

چمن مصنوعی

— پیدایش

— تولید

— مدیریت

سرشناسه : شکری، ولی، ۱۳۵۹ -
 عنوان و نام پدیدآور : چمن مصنوعی؛ پیدایش، تولید مدیریت/ مولفین ولی شکری، مهدی محمدی کردیانی، نیما دارین،
 مشخصات نشر : تهران: صیورا، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری : ۷۲ ص: مصور، جدول: ۵/۱۴ × ۵/۱۷ س.م.
 شابک : ۵۸۰۰۰ ریا ۴-۶۳-۶۳۴۲-۶۰۰-۹۷۸:
 وضعیت فهرست نویسی: فایا
 یادداشت : پشت جلد به انگلیسی: Artificial grass.
 موضوع : مدیریت چمن
 موضوع : چمن - کانت
 شناسه افزوده : محمدی کردیانی، مهدی، ۱۳۶۴ -
 شناسه افزوده : دارین، نیما، ۱۳۶۳ -
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۲۸ش/۴۲۳SB
 رده بندی دیویی : ۶۳۵/۹۶۴۲
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۴۲۷۴۱۳



انتشارات صیورا

چمن مصنوعی (پیدایش، تولید و مدیریت)

ناشر: انتشارات صیورا

مؤلف: ولی شکری، مهدی محمدی کردیانی و نیما دارین
 حروفچینی و صفحه‌آرایی: طلوع گرافیک (فرشاد امین لسانی)

مدیر اجرایی: علیرضا مقدم

لیتوگرافی: کسری

چاپ و صحافی: کسری

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول

سال انتشار: ۱۳۹۳

قیمت: ۵/۸۰۰ تومان

شابک: ۶۰۰-۶۳۴۲-۶۳-۴-۹۷۸

مق نشر و چاپ این اثر محفوظ است

آدرس: میدان انقلاب، جنب سینما مرکزی، خانه کتاب سپاهان، پلاک ۶

تلفن ناشر: ۶۶۵۷۴۶۴۲ همراه: ۰۹۱۲۱۷۵۷۳۴۹ و ۰۹۱۹۱۷۵۷۳۴۹

آدرس سایت: www.medicalbook.ir

مقدمه

همواره انتخاب چمن‌های طبیعی یا پوشش‌های مصنوعی برای نصب بر زمین‌های ورزشی، امری دشوار محسوب می‌شود. اعمال گزینش صحیح در این مقوله، ملزم به تحقیقات وسیع و کسب دانش مطلوب می‌باشد. نقطه عطف و گذرگاه واقعی در این مقطع، توجه و آگاهی از دوره دوام و پایداری است که به صورت گسترده نقش کلیدی این عامل برجسته را در مقوله‌های متفاوت و تاثیر گذار بر انتخاب نهایی نوع پوشش زمینهای چمن مصنوعی به تفصیل بیان خواهد شد.

مطالعات گوناگونی در زمینه‌های متنوع زیست محیطی، سلامت و امنیت کاربران و شرایط استاندارد ورزشی، در محدوده‌های کاربردی چمن‌های طبیعی و مصنوعی انجام گرفته و نتایجی متفاوت حاصل گردیده است که در جایی مقبولیت چمن‌های طبیعی و در جایگاهی مطلوبیت چمن‌های مصنوعی را به اثبات رسانیده است.

پروژه‌های نصب، نگهداری و هزینه‌های مرتبط با آن نیز از دیگر نقاط قابل توجه در این محدوده بوده و دفات فراوان مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته اند. چمن‌های طبیعی و مصنوعی در تمامی این موارد اختلافات بسیار داشته و این مهم، مقایسه مستقیم آن عوامل را دشوار تر ساخته است. در این کتاب مبنای زمانی مقایسات دوره ای پنج تا ده ساله منظور شده و پروژه‌های پیش نصب، نصب و بعد از نصب به خصوص نگهداری گستره ها را مشمول می‌گردد.

هدف نهایی یاری رساندن به مدیران برای اخذ تصمیم صحیح و نهایی در مورد پوشش بستر زمین‌های ورزشی بوسیله چمن مصنوعی می‌باشد.

