



سرنوشت سبز برگ های زرد

روایت شهر آرا از فرایند فراوری برگ ها و سرشاخه ها و تولید خاک در مشهد

گزارش روز



روزنامه نگار
ملیحه چنانچیان

ماجر از دودی بلند شد که حاصل سوختن برگ های انباشته بر هم، در حوالی یکی از مناطق مشهد بود؛ جایی که به نظر می رسید هر از گاهی انباشته هایی از برگ را آتش می زنند و خاکسترش را به دست باد می دهند؛ نقطه ای که یک پرسش شکل گرفت: آیا سرنوشت برگ ها و سرشاخه هایی که از فضای سبز جمع آوری می شوند سوختن است؟ وقتی به سراغ اداره بهبود محیط زیست شهری شهرداری مشهد رفتیم، با پروژه ای آشنا شدیم که در آن نه تنها سرنوشت برگ های جمع آوری شده محتوم به مرگ نیست، بلکه در فرایندی با تبدیل شدن به خاک و کود دوباره به چرخه محیط زیست بازمی گردند؛ فرایندی که با سوختن میانه ای ندارد و هدفش ساختن خاک از دل برگ هاست. فرایندی که با زیافت سبز نام گذاری شده است تا از دل برگ های خزان زده و سرشاخه های شکسته و بر زمین ریخته، خاکی تولید شود که زمینه ساز رویش دوباره درختان و تقویت بسترهای فضای سبز و بازگشت به دل طبیعت باشد. برای آشنایی بیشتر با این پروژه با حامد فیض الهی، مدیرکل بهبود محیط زیست شهری شهرداری مشهد، و فاطمه صبوری، کارشناس خاک این اداره، گفت وگویی داشتیم که در ادامه می خوانید.

خاک، تاجایی که چشم کار می کند



و آنالیز به کارگاه خاک منتقل و با نسبت مناسبی از محصولات حاصل از بازیافت سبز و انواع کودهای شیمیایی، کودهای آلی و معدنی مخلوط می شوند و به تناسب اینکه چه خاکی می خواهیم تولید کنیم، آماده سازی صورت می گیرد و در همه مراحل کارشناسان تخصصی به تولید محصول نظارت دارند. در ابتدای پروژه چهار خاک باغچه، روتبال، فلاورباکس و چالکود مد نظر بود و اکنون تنوع خاک ها افزایش یافته و خاک های گلدانی و کود چالکود نیز به محصولات اضافه شده است. در بین محصولات تولیدی، خاک های گلدانی مناسب گل های آپارتمانی و سایر خاک ها برای مصارف شهرداری در نظر گرفته شده است. مدیرکل بهبود محیط زیست شهری مشهد برای توضیح درختچه و فراوری به آن ها اضافه می شود. برگ و سرشاخه های خرد شده را در مرحله بعد به داخل گودال هایی که در قسمت انتهایی کارگاه قرار دارند، منتقل می کنیم و پس از آن باتوجه به بررسی دما و رطوبت، عملیات آب دهی و هوادهی مواد ذخیره شده درگودال را انجام می دهیم و در صورت نیاز حتی پوشش پلاستیکی نیز استفاده می شود. در نهایت پس از بررسی و آنالیزهای لازم، این محصول تولید شده با عنوان خاک برگ یا چیپس چوب در تولید خاک های فضای سبز به کار می رود. مراحل انجام شده «بازیافت سبز» نام دارد که در این چرخه برگ ها و سرشاخه های جمع آوری شده از مناطق، دوباره فراوری و به فضای سبز بازمی گردند. امسال در این محل حدود ۱۲۰۰ مترمکعب خاک برگ و هشتصد مترمکعب چیپس چوب با این روش تولید شده است. او در پاسخ به سؤالی درباره برگ سوزی در فضای سبز تأکید می کند؛ باتوجه به اهتمام شهرداری مشهد به حفظ و استفاده بهینه از ظرفیت های موجود فعالیتی با عنوان برگ سوزی صورت نمی گیرد و پیمانکاران همه مناطق سیزده گانه مکلف به جمع آوری و تحویل ضایعات آلی فضای سبز برای بازیافت و استفاده مجدد از این منابع هستند و در صورت مشاهده چنین موردی با متخلفان برخورد می شود.

