

تنها چاره چیست؟



در سال‌های اخیر، برخی سازمان‌ها سعی کرده‌اند برای کاهش هر چه بیشتر مصرف آب، راهکارهای جدیدی ارائه دهند. یکی از این راهکارها، کاهش مصرف آب در فضای سبز شهرها با استفاده از گیاهان کم‌نهاده یا به‌اصطلاح کم‌آب‌طلب است که تاکنون کاشت آن‌ها در برخی استان‌های کشور شروع شده است.

سبز سرسخت

مدیریت شهری به‌دنبال سرسبز نگهداشتن شهر با گیاهان کم‌آب‌طلب است



مسجدالابراهیم

مشکل آب در کشور مان به‌قدری جدی است که کن‌شناسان معتقدند اکنون به یک‌بنسست آبی رسیدهایم و به‌نوعی با ورشکستگی آبی مواجه هستیم. مشهد هم درزمینه آب دچار بحران است.

دیگر فرصتی برای تعارف و تأمل نیست و هر کار کوچکی که از دستمان برمی‌آید باید برای صرفه‌جویی در مصرف آب انجام بدهیم؛ از مصارف خانگی تا صنعتی و کشاورزی.

یکی از موارد پر مصرف آب، فضای سبز شهری است. زیبایی، سرسبزی و گل و گیاهان رنگارنگی که در شهر می‌بینیم، برای بقا نیازمند آب زیادی هستند. براساس آمار، هر ساله در کشور از محل شیکه توزیع آب شرب، ۱۲۲ میلیون مترمکعب آب برای آبیاری فضای سبز شهری استفاده می‌شود. اولین انگشت اشاره در حوزه فضای سبز به‌سمت چمن‌ها نشانه می‌رود که در بسیار زیادی چمن‌ها، مصرف آب چمن‌ها به قدری است که حتی چندی پیش صحبت از حذف چمن از فضای سبز تهران مطرح شد. اما مدیریت شهری در مشهد با این نظر مخالف است و حذف چمن در فضای سبز را به‌دلیل مدیریت بحران آب، اقدام نادرستی می‌داند.

اکنون سرانه فضای سبز در مشهد به‌ازای هر نفر، ۱۶ مترمربع است، اما طبق هدف‌گذاری شهرداری، باید سرانه به ۱۸ مترمربع برسد، و از آن طرف مشهد جزو هشت شهر آلوده در کشور است و یکی از راهکارهای مهم برای کاهش آلودگی هوا، توسعه فضای سبز شهری است.

در نهایت مدیریت شهری با استفاده از نظر متخصصان درزمینه علوم باغبانی به راهکار استفاده از گیاهان کم‌آب‌طلب و مقاوم به خشکی رسیده که گویا تنها راه چاره ماست تا درعین کمبود آب، زیبایی چشم‌نواز فضای سبز اطرافمان را از دست ندهیم و از مزایای زیست‌محیطی و تأثیر آن بر سلامت روح و روان نیز بهره‌مند باشیم. اقدام برای کاشت این گونه از گیاهان مدنی است آغاز شده و در برخی نقاط مشهد از چمن‌ها و گیاهانی که مصرف آب کمتری دارند، استفاده شده است.

- چمن و کاهش آلودگی هوا**

معاون خدمات و محیط زیست شهری شهردار مشهد درباره اهمیت چمن در فضای سبز شهری به شهردار می‌گوید: «مصرف آب یک ماه است که چمن کم‌آب طلب کاشته شده که هنوز به برداشت اول نرسیده است. استفاده از این نوع چمن، کار جدیدی است که با هماهنگی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی انجام شده است.

مهدی یعقوبی اضافه می‌کند: این نوع چمن نسبت به چمنی که پیش از این در میدان قائم بود، مصرف آب کمتری دارد. به‌طور مثال اگر چمن قبلی هرروز نیازمند آبیاری بود، این چمن بسته به شرایط جوی هر ۲ یا ۳ روز نیازمند آب است.