پیش درآمدی بر چمن‌های طبیعی

توجه به روند رو به رشد صنعت تولید پوشش‌های تصنعی و روش‌های متنوع رسیدگی و نگهداری از چمن‌های طبیعی، در این مقوله از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

سیر تکاملی پوشش‌های طبیعی چمن

کاربرد چمن‌های طبیعی، کشت گیاهان چمن، پروژه نگهداری و استفاده از رول‌های از پیش آمده شده همگام با توسعه چمن‌های مصنوعی، مسیر پیشرفت را در پی گرفته اند.

مزایا و منافع پوشیده در کاربرد چمن‌های طبیعی

منظر کلی منافع و مزایای مرتبط با کاربرد چمن‌های طبیعی، در سه مقوله قابل بررسی خواهد بود:

۱. عملکرد

گیاه چمن به عنوان نوعی از گیاهان علفی محسوب شده و در بخش فوقانی زمین از برگ‌های منشعب، ساقه کوتاه و انشعابات برگی برخوردار می‌باشد. در مقابل، سیستم ریشه در بخش تحتانی بستر خاک بسط یافته و نقوش زیر را عهده دار می‌گردد :

- حفظ و حمایت از کیفیت آب‌های زیر زمینی

- تطمیع و زوال ترکیبات آلی و مصنوعی توسط عوامل زنده خاکزی (عملکرد مانند فیلتر)
- جذب آلودگی‌های گازی (دی اکسید کربن، دی اکسید سولفور) و تبدیل آن به اکسیژن
- بهبود و ترمیم وضعیت خاک
- تعدیل دمایی خاک
- جذب و تقلیل شدت تشعشعات نوری

۲. القاء آرامش

- افزایش سلامت فیزیکی کاربران به دنبال بازی بر زمین‌های پوشیده از چمن‌های طبیعی

۳. بعد زیبایی

- افزایش زیبایی محیط و ایجاد منظره ای جذاب
- هم خوانی و تطابق با اکوسیستم‌های طبیعی همچون گل ها، بوته ها و درختان
- بهبود شرایط ذهنی و فکری جوامع به واسطه تقلیل استرس‌های محیطی
- القاء احساس تندرستی ذهنی در فضاهای پر جمعیت انسانی

معضلات استفاده از چمن‌های طبیعی

شستشوی سطح چمن‌های طبیعی به وسیله آبیاری و شویش آفت کش ها و نیترات ها از بخش‌های فوقانی و ذخیره در محل آب‌های زیر زمینی به عنوان ممانعی بزرگ بر مسیر کاربرد چمن‌های طبیعی در فضاهای شهری شده است. این مهم مستقیماً با وجود بقایای مواد سمی در محیط و احتمال بروز خطر برای انسان ها، مرتبط می‌باشد. از منظر دیگر رواج کاربرد کودهای متنوع محتوی نیترات ها و فسفات ها برای رشد بهتر گیاه چمن، همواره احتمال بروز آلودگی در آب‌های جاری و زیر زمینی را به دنبال خواهد داشت.

معضلات مذکور با به کار گیری مدیریت صحیح آبیاری و کاربرد چمن‌های برش خورده و بازیافت آنها در خاک به منزله نوعی کود طبیعی، مرتفع خواهند شد. حفظ شرایط مطلوب چمن‌های طبیعی و امکان استفاده از آن در سطوح بالای کیفی، نیازمند اعمال برنامه ریزی دقیق و صرف نیروهای انسانی خواهد بود. شرایط اقلیمی و خشکی گیاهان چمن، شرایط بازی را بر زمین‌های ورزشی نامطلوب ساخته و عملاً برگزاری مسابقات را در هاله ای از ابهام فرو خواهد برد. این اتفاق در استرالیا رخ داد و با معلق ساختن تعداد قابل توجهی از بازی ها، سران باشگاه ها را مجبور به تشکیل جلسه اضطراری نمود.

پیشرفت‌های بارز در چمن طبیعی

در مسیر کاربرد چمن‌های طبیعی، پاره ای تحولات و اصلاحات در راستای ارتقاء امکان کاربری آن محصولات، اعمال گردیده است. از این دسته عوامل می‌توان به تقلیل مصرف آب‌های قابل آشامیدن و استفاده بیشتر از آب‌های کم کیفیت مانند آب‌های تصفیه شده، اشاره نمود. نکته برجسته که چنین طرح‌هایی را تحت الشعاع قرار می‌دهد، نمک بازمانده در آب‌های بازیافتی است زیرا بسیاری از گونه‌های چمن نسبت به