

چمن خطرناک خوش خطوخال

به بهانه خبر ساز شدن کارزار مبارزه با چمن مصنوعی در بریتانیا، از دلایل محبوبیت چمن مصنوعی، مواد اولیه ساخت آن و خطر آتش برای سلامتی افراد و محیط زیست گفتیم

ZENDEGI-SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

شنبه ۹ اردیبهشت ۱۴۰۲

۸ شوال ۱۴۴۴ • ۲۹ آوریل ۲۰۲۲

شماره ۲۱۱۹۸

۲۴۱۸



کاهش تنوع زیستی، گرمایش زمین و سرطان

معایب استفاده از چمن مصنوعی به ویژه از نوع بی کیفیت آن بسیار نگران کننده است

هزینه بالای اولیه چمن مصنوعی با کیفیت و نصب آن شامل غشای علف های هرز، چسب، ناخن های ثابت کننده و ... یکی از اولین معایب آن به شمار می رود. در ادامه به هشدارها و خطرات چمن مصنوعی که همه به ویژه والدین باید بخوانند، اشاره خواهد شد.

افزایش احتمال آسیب دیدگی برای ورزشکاران

در سال های اخیر برخی از تیم های فوتبال مردان و زنان اعتراضات گسترده ای به بازی کردن روی چمن مصنوعی داشته اند. آن ها معتقدند خطرات چمن مصنوعی می تواند گریبان آن ها را بگیرد و برای عمر ورزشی آن ها خطر ساز باشد. در بسیاری از مناطق و کشور ها که امکان استفاده از چمن طبیعی وجود ندارد، در ورزشگاه ها و مکان های ورزشی از چمن مصنوعی استفاده می شود. یکی از این کشور ها آمریکا است. چند سال پیش یکی از تیم های فوتبال این کشور از آسیب دیدگی و مصدومیت های پی در پی بازیکنانش خسته شد. آن ها تصمیم گرفتند در این زمینه تحقیق و مشکل را پیدا کنند. با بررسی هایی که انجام دادند، مشاهده کردند کلیه تیم هایی که ورزشگاه با چمن مصنوعی دارند، با این مشکل دست و پنجه نرم می کنند. بیشتر این مصدومیت ها در نواحی زانو، مچ پا و لگن بوده است.

خطر ضرب و خوردگی کودکان

یکی از اصلی ترین خطرات چمن مصنوعی در باره ضرب و خوردگی ها و شکستگی ها است. همان طور که اشاره کردیم، جنس و کف چمن مصنوعی سفت و از انعطاف کمی برخوردار است. این مسئله باعث می شود زمانی که فرد روی آن به زمین بیفتد، احتمال شدت ضرب و افزایش یابد. این مسئله در باره کودکان اهمیت بیشتری دارد. زیرا کودکان در محل های بازی دایم در حال جنب و جوش هستند و به راحتی زمین می خورند. بدن آن ها از استخوان بندی ضعیف تری برخوردار است که احتمال شدت ضربات را افزایش می دهد. در یکی از مطالعات انجام شده آمده است که اگر فرد از فاصله بیش از ۷۰ سانتی متری با سر روی چمن مصنوعی فرود بیاید، احتمال ضرب و معززی شدن او ۱۰ درصد افزایش پیدا می کند. همچنین ضربیهایی که بر اثر زمین خوردگی در چمن مصنوعی به استخوان ها وارد می شود، ۱۰ درصد شدیدتر است. در این زمینه والدین باید بسیار مراقب باشند.

احتمال ابتلا به سرطان

علاوه بر ابتلای شش بازیکن بیسبال آمریکایی به نوع نادری از سرطان که گفته می شود با ورزش روی چمن مصنوعی در ارتباط است، سال ۲۰۱۹ بود که رئیس سابق سرویس سلامت همگانی بریتانیا از دولت خواهش کرد زمین های چمن مصنوعی را در بریتانیا ممنوع کنند.