یعقوبی بیان می‌کند: قرار بر این است

یکی از تولیدکنندگان گیاهان بومی کم‌آب‌طلب در این‌باره می‌گوید: کشور ما با مشکلات جدی درزمینه آب مواجه است و از آن‌سو آلودگی هوا به‌صورتی است که نمی‌توان اهمیت محیط‌زیست را نادیده گرفت؛ بنابراین اگر بخواهیم کشور از وضعیت بحران آبی بیرون بیاید، چاره‌ای جز این نداریم که به‌سمت استفاده از گیاهان کم‌نهاده برویم.

مهدی رجایی با اشاره به اینکه اکنون

۲۹گونه کم‌نهاده را که بیشتر آن‌ها درخت است تولید می‌کند، می‌گوید: برای اولین‌بار در ایران، آرس، گیاهی مقاوم دربرابر شرایط آب‌وهوایی سخت مانند خشکی، گرما و سرمای طاقت‌فرسای زمستان، را تولید کردیم. آرس، ۶ماه از سال نیاز به آبیاری ندارد و حدود ۲۵۰هزار هکتار جنگل آن در خراسان وجود دارد.

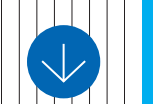
وی درباره گیاهان کم‌آب‌طلب، بیان می‌کند: ویژگی این گیاهان

دیرزیست‌بودن، شادابی و استقرار آن است. زیبایی آن را نیز با گیاهانی که مصرف آب زیادی دارند، نمی‌توان قیاس کرد. رجایی اضافه می‌کند: در فضای سبز شهری می‌توانیم علاوه‌بر استفاده از گیاهان بومی، گیاهانی از دیگر نقاط بیاوریم و آن‌ها را بومی کنیم. به‌این‌ترتیب می‌توانیم اقلیم از‌دست‌رفته جنگلی را که می‌تواند برای ما مزایای اقتصادی داشته باشد، بازگردانیم. ●

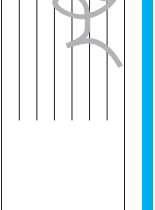
شهر

روزنامه شهراهامید وزنگی

شنبه ۱۹ مهر ۱۳۹۷ ۱ شهریور ۱۳۹۷ شماره ۷



۷



عکس محمد حسن طرولانی/تهران‌از

کشاورزی داشتیم برای اینکه یک نوع چمن با مصرف کم آب برای سطح فضای سبز تهیه کنیم. در نتیجه به یک چمن کم‌آب‌طلب رسیدیم که شاید یک‌سوم مصرف آب چمن‌های معمولی، آب می‌طلبد. اکنون در بیشتر فضاهای سبز شهری و پارک‌ها مانند میدان قائم از این‌نوع چمن استفاده می‌کنیم. وی ادامه می‌دهد: باتوجه‌به مشکلات مربوطه به مدیریت بحران آب در شهرداری، برنامه‌هایی برای صرفه‌جویی مانند احداث تصفیه‌خانه‌های محلی، افزایش میزان مکانیزاسیون آبیاری (رساندن میزان مناسب آب به ریشه‌های درختان) و تولید و تأمین گیاهان کم‌آب‌طلب را در برنامه داریم.

● کاهش ۳۰درصدی مصرف آب در فضای سبز
کارگروه فضای سبز و منابع پایدار آب به‌عنوان زیرمجموعه کمیسیون خدمات شهری و محیط زیست شورای مکانیزاسیون آبیاری (رساندن میزان مناسب آب به ریشه‌های درختان) و تولید و تأمین گیاهان کم‌آب‌طلب را در برنامه داریم.

- افزودن تدریجی گیاهان کم‌آب‌خواه**

وی با اشاره به اینکه تاکنون بیشتر گیاهان کم‌آب‌طلب در کمربند سبز کاشته شده‌اند، ادامه می‌دهد: به تناسب تولیدی که در حال انجام است، به تدریج آن‌ها را به فضای سبز شهری اضافه می‌کنیم.