از سال ۱۳۹۵ بیش از ۷۰ هزار مترمکعب خاک غنی شده تولید کرده ایم

۷۰ هزار مترمکعب خاک غنی شده

وی با اشاره به اینکه از سال ۱۳۹۵ بیش از ۷۰ هزار مترمکعب خاک غنی شده تولید کرده ایم، اظهار می کند؛ در تولید خاک های ترکیبی، خاک های خاک برداری شهر پس از بررسی

قرار ما در مرکز ایستگاه جامع خدمات شهری میثاق است. وارد محوطه که می شویم، انبوهی از خاک به صورت تپه هایی با فاصله از هم به چشم می خورد. از دور رنگشان باهم متفاوت است. انبوهی از سرشاخه های روی هم انباشته شده و برگ های خرد شده نیز دیده می شود. در فاصله دور، از میان خاکی که به دلیل تردد کامیون ها مه غلیظی درست کرده است، سه گودال بزرگ دیده می شود و نیروهایی که هر کدام با دستگاهی مشغول کار هستند.

مولود اسفند ۹۵

مدیرکل بهبود محیط زیست شهری درباره فرایند تولید خاک، با بیان اینکه پروژه خاک های ترکیبی با رویکرد بازیافت سبز و بازگشت مواد آلی به فضای سبز، از اسفند ماه سال ۹۵ شروع به کار کرده است. صحبت خود را آغاز می کند و می گوید: هدف این بوده است که با استفاده از ظرفیت های شهرداری خاک هایی که مورد نیاز فضای سبز شهری است، برای درختان، گل ها، المان ها و... آماده شود. در ابتدای کار چهار نوع خاک ترکیبی در برنامه تولید قرار گرفت. خاک های چالکود برای اصلاح بستر و تغذیه درختانی که در فضای سبز مستقر هستند، خاک های روتبال برای درختانی که قرار است در شهر جابه جاشوند، خاک های باغچه برای برجسته کاری ها و بسترسازی های استقبال از بهار و گل کاری هایی که در طول سال درخواست می شود و خاک های فلاورباکس که برای فلاورباکس های شهر و المان ها هستند. گیاهان علاوه بر آب و نور خورشید برای ادامه حیات به مواد غذایی نیاز دارند و این نیازها از محل مواد آلی (بقایای گیاهی و کودهای دامی) و مواد معدنی تأمین و از سوبنی در فرایند رشد و عملیات باغبانی مواد آلی نظیر شاخ و برگ گیاهان تولید و در فرایند بازیافت سبز این بقایا در ترکیب با کودهای دامی و معدنی غنی می شوند و به فضای سبز برمی گردند.

فراوری برگ ها و سرشاخه ها

فیض الهی با بیان اینکه در این پروژه سرشاخه های حاصل از هرس سالیانه

با کارشناس خاک اداره کل بهبود محیط زیست شهری همراه می شویم تا نزدیک آنچه را که در محوطه در حال انجام است، تشریح کند. صوری با اشاره به خاک هایی که روی هم انباشته شده است، می گوید: بر روی هر کدام تابلویی گذاشته شده است که نوع کود و خاک مشخص باشد. همان طور که توضیح داده شد، مواد اولیه هم شامل سرشاخه ها، برگ ها و خاکی است که از کود برداری ها بعد از آنالیز وارد پروژه می شوند، پرلیت، پوکه های معدنی، کودهای شیمیایی و... از بیرون خریداری می شوند. این مواد باتوجه به نیاز و فرمول مشخص مخلوط می شوند تا فراوری انجام شود.

خاک یکدست و بدون ضایعات

دستگاهی شبیه یک الک مستطیلی بزرگ که شیب دار روی زمین گذاشته شده باشد در یک سوی دیگر محوطه به چشم می خورد که سرشاخه های جمع آوری شده روی آن ریخته می شود. وی درباره کارکرد این دستگاه می گوید؛ ممکن است بین برگ ها و سرشاخه ها قطعات درشتی باشد. لازم است که ضایعات و قطعات درشت جدا شوند. به وسیله سرنده این کار انجام می شود تا در نهایت محصولی یکدست تولید شود.

گودال بزرگی در محوطه به چشم می خورد که کامیونی در حال تخلیه خاک برگ هاد آن است. در کنار گودال حفراهی است که دستگاهی بیرون آن قرار دارد و یک دهانه اش به سمت گودال هدایت شده است. صوری درباره این دستگاه بیان می کند؛ این دستگاه چیپر چوب

فراوری کارشناسانه



است. سرشاخه ای که اینجا وارد می شود، توسط دستگاه خرد و بعد از خورد شدن موادی اضافه و درگودال ذخیره می شود. برگ هایی هم که به اینجا وارد می شوند، وزن می شوند. سپس آن ها را تخلیه و خورد می کنند تا در این گودال ها دیو شوند.