صحبت های او پس از مرگ پسرش که به زعم او، به دلیل بازی روی این چمن ها درگیر سرطان شده بود، مطرح شد. «نایجل مگوایر» پسر ۲۰ ساله خود لوئیس را پس از یک جنگ چهار ساله با نوعی سرطان خون از دست داد. سرطان اوزمانی تشخیص داده شد که این دروازه بان جوان در دوره تمرینی لیدز یونایتد بود. او از پنج سال قبل از آن در زمین های چمن مصنوعی تمرین کرده بود. گفته می شود برای هر س (ترمیم و مرتب سازی) چمن مصنوعی از ماشین های مخصوصی استفاده می شود که جیبو و بنزین و آرسنیک از خودروی زمین باقی می گذارند به طوری که در هر شیرچه دروازه بان ها ممکن است در چنین فضایی دم را انجام دهند. نایجل که پس از محرز شدن بیماری پسرش از مسئولیت هایش کناره گیری کرد، احساس می کند که همین موضوع به سرطان منجر شده است. او در نامه خود به دولت خواستار برچیده شدن تمام زمین های چمن مصنوعی برای فوتبال را گبی شده بود. «نایجل» در آخرین صحبت هایش گفت: «سوالاتی منطقی دارم که کسی به آن ها جواب نمی دهد. وقتی جوابی وجود ندارد، یعنی به تحقیق های بیشتر و اقدامات احتیاطی نیاز داریم».

منابع این پرونده: بی بی سی، ورزش ۳، چیدانه، سلامت نووز و ...

دلایل محبوب شدن

چمن مصنوعی

جدای از زیبایی شناسی آشکار چمن مصنوعی، نیاز نداشتن به باغبان، قابل استفاده بودن در همه محیط ها و ... از مزایای آن به شمار می رود

همه ما دوست داریم در جایی از هزینه های زندگی صرفه جویی و بخشی از پول خود را پس انداز کنیم. یکی از راه های کاهش این هزینه ها، کاهش مصرف آب است. یکی از مزایای اصلی استفاده از چمن مصنوعی این است که فقط دو بار در سال به یک تمیز کردن عمیق نیاز است. پس نسبت به چمن طبیعی آب بسیار کمتری استفاده می کند و نیاز به آبیاری ندارد. اما این تنها دلیل محبوبیت چمن مصنوعی نیست.

به باغبان نیاز ندارد

بذرپاشی، چمن زنی، علف های هرز، کوددهی و ... فهرست اقدامات مراقبتی چمن طبیعی است. تمام این کارها تقریباً باید روزانه انجام شود. پس می توان گفت نیاز به شخصی دارد که مدام به چمن طبیعی رسیدگی کند، یعنی شما به یک هزینه اضافه برای پرداخت به باغبان به منظور داشتن چمن طبیعی مرغوب نیاز دارید. اما چمن مصنوعی به دلیل نگهداری کم و ظاهر بکر در تمام طول سال سر حال است و نگهداری و مراقبت بیش از حد نکردن، یکی از مهم ترین مزایای چمن مصنوعی شناخته شده است.

سبز بودن همیشگی

چمن های مصنوعی مقاوم در برابر اشعه UV طراحی می شوند و در تمام طول سال سبز می مانند. برخلاف چمن طبیعی که بر اثر نور زیاد خورشید تغییر رنگ می دهد و از رنگ سبز به رنگ قهوه ای تبدیل می شود. در ضمن، چمن مصنوعی از همه لحاظ و در هر نوع آب و هوایی زیبا به نظر می رسد. این یعنی تغییرات آب و هوایی تاثیر مستقیمی روی ظاهر چمن ندارد.

فقط مخصوص باغ نیست

چمن مصنوعی نه تنها برای باغ یک انتخاب ایده آل است بلکه برای اهداف و محیط های مختلف مانند کف پوش، استخر، تراس، پشت بام، محل بازی، ادارات، فضای نمایشگاه، رستوران ها و کافه ها استفاده می شود. همچنین چمن مصنوعی برخلاف چمن طبیعی برای محیط های سرپوشیده و مناطق سایه دار ایده آل است و برای حفظ ظاهر و زیبایی به نور خورشید نیازی ندارد.