کاملومی درباره مقایسه گیاهان کم‌آب‌خواه با دیگر گیاهان می‌گوید: گیاهان کم‌آب‌طلب مانند درختان پهن‌برگ (چنار) نیستند، اما تعداد زیادی از این درختان، نوعی هستند که در بعضی فصول گل می‌دهند و زیبایی خاصی دارند.

- کاهش هزینه‌های نگهداری چمن**

در میدان قائم

مدیر فضای سبز شهرداری مشهد نیز به شهردار می‌گوید: در میدان قائم، حدود یک ماه است که چمن کم‌آب طلب کاشته شده که هنوز به برداشت اول نرسیده است. استفاده از این نوع چمن، کار جدیدی است که با هماهنگی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی انجام شده است. گفته می‌شود میزان آب مصرفی در حوزه فضای سبز نسبت‌به میزان آبی که در مشهد برای آب شرب استفاده می‌شود، حدود ۱۰درصد است. درنهایت این عدد به لحاظ حجم چندان زیاد نیست، اکنون حدود ۲۳میلیون مترمکعب در فضای سبز از منابع مختلف آب مصرف می‌شود.

● تهیه فهرست از ۳۰گياه کم‌آب‌طلب
دانشیار گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز دانشگاه فردوسی مشهد بیان می‌کند: با کمک شورای شهر، فهرستی از حدود ۳۰۰گونه گیاهی کم‌نهاده را که کشور که حدود کنند،

● فضای سبز پایدار در ایران
یکی از اعضای هیئت علمی و دانشیار گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز دانشگاه فردوسی مشهد، کسنال است از استرالیا به ایران برگشته، اما ۲۰سالگی می‌شود که در حوزه مفهوم فضای سبز پایدار مطالعه می‌کند و حدود ۳سال است که مفهوم کم‌نهاده از فضای سبز را برای اولین‌بار وارد کشور کرده است.

فاطمه کاظمی به شهردار آ می‌گوید: بعداز برگشت به ایران، متوجه شدم در فضاهای سبز ایران باوجود کمبود منابع طبیعی به‌ویژه آب و حتی نیروی کارگری و هزینه زیاد، نیاز به روشی جدید برای طراحی فضاهای سبز و تغییر در آن‌ها داریم.

وی بیان می‌کند: شرایط کم‌آبی در کشور برای همه ما واضح است. دشت مشهد از نظر منابع، بحران‌زده است. در این شهر، سفره‌های آب زیرزمینی فروکش کرده‌اند. در سال گذشته ۹۸درصد مساحت کشور دچار خشک‌سالی شده است. همه این موارد موجب شده توجه جدی به موضوع آب داشته باشیم و در صورتی‌که این کار را انجام ندهیم، طی سال‌های آینده به‌تدریج مردم مجبور به مهاجرت از شهرهای خشک می‌شوند.

- طراحی پارک کم‌نهاده در مشهد**

این استاد دانشگاه اضافه می‌کند: گیاهان کم‌آب‌طلب، از انواع گیاهان کم‌نهاده هستند. به‌همین‌منظور طراحی اولین پارک کم‌نهاده در کشور را برای شهرداری منطقه ۱۲ انجام داده‌ام که اسناد و مدارک آن به شهرداری منطقه ارائه شده و آن‌ها نیز دنبال پیمانکار برای شروع اقدامات اجرایی هستند. متأسفانه در اجرای این پارک، کوتاهی شده است. پیمانکاران می‌خواهند با هزینه کم، این‌کار را قبول کنند، درحالی‌که این کار هزینه‌بر و تخصصی است. از من درخواستی برای کمک نشده و ممکن است با واگذاری این کار به غیر متخصصان این مفهوم را بد جا بینازند.

