

## کم آبیاری و استفاده بهینه از آب

محمد بای بوردی<sup>(۱)</sup>

### چکیده

کم آبیاری عبارت از مصرف عامدانه و عالمانه کمتر آب در تولیدات کشاورزی است و هرچند که هزاران سال است که آبیاری در کشتزارهای کشاورمان به طور کامل اجرا نمی شود ولی چون تابع یک برنامه و ضابطه ای نیست، لذا آن را نمی توان کم آبیاری تلقی نمود کم آبیاری، مترادف با دیمی آبیاری کردن نیست، بلکه در برنامه ریزی برای کم آبیاری، کلیه گام های مورد نیاز برای طراحی یک نظام آبیاری حتی بدون کمبود منابع آب، رعایت شده و پس از مشخص شدن زمان، مقدار و کیفیت آب آبیاری مورد نیاز، می توان با زیاد کردن فواصل نوبت های آبیاری، کم کردن آب آبیاری در هر نوبت و یا تلفیقی از این دو، کم آبیاری را به مورد اجرا گذارد. بنابراین نکات مثبت کم آبیاری از مقولات زیر نشأت می گیرد.

۱- افزایش راندمان آبیاری به علت مصرف کمتر آب

۲- کاهش هزینه های جاری آبیاری و آب بها

۳- فروش آب مازاد و یا افزایش سطح زیرکشت آبی با آب مازاد

چون در کم آبیاری، هدف مصرف کمتر آب است، لذا بسته به شرایط حاکم، مصرف کمتر آب به یکی از نتایج زیر منجر می شود:

۱- عملکرد در کل سطح بیشتر و یا در صورت بهینه سازی حداکثر می شود.

۲- درآمد خالص در کل سطح بیشتر و یا حداکثر می شود.

۳- درآمد خالص به ازای واحد حجم آب مصرفی بیشتر و یا حداکثر می شود.

۱- عضو شورای عالی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران و مشاور وزیر کشاورزی

۴- عملکرد به ازای واحد حجم آب مصرفی بیشتر و یا حداکثر می‌شود.

بدیهی است در هر یک از شرایط چهارگانه بالا، مقدار آب مصرفی متفاوت است و در پوستر آگهی کارگاه کم‌آبیاری محدوده‌ای که به رنگ قرمز نشان داده شده، محدوده تغییرات آب مصرفی مجاز را که به یکی از چهار حالت فوق می‌انجامد، نشان می‌دهد (البته جا داشت که این محدوده به رنگ سبز نشان داده می‌شد تا مجاز بودن آن را تأیید کند). برای حصول هر یک از گزینه‌های بالا، لازم است که اولاً تابع تولید محصول موردنظر و همچنین تابع هزینه را بدانیم. تا زمانی که تابع تولید از درجه ۲ تا ۴ و تابع هزینه خطی است، می‌توان به نتیجه‌گیری‌ها اعتماد داشت.

هرچند این شیوه آبیاری در برخی نقاط هندوستان و آفریقای جنوبی تا حدی پذیرفته شده است ولی در محافل دانشگاهی غرب از این شیوه به عنوان یک راه‌حل علمی برای آبیاری کامل استقبال نمی‌شود و بدین جهت در کتب علمی غربی نیز اشاره‌ای به آن نشده و طراحی شبکه آبیاری بر اساس آبیاری کامل، توصیه شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد. س/ ۵