

## زهکشی زیرزمینی در مزارع شالیزاری

تهیه کننده : نوراله جلالی کوتنایی  
از طرح توسعه منابع انسانی کشاورزی هراز

سطح کل شالیزارها در ایران حدود ۰/۶ میلیون هکتار و تولید آن حدود ۲/۷ میلیون تن می باشد. یکی از سیاست های کلان کشاورزی ایران در حال حاضر یکپارچه سازی اراضی می باشد. که به نحو جدی دنبال می شود. این پروژه ها منافع زیادی عاید کشاورزان می کند که از جمله آنها افزایش تولید، مدیریت بهینه آب، زهکشی اراضی و مکانیزاسیون می باشد. بطور کلی مزارع شالیزاری بر اساس نوع خاک به سه دسته زهکشی خوب، متوسط و بد تقسیم می شود. در یک نوع از زهکشی بد، مزارع شالیزاری فاقد لایه سخت (Hardpan) می باشد. در این مناطق، سطوح باتلاقی که سطح آب زیرزمینی در آن بالاست یافت می گردد. زهکشی اراضی تخلیه آب اضافی از مزرعه توسط زهکشی های سطحی یا زیرزمینی و یا ترکیبی از هر دو می باشد. زهکشهای زیرزمینی برای خاکهایی با سطح آب زیرزمینی بالا و زهکشی داخلی ضعیف مورد نیاز می باشد. این زهکشها فواید زیادی از جمله تخلیه آب اضافی بافت خاک و کاهش سطح ایستابی آن، افزایش محصول، افزایش شاخص تحمل پذیری، بالابردن راندمان کار ماشین آلات کشاورزی، آماده سازی بستر جهت کشت دوم دارد. طراحی و اجرای این زهکشها در مزارع شالیزاری با مزارع خشکه زاری متفاوت است. در این مقاله سعی شده است تا یک روش ساده جهت طراحی زهکشها ارائه گردد. نحوه بدست آوردن هدایت هیدرولیکی خاک، طراحی عمق زهکشها، محاسبه فواصل زهکشها، نحوه محاسبه فیلتر، چگونگی طراحی قطر لوله ها و پارامترهای لازم دیگر در این مقاله آمده است.