کاملومی می‌گوید: یکی از اصول طراحی فضاهای سبز کم‌نهاده و پایدار این است که از گونه‌های گیاهی مقاوم به خشکی که از خارج از کشور وارد و با شرایط اقلیم ما سازگار شده‌اند یا گونه‌های بومی که با اقلیم ما سازگاری دارند، استفاده شود.

● تهیه فهرست از ۳۰گياه کم‌آب‌طلب
دانشیار گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز دانشگاه فردوسی مشهد بیان می‌کند: با کمک شورای شهر، فهرستی از حدود ۳۰۰گونه گیاهی کم‌نهاده را که کشور که حدود کنند،

از آن، گونه‌های بومی و نیمی دیگر غیربومی هستند، به‌علاوه ویژگی‌ها و معیارهای اساسی ازنظر زیبایی، اکولوژیکی و زیست‌محیطی و… معیار سنجی کرده‌ایم. مشکل اساسی برای پیشبرد این مفهوم، نبود تعدادی از این‌گونه‌ها در خزانه‌های کشور است. به‌همین‌دلیل در تلاش هستیم که گونه‌ها را به‌جنگل‌ها دراختیار اقلیم‌های طبیعی بیاوریم و مطالعات سازگاری آن‌ها را با اقلیم شهری و روش‌های تکثیر آن‌ها را بررسی کنیم و برای استفاده از این‌ها دراختیار پیمانکاران و تولیدکنندگان قرار دهیم.

● حذف فضای سبز، اشتباهی فاحش
کاملومی با اشاره به اینکه حذف فضای سبز، اشتباهی فاحش است، می‌گوید:

متأسفانه بعضی مسئولان به‌ویژه در بخش آب، اهمیت فضای سبز را درنظر نمی‌گیرند و اعتقاد آن‌ها بر این است که مصرف آب در فضای سبز یک مصرف لوکس است؛ حال آنکه فضاهای سبز ریه‌های شهر هستند و از نظر اجتماعی عملکرد خوبی دارند. اگر فضای سبز حذف شود باید هزینه‌ها را در زندان‌ها و بیمارستان‌ها افزایش دهیم؛ بنابراین فضاهای سبز یک ضرورت اجتماعی اجتناب‌ناپذیر است برای محیط شهری که درگیر آلودگی هواست.

وی اضافه می‌کند: البته نگرانی دیگر مسئولان این است که شاید مردم از دیدگاه زیبایی‌شناسی، این‌گونه‌ها را نپسندند. چاره‌ای نداریم جز اینکه به‌سمت گیاهان کم‌آب‌طلب برویم. مردم نیز در این زمینه آگاهی دارند و می‌دانند صرفه‌جویی در مصرف آب، یک وظیفه ملی است.

دانشیار گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز دانشگاه فردوسی مشهد اضافه می‌دهد: اولین گام اساسی برای صرفه‌جویی در مصرف آب، استفاده از گونه‌هایی است که بسیار دقیق سنجیده شده‌اند، مصرف آب کمتر دارند و مقاوم به خشکی باشند.

- بیش‌آبیاری فضای سبز**

وی درباره آبیاری گیاهان بیان می‌کند: در آبیاری فضای سبز، مفهومی تحت‌عنوان کم‌آبیاری تنظیم‌شونده داریم، اکنون در بیشتر موارد فضای سبز، بیش‌آبیاری می‌شود و گیاهان از شرایط غرق‌آبی آسیب می‌بینند.

کاملومی بااشاره به اینکه مدیریت فضای سبز حاضر نیست برای پژوهش هزینه کند، می‌گوید: متأسفانه آموزشی پشت‌اقامات فضای سبز نیست و مطالعات درزمینه تعیین میزان آبیاری گونه‌ها بسیار کم است و مشکل در این‌زمینه نبود افراد متخصص است؛ درحالی‌که فارغ‌التحصیل‌های باغبانی بیگازند. ●

چالش سبز برای شهرهای خشک

چمن بوقالو، بومی کشورهای کانادا، آمریکا و بخش‌های مرکزی مکزیک است که دربرابر بی‌آبی مقاومت زیادی دارد.