ماندگاری حداقل ۱۵ ساله

عمر چمن مصنوعی طولانی است و به طور معمول حدود ۱۵ سال ماندگاری دارد. البته گفته می شود اگر در حفظ و نگهداری آن کوشا باشید می توانید تا پایان عمر از چمن مصنوعی و زیبایی های آن بهره مند شوید.



تاثیرات بد تولید چمن مصنوعی بر محیط زیست

شاید جالب باشد که بدانید طبق بررسی ها، حتی تولید چمن مصنوعی هم برای محیط زیست آسیب زار است. تولید چمن مصنوعی می تواند برای محیط زیست مضر باشد و آلودگی ها و ضایعات آن باعث آلودگی هوا و محیط شود. البته روش های تولیدی روی این موضوع اثر گذار هستند.

خطر مشکلات مفصلی

چمن مصنوعی برخی از مفصل ها را تهدید می کند. فواصل محل های اتصال دو استخوان به یکدیگر هستند مانند مچ پا که استخوان ساق را به کف پا متصل می کند. این قسمت ها بیشترین تاثیر را در حرکات روزمره ما به خود می گیرند. نحوه نشستن، راه رفتن و حتی جنس کفش و زمینی که روی آن راه می روید روی مفصل های پایین تنه تاثیر گذار است. چمن مصنوعی یک کفه سفت و غیر قابل انعطاف دارد. هنگام دویدن، پریدن و افتادن، انرژی زیادی از پا به زمین منتقل می شود. زمانی که زمین انرژی وارد شده را به خود پا باز گرداند، مشکلات آغاز می شود. تصور کنید به یک کیسه بوکس، با تمام قدرت مشت می زنید اما کیسه سفت است و از جای خود تکان نمی خورد. در این حالت حتی خطر شکستگی مچ شما هم وجود دارد. چنین مسئله ای در باره چمن مصنوعی هم دیده شده است. مفصلی مانند زانو، مچ پا و لگن در زمان طولانی و هنگام دویدن زیاد روی چمن مصنوعی آسیب می بیند. نداشتن کشش مناسب این آسیب را سریع تر و شدیدتر می کند.

گرم زدن و دم کردن

یکی دیگر از معایب چمن مصنوعی داغ شدن آن بر اثر تابش نور خورشید و گرمای روزهای تابستان است بنابراین یک مشکل اساسی که می توان به نوعی آن را یکی از خطرات چمن مصنوعی دانست، مسئله دم کردن و گرم شدن بیش از اندازه چمن مصنوعی است. این چمن خاصیت جذب آب و رطوبت را ندارد و آن را پس می زند. همین مسئله باعث می شود که محیط اطراف آن به شدت دم کند. همچنین اگر باران ببارد، آب روی سطح چمن تا مدت زمانی باقی خواهد ماند.

کاهش تنوع زیستی باغ شما

اجرای چمن مصنوعی باعث کاهش تنوع زیستی در باغ یا حیاط منزل شما می شود چرا که از پلاستیک ساخته شده است. این ماده طبیعی نیست و حیات وحش را از برخی گیاهان دریغ می کند.

پرونده

استفاده از چمن مصنوعی در حیاط خانه، پشت بام، تراس و به طور کلی فضای بیرونی منازل مورد استقبال مردم جهان قرار گرفته است. علاقه فطری به طبیعت و سرسبزی، یکی از دلایل محبوبیت چمن های مصنوعی است که با هزینه کم و بدون نیاز به نگهداری، قابل استفاده در هر مکانی است. اما در چند سال اخیر، تردید های جدی در باره استفاده از آن مطرح شده است. علاوه بر آسیب های محیط زیستی که هر چه کیفیت چمن مصنوعی پایین تر باشد، نگران کننده تر خواهد بود، باید به تاثیر آن روی سلامت جسمی هم اشاره کرد. به همین دلیل، به تازگی توسط انجمن طراحی فضای سبز بریتانیا کارزاری علیه چمن مصنوعی با همراهی انجمن سلطنتی گیاه شناسی این کشور راه اندازی شده است. اما اجرای این کارزار چیست، چمن مصنوعی از چه موادی تشکیل شده است و چه آسیب هایی برای سلامتی افراد و محیط زیست دارد. در پرونده امروز زندگی سلام، به این سوالات پاسخ خواهیم داد.

