



برآورد نیاز آبی زعفران در ماه‌های مختلف در شهرستان کاشمر

هادی دهقان^{۱*}، مهدی مکاری^۲، میثم عابدین پور^۳

^۱ استادیار گروه علوم و مهندسی آب، مرکز آموزش عالی کاشمر؛ dehghan63.ha@gmail.com

^۲ استادیار گروه علوم و مهندسی آب، مرکز آموزش عالی کاشمر؛ mehdimokari@gmail.com

^۳ استادیار گروه علوم و مهندسی آب، مرکز آموزش عالی کاشمر؛ abedinpour_meysam@yahoo.com

چکیده

یکی از راهکارهای مدیریت مصرف آب در بخش کشاورزی، تعیین دقیق نیاز آبی گیاهان است. کشت زعفران در استان خراسان رضوی، بنیان اصلی اقتصاد عده زیادی از خانوارهای کشاورز را تشکیل می‌دهد. هدف از این پژوهش، برآورد میزان تبخیر- تعرق واقعی گیاه زعفران در سال‌های اول و دوم رشد در شهرستان کاشمر (یکی از قطب‌های اصلی تولید زعفران در استان خراسان رضوی) است. نتایج نشان داد براساس روش فائو- پنمن- مانتیث، مقدار نیاز آبی سالانه زعفران در شهرستان کاشمر در سال‌های اول و دوم کشت به ترتیب معادل ۳۳۶ و ۳۷۵ میلی‌متر در یک فصل زراعی می‌باشد. بیشترین نیاز آبی زعفران در ماه اسفند به طور متوسط معادل ۸۲ میلی‌متر می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد در منطقه کاشمر، مطالعات لایسمتری دقیقی جهت ارزیابی و واسنجی روش‌های مختلف برآورد نیاز آبی زعفران انجام گردد و در راستای برنامه‌ریزی آبیاری و افزایش بهره‌وری آب مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی: فائو- پنمن- مانتیث، کاشمر، نیاز آبی

مقدمه

عمده قطب‌های کشاورزی در استان خراسان رضوی از نظر منابع آب زیرزمینی در وضعیت بحرانی هستند. در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است. استان خراسان رضوی با متوسط کسری مخازن ۱۰۸۱ میلیون متر مکعب در سال، بیشترین کسری مخازن را در بین استان‌های کشور دارا می‌باشد. همچنین بیشترین میزان شوری (EC)، ۱۹۸۱۰ میکروزیمنس بر سانتی‌متر در محدوده مطالعاتی فیض-آباد محولات و ۱۹۵۸۰ میکروزیمنس بر سانتی‌متر در محدوده مطالعاتی زوزن می‌باشد (سیمای آب استان خراسان رضوی). با توجه به تغییرات اقلیمی، رقابت شدید بین بخش‌های مختلف مصرف‌کننده آب و در نتیجه کاهش سهم بخش کشاورزی از منابع تجدیدپذیر، مدیریت مصرف آب در کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است.

یکی از مهم‌ترین روش‌های بهبود مدیریت مصرف آب در مزرعه، برنامه‌ریزی دقیق آبیاری است. برنامه‌ریزی آبیاری شامل فرآیندهای پیش‌بینی زمان و مقدار آبیاری است و نقش مهمی در برنامه‌ریزی‌های آینده در کشاورزی به ویژه در کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کند و می‌تواند به روش‌های مختلف انجام شود. برای برنامه‌ریزی صحیح آبیاری، اطلاع از نیاز آبی گیاه ضروری به نظر می‌رسد. استان خراسان رضوی با سطح زیر کشت بیش از ۷۰ هزار هکتار (تولید سالانه ۱۴۸ تن)، رتبه اول تولید زعفران در ایران را دارا می‌باشد (علی اکبری و همکاران، ۱۳۹۷). کشت زعفران در شهرستان کاشمر بنیان اصلی اقتصاد عده زیادی از خانوارهای کشاورز را شکل می‌دهد (اسماعیل نژاد، ۱۳۹۷).

^۱ هادی دهقان - dehghan63.ha@gmail.com