- کاج‌ها؛ درختان همیشه‌سبز یا نابودکنندگان خاک؟**

گیاهانی که به آب کمتری نیاز دارند و به‌نظر مناسب اقلیم‌های گرم و خشک هستند، همیشه بهترین انتخاب نیستند. درخت کاج، از مهم‌ترین و متداول‌ترین گونه‌هایی است که در مناطق کم‌بارش‌تر می‌توان از آن استفاده کرد. این گیاهان همیشه سبز در اندازه‌ها و اشکال مختلفی وجود دارند و بیشتر آن‌ها در شرایط سخت مانند خشک‌سالی، بادهای شدید و خاک فقیر نیز رشد می‌کنند. اما درباره استفاده از برخی از انواع این گونه در محیط‌های شهری اختلاف‌نظرهایی وجود دارد.

نشریه «هانکر» به برخی از گونه‌های کاج مانند کاج‌های سزر خدار و کاج‌های مطبق اشاره می‌کند که ممکن است دارای قسمت‌های سمی باشند و به‌خصوص برای کودکان و حیوانات خانگی مضر باشند، و باید در کاشت آن‌ها به این موضوعات توجه کرد: «کاشت درختان کاج بر محیط اطراف آن اثر گذار است. درختان کاج آب را در زمین نگه می‌دارند و مواد شیمیایی درون خاک را تغییر می‌دهند. به همین دلیل احتمال رشد مناسب دیگر گیاهان و گل‌ها در زیر این درخت‌ها کمتر می‌شود.»

همچنین نتایج تحقیقات دانشگاه «کارنگی ملون» آمریکا نشان می‌دهد «دره‌های طبیعی که توسط درخت کاج آزاد می‌شوند، بیش از آنچه پیش‌تر تصور می‌شد «داینامیک» هستند. این ذرات با بسیاری از مواد شیمیایی که اغلب ناشی از فعالیت‌های انسانی هستند، واکنش می‌دهند.» این تحقیق به این‌نکته اشاره می‌کند که ترکیب جدید ایجادشده حاوی همان ترکیباتی است که باعث پیری پوست می‌شوند. «نیل دوناو» مسئول این تحقیقات، معتقد است: «اگرچه داده‌هایی پذیرفتنی درباره تأثیر منفی تنفس این ذرات معلق وجود دارد، درباره تأثیر اندازه این ترکیبات شیمیایی اطلاعاتی بسیار کم داریم.» البته تأکید این پژوهش بر تأثیر مواد شیمیایی و امکان ترکیب شدن آن با ذرات آزادشده ازسوی درختان کاج با مواد شیمیایی آزادشده توسط انسان است و همه انواع کاج را دربرنمی‌گیرد.

- آسیب‌های غربی و «فضاسازی خشک»**

غرب آسیا، از مناطقی است که با مشکل جدی کمبود آب روبه‌روست. نسخه خاورمیانه‌نشریه «فوربس» در گزارشی به

نحوه مدیریت فضای سبز شهری در برخی از شهرهای این منطقه پرداخته است و استفاده از فناوری‌های نوین را راه‌حل ایجاد تناس میان فضای سبز-مطلوب شهری و کمبود آب معرفی کرده است. «بار یافت آب خاکستری» یا همان فاضلاب و استفاده از این مدیریت است. «سوناندا اسوین»، کارشناس فضای سبز در دب، به فوربس گفته است: «با انتخاب دقیق گیاهان، بهره‌گرفتن از روش‌های مدرن آبیاری و استفاده مجدد از فاضلاب بازیافتی شهری، نیاز به آب برای فضاهای سبز می‌تواند به‌حداقل برسد.»