کود دامی و فراوری برای خاک

کود دامی نیز در یک سوی دیگر محوطه روی هم انباشته شده است که بوی بدی را در هوا متصاعد می کند. در این باره می پرسیم ممکن است به جای کود دام، به ویژه در معابر دیگر استفاده شود؟

استشمام بوی ناخوشایند در محیط نشود و او در پاسخ می گوید: نیاز فضای شهری خیلی زیاد است و میزان کودها پاسخگو نیست. به هر حال ناچاریم برای تأمین بخشی از مواد اولیه کودها از کود دامی نیز استفاده کنیم.

جایانی دوباره در چرخه ای سبز

با حرکت کامیون هایی که در محوطه برگ ها و سرشاخه ها و کودها را جابه جا می کنند، مهی از خاک فضا را پر می کند. تانکری شروع به پاشیدن آب روی زمین می کند که ذرات خاکی که در هوا پخش می شود، کاهش یابد؛ اما به هر حال از حجم خاکی که در هوا بر سر و روی و لباس هایمان نشسته راه گریزی نیست. این فقط چند ساعت از همراهی با کسانی است که می خواهند سوختن سرنوشت برگ ها نباشد، بلکه مرگ سرشاخه ها و برگ های خزان زده به حیات دوباره طبیعت پیوند بخورد.

روی خط جامعه

دولت شرایط پیشرفت مادران را فراهم کند

معاون رئیس جمهور در امور زنان و خانواده گفت؛ دولتمردان وظیفه دارند شرایط پیشرفت را برای مادران فراهم کنند.

انسیه خزعلی گفت؛ دولتمردان شرایط منعطف کاری را برای مادران شاغل مهیا کنند و ایجاد فضای مناسب و امکانات شهری برای کسانی که می خواهند با فرزندشان در محیط های مختلف رفت و آمد داشته باشند یکی از این موارد است.

خزعلی تأکید کرد؛ در بحث قانون جمعیت و حمایت از زنان باید به صورت ویژه به مادران توجه شود. زیرا ایشان مسئولیت خانوادگی و پرورش کودکان را برعهده دارند.

اعلام نتایج نهایی آموزش توان بابان

نتایج نهایی آزمون استخدامی وزارت آموزش و پرورش، ویژه رشته مربی امور آموزش توان بابان سال ۱۴۰۲، از طریق سایت مرکز آزمون جهاد دانشگاهی اعلام شد. به گزارش خبرگزاری مهر، در مرحله ثبت نام این آزمون که برای جذب یک هزار گفتار درمانگر و کار درمانگر صورت گرفت، ۲ هزار و ۴۱۶ نفر نام نویسی کردند. حمید طریقی حسینی، معاون وزیر آموزش و پرورش و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور، یادآور شد؛ در مرحله اول، ۱۹۰۹ زن و ۲۵۰ مرد نمره عملی لازم را برای ورود به مرحله ارزیابی تکمیلی به دست آوردند.

ثبت نام آزمون استخدامی جدید آموزش و پرورش ویژه رشته مربی امور آموزش توان بابان ۱۷ شهریور آغاز شد و تا دوم مهر نیز ادامه داشت و آزمون نیز ۲۱ مهر در مراکز استان ها برگزار شد.

موافقت شورای نگهبان با افزایش سن بازنشستگی

سختگوی شورای نگهبان از موافقت این شورا با افزایش سن بازنشستگی خبر داد. به گزارش ایرنا، هادی طحان نظیف در نشست خبری خود با بیان اینکه نظر شورا درباره برنامه هفتم به مجلس ارسال شده است، بیان کرد؛ در مواردی شورای نگهبان با اصل لایحه مشکلی نداشت، اما برای اجرا، قیودی باید ذکر می شد؛ بنابراین با تأکید بر پذیرش اصل بسیاری از احکام، درباره برخی اجزا ابهاماتی مطرح شد.

او ادامه داد؛ حکم برنامه در متناسب سازی حقوق بازنشستگان مورد تأیید شورا قرار گرفت و ظرف سه سال بازنشسته باید ۹۰ درصد حقوق شغلان را دریافت کند.

به گفته طحان نظیف، در فصل مربوط به نظام مدیریت یکپارچه منابع آب، درباره برخی احکام مربوط به محصولات صادراتی پر آب بر ابهاماتی وجود داشت که به مجلس اعلام شد. همچنین در فصل چهاردهم مربوط به ارتقای نظام سلامت موضوع افزایش ظرفیت پزشکی تخصصی مطرح بوده که به اصل آن ایرادی نبود، اما در متن آن ابهاماتی بود؛ همچنین حکم مربوط به الزام دولت به تغذیه شیر رایگان در مدارس مورد تأیید شورای نگهبان قرار گرفت.

