

## دستور العمل ایجاد زهکش در عرصه های چمنکاری

### به منظور کاهش EC خاک

#### مقدمه:

- شوری خاک به معنای مقادیر اضافی نمک ها در خاک است میزان شوری خاک با EC نمایش داده می شود. این نمک ها یا به طور طبیعی در خاک وجود دارد و یا از طریق آب آبیاری (آب غیر سخت که مقدار بالایی سدیم دارد)، کودها و سایر افزودنی های شیمیایی خصوصاً مخلوط ماسه و نمکی که به منظور برف زدایی در سطح معابر مورد استفاده قرار می گیرد، وارد خاک می شود.

در جاهائیکه این نمک ها در اثر بارش سنگین باران یا آبیاری زیاد از خاک شسته نمی شوند در منطقه ریشه به غلظت بالایی میرسند.

شوری به ۲ صورت مستقیم و غیر مستقیم بر کیفیت چمن اثر میگذارد. در حالت مستقیم با اثرات منفی آن بر جذب آهن، منیزیم، فسفر و به طور غیر مستقیم با متلاشی نمودن ساختمان خاک و کاهش تهویه و تنفس ریشه. اولین علامت بالا بودن شوری خاک بر روی چمن کاهش رشد قسمت هوایی چمن می باشد.

میزان مقاومت ارقام مختلف چمن در برابر شوری متفاوت است

آبشویی دوره ای و یا دائمی خاک غلظت نمک خاک را کاهش میدهد. برای آبشویی موفق باید زهکشی خوبی داشته باشیم و زهکشی خوب برای رشد چمن های سالم، کاملاً ضروری و حیاتی است.

لذا با عنایت به نتایج آزمایش خاک عرصه های مختلف چمنکاری فضای سبز شهر کرج ، در اکثر عرصه ها خصوصاً رفیوژ میانی بلوارها، شوری بستر (EC) بالاتر از حد معمول میباشد. بنابراین ایجاد زهکش و یا تقویت آن به روشهای زیر در عرصه های مورد نظر اجتناب ناپذیر است.

### روشهای ایجاد یا تقویت زهکشی در عرصه های چمنکاری:

۱) در صورتی که عرصه چمنکاری وسیع و دارای شیبی ملایم باشد میتوان اقدام به ایجاد کانال زهکش نمود. در اینحالت وسعت و وضعیت کاشت سایر گونه ها در بستر چمن باید به گونه ای باشد که امکان ایجاد کانال سرتاسری در منتهی الیه شیب چمن فراهم گردد. برای اینکار باید طی چند مرحله اقدام گردد

۱) برداشت یک نوار به عرض ۴۰cm از چمن

(۲) ایجاد کانالی به عمق ۷۰-۱۰۰ cm

(۳) انباشت شن بادامی به عمق ۳۰cm در کف کانال (۴) برگردان خاک خارج شده از کانال به روی لایه شن بادامی یا قلوه سنگ (۵) قراردادن نوار برداشته شده از چمن به محل اصلی خود

(۲) در صورتی که به دلیل محدودیت وسعت عرصه خصوصاً عرض محوطه چمنکاری (به عنوان مثال رفیوژها) امکان ایجاد کانال زهکش فراهم نباشد می توان نسبت به ایجاد لوله های زهکشی (چاهکش زهکش) اقدام نمود.

برای اینکار از یک بیل یا وسیله ای قوی جهت حفاری میتوان استفاده کرد تا امکان حفر سوراخهایی به فاصله ۶۰-۱۲۰ cm و به ابعاد ۱۰۰×۱۰۰ cm فراهم گردد.

پس از حفاری ، عمق چاله ها را باید به جز ۲۰cm انتها ، با قلوه سنگ و شن بادامی پر کرد از ۱۵ cm ماسه طبیعی به عنوان لایه بعدی استفاده نمود. در نهایت ۵ cm خاک زراعی به قسمت انتهایی چاله اضافه کرده و قطعه چمنی را که در ابتدای عملیات ، به دقت برش داده شده و از محل خارج گردیده است، به محل اصلی آن برگردانده شود.

(۳) در صورتی که در عرصه چمنکاری مورد نظر ، درختان حداقل ۱۰ ساله به صورت پراکنده وجود داشته باشد و علاوه بر ایجاد زهکش مناسب، کوددهی درختان نیز به روش چالکود مورد نیاز باشد، مراحل انجام عملیات مشابه بند ۲ بوده، با این تفاوت که عمق چاله حداقل ۱۳۰cm در نظر گرفته میشود و پس از انباشت  $\frac{1}{3}$  عمق چاله با قلوه سنگ، برای پر کردن مابقی حجم چاله مطابق دستور العمل چالکود عمل میشود.

نکات مهم:

(۱) قبل از شروع حفر کانال یا چاهک زهکش باید محل لوله های زیر زمینی و کابل های برق مشخص شود تا از بروز حوادث احتمالی پیشگیری گردد.

(۲) از آنجا که کلیه اقدامات فوق الذکر به منظور حفظ شادابی چمن انجام میشود لازم است قبل از شروع عملیات ، یک لایه گونی (نوع مورد استفاده در قیر و گونی) در سطح چمن پهن گردد تا خاک خارج شده از چاله ها و چمن برداشت شده از روی چاله یا کانال در روی گونی ریخته شود از انباشت مستقیم خاک روی سطح چمن که باعث نابودی چمن حین اجرای عملیات میشود جلوگیری بعمل آید. ضمناً تردد کارگران و ادواتی نظیر فرغون از مسیر گونی پهن نشده صورت پذیرد.