یکی از روش‌های متداول که در فضاسازی‌های شهری در مناطق کم‌بارشی مانند غرب آسیا به آن توجه می‌شود، مفهومی است با عنوان فضاسازی خشک یا Xeriscaping. این‌دوژه برگرفته از ترکیب واژه یونانی به‌معنای منظره و خشکی است. از مزایای این روش، که از حدود ۳۰سال پیش در جهان متداول شده است، می‌توان به ذخیره آب، طراحی فضاهای سبز با آسیب‌پذیری کمتر درمقابل کم‌آبی و کاهش مصرف انرژی و آلودگی زیست‌محیطی اشاره کرد. در بسیاری از شهرهای امارات مانند دوبی، ابوظبی و شارجه، از این روش برای مدیریت فضای سبز شهری استفاده می‌شود. فوربس می‌نویسد: «برخی گیاهان بومی مانند کهور و اقالیا به کمک در بیابان‌زادایی شهرت دارند و از جابه‌جایی خاک جلوگیری می‌کنند؛ همچنین می‌توانند به‌عنوان سایه‌بان بسیاری از گونه‌های بومی عمل‌کنند.»

فوربس در ادامه گزارش خود، به وضعیت خاک به‌عنوان یکی از ارکان مهم در فضاسازی خشک اشاره می‌کند: «سلامت خاک، از عوامل مهم در محافظت از فضاهای سبز در مناطق بیابانی خاورمیانه است. خاک در بسیاری از این مناطق دارای ذرات بزرگ است و نمی‌تواند آب را به خوبی در خود نگاه دارد، اما هوارسانی بسیار مطلوبی دارد. اضافه‌کردن مواد طبیعی مانند کمپوست به خاک می‌تواند که دربرابر کم‌آبی مقاومت بیشتری دارند، استفاده‌کنند.» ●

ترجمه و تنظیم: عماد پورشهریاری
| شهرنشینی در چند قرن اخیر همواره سیر افزایشی داشته و فضاهای شهری روزبه‌روز گسترش یافته‌است. سازمان خواروبار جهانی پیش‌بینی کرده است که تا سال ۲۰۵۰ حدود ۶۶درصد جمعیت جهان ساکن شهرها باشند. این جابه‌جایی جمعیت بیش‌از هر جای دیگری در آفریقا و آسیا رخ داده است. مناطقی که از نظر سطح اجتماعی اقتصادی نرخ پایین‌تری نسبت به کشورهای آمریکایی یا اروپایی ثبت کرده‌اند. کاشت، نگهداری و استفاده بهینه از درختان و فضای سبز در این کشورها تأثیر بسزایی خواهد داشت. البته این مشکل تنها به این مناطق محدود نمی‌شود و بخش‌های زیادی از آمریکای شمالی و حتی اروپا با این مشکل مواجه هستند.

- پیاده‌روها و حاشیه خیابان‌ها مناسب کاشت درختان نیستند**

ایجاد فضای سبز شهری به‌صورت جمعی نتایج بسیار بهتری خواهد داشت. «هنریک فن» کارشناس سوندی محیط‌زیست و استاد دانشگاه علوم کشاورزی این کشور، در مقاله‌ای با عنوان «درختان در شهرهای طاقت‌فرسا» به بررسی فضای سبز شهری در شهرهای کم‌بارش و گرم و خشک می‌پردازد. فنم با بررسی درختان کاشته‌شده در ۱۵سال گذشته کپنهاگ دانمارک به این نتیجه رسیده است که درختانی که با مدیریت خاک مناسب و همچنین در فضاهای بزرگ‌تر کاشته شده‌اند در وضعیت بهتری قرار دارند. درواقع نتایج تحقیقات فن نشان داد کاشت درختان در فضای شهری به‌صورت پراکنده، حتی درصورت استفاده از روش‌های مدرن هم، ممکن است نتیجه رضایت‌بخشی نداشته باشد.

