

چالش های فرآوری کشت برنج با نگاهی به راهکارهای مدیریتی در بخش آب

بهروز عرب زاده

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات برنج کشور

چکیده

کمبود آب برای تولید محصولات کشاورزی همواره افزایش می یابد و گسترش و استحصال منابع جدید آب، نیازمند هزینه های زیادی است. بیش از ۸۰ درصد از منابع آب شیرین در آسیا برای اهداف آبیاری مصرف می شود و حدود نصف این مقدار جهت آبیاری گیاه برنج مصرف می شود. همچنین بیش از ۹۰ درصد برنج دنیا در آسیا تولید و مصرف می شود که مقدار زیادی از آن تحت شرایط آبیاری کشت می شود. بنابراین آینده تولید برنج همبستگی زیادی به گسترش راهبردهایی جهت استفاده بهینه در برنامه ریزی آبیاری دارد.

برنج مهمترین غله مصرفی در آسیا است که ۹۰ درصد از برنج دنیا در آن تولید و مصرف می شود. آشکارا، افزایش تولید برنج جهت پاسخ به تقاضا باید از طریق افزایش توان تولید صورت گیرد زیرا اراضی زیرکشت برنج بطور دایم در حال کاهش است واز اینرو چالش های فرآوری کشت برنج در دهه های آتی، تغذیه جمعیت بیشتر، همزمان با حفظ قیمت پایین آن به منظور تغذیه مردم فقیر و کاهش هزینه های تولید می باشد.

کشاورزی تحت آبیاری بزرگترین مصرف کننده آب فراهم شده در جهان است و برنج بزرگترین بهره مند از آب آبیاری در آسیا است (بارکر و همکاران ۱۹۹۹). در جهان، حدود ۷۹ میلیون هکتار از اراضی فاریاب، حدود ۷۵ درصد از کل برنج دنیا را تولید می کند. برآورد شده است که اراضی تحت آبیاری برنج در دنیا حدود ۴۳-۴۴ درصد از کل آب آبیاری دنیا یا ۳۰-۲۴ درصد از کل آب شیرین استحصالی دنیا را مصرف می کند.

در کشور ما همانند بسیاری دیگر از کشورها، کمبود آب بدلیل رقابت بخش های صنعتی، مصارف خانگی و نیروگاه ها بشکل فزاینده ای افزایش می یابد. سیستم های آبیاری نامناسب و وابستگی بیشتر به منابع آب زیرزمینی موجب افت سطح آب های زیرزمینی شده است که خود موجب افزایش هزینه استحصال آب از اعماق و افزایش مصرف انرژی در بسیاری از مناطق شده است. مصرف بهینه آب و افزایش تولید همزمان با کاهش مصرف آب از این رو اهمیت حیاتی برای امنیت غذایی در جهان دارد. توسعه روش های نوین سیستم های تولید که منجر به افزایش و یا حفظ میزان تولید همزمان با کاهش استفاده از آب از چالش های فرآوری ما می باشد.