدن دانش تولید محصول سالم در مساحت کم، جلوگیری زیاد از مصرف آب برای شست‌وشوی بیش از حد محصول ایجاد آرامش روانی برای مصرف‌کننده از دیگر مزایای گسترش کشت گلخانه‌ای است.

تولید محصول مبتنی بر دانش‌های نوین، جلوگیری از آلودگی محیط زیست، کمک به تنوع زیستی و تعادل طبیعی و ممانعت از ورود سموم آفتکش در زنجیره غذایی انسان و سایر جانداران از جمله مزایای حمایت از این محصولات تولیدی است.