عدد خبر

۲۱ درصد

به گفته مدیرکل دفتر مشاوره و امور روان شناختی معاونت سلامت اجتماعی سازمان بهزیستی، امسال اجرای طرح «بیشگیری و مداخله در طلاق و کاهش عوارض ناشی از آن»، و نیز ارائه خدمات روان شناسی به زوج های متقاضی منجر به سازش ۲۱.۹۸ درصد زوج ها و بازگشت آن ها به زندگی مشترک شده است.

به گزارش اسپنا، معصومه توکلی از ارائه ۱۱۰ هزار و ۹۹۹ جلسه مشاوره برای زوج های متقاضی طلاق که در «سامانه تصمیم» ثبت نام کرده اند طی سه ماه پاییز خبر داد و گفت؛ بیشترین فراوانی علل طلاق بر اساس داده های سامانه، مسئولیت پذیر نبودن، تسلط نداشتن به تکنیک های مرتبط با مهارت های زندگی، بی توجهی، بددهنی، بی احترامی و طلاق عاطفی بوده است.

او با بیان اینکه طرح پیشگیری و مداخله در طلاق و کاهش عوارض ناشی از آن با همکاری و هماهنگی قوه قضاییه در همه شهرستان های بالای ۵۰ هزار نفر جمعیت کشور (۳۰۷ شهر) از طریق سامانه تصمیم انجام می شود، اظهار کرد؛ از طریق این طرح امکان ارجاع متقاضیان طلاق توافقی برای انجام ارزیابی های روانی اجتماعی و دریافت خدمات تخصصی مشاوره ای از مراکز مشاوره و خدمات روان شناختی و کلینیک های مددکاری اجتماعی تحت نظارت سازمان بهزیستی فراهم شده است.

۵۶ بیماری

رئیس سازمان انرژی اتمی از تولید کیت غربالگری ۵۶ بیماری در نوزادان خبر داد و گفت؛ درخواست ما از آقای عین اللهی (وزیر بهداشت) این است که دستور بدهند استفاده از این کیت برای غربالگری نوزادان در کشور آغاز شود. به گزارش تسنیم، محمد اسلامی بیان کرد؛ امروزه فرایند تبدیل ایده به محصول در رشته های گوناگونی که مرتبط با حوزه هسته ای است، نتایج بسیار مشهود و چشمگیری داشته است، به طوری که اکنون بیش از ۲۲ محصول از جمله رادیوداروها در فاز تحقیقات بالینی و پیش بالینی قرار دارند. او خاطرنشان کرد؛ ساده ترین دستاوردی که عرضه شده و مجوزهای لازم را از سازمان غذا و دارو گرفته، کیت غربالگری نوزادان است که یک تحول در حوزه بهداشت و درمان تلقی می شود؛ زیرا با استفاده از یک کیت می توان ۵۶ نوع بیماری متابولیک را در نوزادان شناسایی کرد.

۹۹ درصد

رئیس سازمان غذا و دارو اظهار کرد؛ امروز ۹۹ درصد نیاز دارویی در کشور خودمان تولید می شود. به گزارش اسپنا، سیدحیدر محمدی گفت؛ در سال ۱۴۰۱ حدود ۲۱ درصد داروها از بزری بالای یک میلیون دلار داشتند که ۱۰ درصد آن ها بالای ۳ میلیون دلار بودند. هرچه به سمت توسعه دانش بنیان ها برویم، عمق تولید بیشتر و هزینه تمام شده کمتر می شود و سیاست ما حمایت از دانش بنیان هاست تا عمق تولید افزایش یابد.

او تأکید کرد؛ باید دانشگاه را به صنعت وصل کنیم. حدود ۱۲ هزار دانشجوی داروسازی داریم که باید به صنعت متصل شوند و با پارک های علم و فناوری دانشگاه ها این مهم رخ داد.

۲۷ سال

مرکز رصد جمعیت کشور اعلام کرد؛ میانگین سن مادر در هنگام تولد اولین فرزند کل کشور در ۹ ماه امسال برابر با ۲۷.۳ سال بوده است. به گزارش فارس، مقدار شاخص در نقاط شهری ۲۸.۱ سال و در نقاط روستایی ۲۴.۴ سال است. بیشترین میانگین سنی مادران در اولین فرزندآوری در بین استان ها، مربوط به استان تهران با ۳۰.۳ سال و کمترین آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان با ۲۲.۷ سال است.