

محلول ضد شوری آب و خاک (salt stop)

در سال های اخیر گزارش شده است که وضعیت امروز خاک های ایران بحرانی است. خاک به ما هشدار می دهد که اراضی کشاورزی به تدریج به سمت شور شدن می رود و هرچه درجه شوری خاک بیشتر شود، محصول کمتری از آن می توان برداشت. در ارتباط با اثر شوری خاک بر افت تولید، می توان گفت: بسته به مقاومت گیاه به درجه شوری، میزان افت تولید متفاوت است. همچنین در مناطق خشک و نیمه خشک، کاهش سطح ایستابی آب زیرزمینی و تنزل کیفیت شیمیایی آن (در اثر افزایش غلظت املاح) در ایجاد شوری ثانویه خاک، شوری آب های سطحی، کاهش باروری خاک ها و غیره نقش اساسی دارد. این پدیده ها که شوری منابع آب و خاک را در پی دارند، از عوامل مؤثر در بیابانی شدن مناطق مختلف جهان می باشند. در سال های وقوع خشکسالی که میزان بارش کاهش می یابد، با کاهش بارش و منبع تغذیه سفره های آب زیرزمینی و افزایش بهره برداری از آنها، تغییراتی در کیفیت شیمیایی آب های زیرزمینی به وجود می آید که موجب می شود این آب ها برای استفاده در زراعت مناسب نبوده و همچنین شوری ثانویه خاک ها را در پی داشته باشد که امکان کشت را در این خاک های شور مشکل و سبب کاهش رشد و عملکرد در گیاه کشت شده نیز می شود.

روش های مقابله با شوری در زمین های کشاورزی:

۱- آبشویی

آبشویی املاح به خارج از منطقه فعال ریشه گیاهان زراعی موثرترین روش برای اصلاح خاک های شور است. اگرچه در کشورهایی با محدودیت منابع آبی مانند ایران این کار عملاً غیر ممکن است و باید به دنبال روش های اقتصادی و سریع جایگزین بود.

۲- استفاده از محصولات موثر در مبارزه با شوری آب و خاک

در سال های اخیر و پس از انجام تحقیقات آزمایشگاهی و مزرعه ای محصولاتی به بازار عرضه شده است که می تواند مشکل شوری را در مزارع به صورت کارآمد و اقتصادی حل کند. یکی از موثرترین محصولات، **محلول ضد شوری خاک و آب (salt stop)** مجموعه کارخانجات گروه تولیدی پردیس- نانوسیز می باشد که پس از انجام طرح های پایلوت روی گیاهان زراعی و باغی در مناطق مختلف، به کشاورزان معرفی گردید. این محصول که با جدیدترین فناوری روز دنیا تولید می شود با جایگزین کردن یون کلسیم و روی به جای یون سدیم مشکلات مرتبط با شوری را در زمین های کشاورزی تا حد زیادی کاهش می دهد. بدین صورت که: با کاهش میزان نمک در خاک، آب بیشتری در دسترس گیاه قرار می دهد و گیاه انرژی کمتری برای دریافت آب مصرف می کند. این میزان انرژی در جهت افزایش عملکرد گیاه مورد استفاده قرار می گیرد. استفاده از این محصول باعث کاهش سمیت عناصر در قسمت ریشه گیاه می گردد و کاهش عملکرد کمی و کیفی ناشی از مسمومیت را در گیاهان جبران می کند. عناصری مانند پتاس که در مقاومت گیاه به تنش های زیستی (مانند بیماری ها) و غیر زیستی (مانند خشکی) موثر می باشند با مصرف این محصول به سهولت در دسترس گیاه قرار می گیرد. عوامل ذکر شده باعث می شود که استفاده از محلول ضد شوری آب و خاک (salt stop) محصول مجموعه کارخانجات گروه تولیدی پردیس- نانوسیز در زمین های کشاورزی بسیار مقرون به صرفه باشد. میزان مناسب مصرف محلول ضد شوری آب و خاک (salt stop) در خاک های رسی سدیمی ۲۰ تا ۲۵ لیتر در هکتار و این میزان در خاک های شنی برابر با ۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار می باشد.



محلول ضد شوری خاک و آب (salt stop) مجموعه کارخانجات گروه تولیدی پردیس - نانوسیز

Reference

1. Chhabra, R. (2017). Soil salinity and water quality. Routledge
2. Malins, D., Metternicht, G (2006). Assessing the spatial extent of dry hand salinity through fuzzy modeling. Ecological Modeling, 193.
3. Panda, D.K. Mishra, A., Jean, S.K. James. B.K. Kumar, A (2007). The influence of drought and anthropogenic effects on groundwater levels in Orissa, India. Journal of Hydrology. 343.