۴۰ درصد انگلیسی ها به دنبال چمن مصنوعی

آن چه باید درباره کارزار علیه چمن مصنوعی در بریتانیا که با همراهی انجمن سلطنتی گیاه شناسی این کشور به راه افتاده، بدانید

نتایج یک نظرسنجی که سال گذشته در بریتانیا انجام شد نشان داد حدود ۱۰ درصد خانه ها در این کشور که حیاط یا نوعی فضای بیرونی دارند، از چمن مصنوعی استفاده می کنند. حدود ۲۹ درصد دیگر در فکر عوض کردن چمن طبیعی با چمن مصنوعی و به عبارتی نزدیک به ۴۰ درصد انگلیسی ها به دنبال استفاده از چمن مصنوعی هستند. به گفته انجمن طراحی فضای سبز بریتانیا که با همراهی انجمن سلطنتی گیاه شناسی این کشور کارزاری علیه چمن مصنوعی به راه انداخته، استفاده از چمن مصنوعی موجب تخریب زیستگاه حشرات و فرسایش خاک می شود. این چمن ها برعکس چمن طبیعی دی اکسید کربن جذب نمی کنند، بلکه حمل و نقل و تولیدشان باعث ایجاد گاز های گلخانه ای می شود و در تابستان حرارت محیط های شهری را افزایش می دهند. هزینه اندک نگهداری، نیاز نداشتن به آفتاب و دوام بیشتر از جمله دلایلی است که به عنوان انگیزه استفاده از چمن مصنوعی اعلام شده است اما این چمن های مصنوعی که اغلب از لاستیک بازیافت شده ساخته می شوند، هزینه های محیط زیستی فراوانی دارند. همچنین در متن این کارزار اشاره شده که این چمن های مصنوعی به طور بالقوه با مرگش بازیکن بیسبال حرفه ای در فیلادلفیا آمریکا مرتبط شده که همگی اثر نوع نادری از سرطان در گذشتند. استفاده از لاستیک بازیافتی تایر خودرو ها برای ساخت چمن مصنوعی که حاوی فلزات سنگین و مواد سرطان زای دیگر است، می تواند در این زمینه نقش داشته باشد.

مواد اولیه تولید الیف چمن مصنوعی

چیست؟

انجمن طراحی فضای سبز بریتانیا اعلام کرده چمن های مصنوعی که اغلب از لاستیک بازیافت شده ساخته می شوند، هزینه های محیط زیستی فراوانی دارند. در باره جنس و ویژگی های چمن مصنوعی باید بدانید که در تهیه و تولید آن از سه ماده مختلف استفاده می شود. پلی پروپیلن (یکی از پر مصرف ترین و اساسی ترین پلیمر های استفاده شده در جهان که برای بسته بندی مواد غذایی هم به کار برده می شود)، پلی اتیلن (رایج ترین پلاستیکی که امروزه در صنعت بسته بندی برای تولید کیسه های پلاستیکی و ظرف ها از جمله بطری ها و ... استفاده می شود) و تایلنوم (موادی هستند که باعث ایجاد تنوع در تولید چمن مصنوعی می شوند. در خور ذکر است که کیفیت چمن مصنوعی رابطه مستقیمی با معایب آن دارد بنابراین ماده اولیه آن نباید مورد غفلت خریداران قرار بگیرد.

چمن مصنوعی، متری چند؟

امروزه چمن های مصنوعی در مدل ها و کیفیت های مختلفی به بازار عرضه می شوند بنابراین هزینه نهایی خرید چمن های مصنوعی به عوامل مختلفی بستگی دارد. اصلی ترین این عوامل عبارت اند از: ارتفاع الیف، میزان نخ به کار رفته، نوع نخ به کار رفته، میزان تراکم بافت، برند تولید کننده، ضخامت نخ، تک بافت یا دو بافت بودن و ... چمن مصنوعی با توجه به نوع الیف آن که ایرانی، هلندی یا اسکاتلندی و ... است و بر اساس ارتفاع الیف دارای قیمت متفاوت و در بازه ۲۰۰ هزار تومان تا ۴ میلیون تومان برای هر متر مربع متغیر است.