در شرایطی که تغییرات اقلیمی و افزایش دمای جهانی حتی کشورهای شمال و مغرب اروپا را تهدید می‌کند، توجه به ایجاد فضاهای شهری به‌صورت جمعی باید مدنظر قرار بگیرد: «درختان در فضاهای شهری مانند پیاده‌روها و کنار خیابان‌ها گرمای بیشتری را تجربه می‌کنند و ریشه آن‌ها فضای لازم برای رشد را دراختیار نخواهد داشت. همچنین فضای ناکافی برای رشد و کمبود آب، تعادل اکسیژن و مواد مغذی را بر هم می‌زند. چنین شرایطی با فضای پارک‌ها و جنگل‌ها تفاوت‌های زیادی دارد. برای ایجاد فضای سبز شهری، استفاده از فضاهای بزرگ‌تر مانند پارک‌ها و بوستان‌ها از نظر اقتصادی و زیست‌محیطی به‌صرفه‌تر است.»

- اجتناب از کاشت «گیاهان تشنه»**

«حتی اقداماتی کوچک می‌توانند اثر گذار باشند؛ به‌همین‌دلیل باید از گیاهان بومی استفاده کرد که با محیط زندگی مطابقت داشته باشند. می‌توان از روش‌های بهبود خاک نیز برای جذب و حفظ بیشتر آب استفاده کرد؛ همچنین روش‌هایی را که از تیخیر آب جلوگیری می‌کنند، می‌توان مدنظر قرار داد.» این گزاره بخشی از گزارشی است که وب‌سایت «نشنال جئوگرافی» با عنوان «گیاهانی که محیط شما را خشک می‌کنند» منتشر کرده است. نشنال جئوگرافی در ادامه درباره کاشت برخی گیاهان در مناطق کم‌بارش هشدار می‌دهد. گذشته از گیاهان استوایی که معمولاً هم در مناطق کم‌بارش‌تر استفاده نمی‌شوند، کاشت برخی گیاهان یک‌ساله نیز می‌توانند برای چنین محیط‌هایی کم‌بازده باشند. گیاهان یک‌ساله یا سالانه، گیاهانی هستند که دوره حیات آن محدود و غالباً منحصr به فصل تابستان می‌شود؛ پس از این دوره، این گیاهان می‌میرند و این چرخه هر سال ادامه می‌یابد؛ «این گل‌ها هر فصل تابستان در بسیاری از نقاط شهر دیده می‌شوند، گل‌های یک‌ساله‌ای مانند ایمیشنت‌ها، به آب زیادی نیاز دارند. بسیاری از گیاهان یک‌ساله فصل گل‌دهی بسیار محدودی دارند و ریشه‌های آن‌ها سطحی است. گیاهانی که زمان بیشتری برای عمق‌بخشیدن به ریشه‌های خود داشته باشند، می‌توانند برای دستیابی به آب به عمق خاک نفوذ کنند و در اقلیم‌های خشک طول عمر بیشتری داشته باشند.»

«چمن سنتی» گیاه دیگری است که کاشت آن در کنار مشکلات کمبود آب، چندان توجه‌پذیر نیست. نشنال جئوگرافی می‌نویسد که استفاده از چمن‌های سنتی که بخشی از «رؤیای آمریکایی» مردم این کشور است، در بسیاری از بخش‌های آمریکا دیگر پذیرفتنی نیست: «بیشتر گونه‌های چمن در فهرست «گیاهان تشنه» قرار می‌گیرند و باید از کاشت آن‌ها اجتناب کرد. اگر همچنان به این گونه‌ها علاقه دارید و با مشکل کمبود آب هم مواجه هستید می‌توانید از گونه‌هایی مانند «چمن بوقالو» که دربرابر کم‌آبی مقاومت بیشتری دارند، استفاده‌کنند.»

