

## بررسی استانداردهای تعیین نیاز آبی گیاهان در ایران عباسعلی پورمحسنی و سعید برومند نسب<sup>۱</sup>

نیاز آبی گیاه معیار فیزیکی - بیولوژیکی است که نه تنها شرایط آب و هوایی بر آن مؤثر است بلکه نوع گیاه، خصوصیات فیزیولوژیکی و مراحل رشد گیاه نیز در آن تأثیر دارند. در نیم قرن گذشته با توجه به ضرورت تعیین نیاز آبی گیاهان در برنامه‌ریزی‌های آبیاری، تحقیقات بسیار گسترده و ادامه‌داری در سطح دنیا انجام گرفته است. روشهای تخمین نیاز آبی گیاهان بسیار زیاد و پیچیده‌اند و مهندسين غالباً نمی‌دانند کدام روش را انتخاب کنند. روشهایی که سازمان خواربار جهانی (FAO) در نشریه شماره ۲۴ پیشنهاد کرده است، عبارتند از: بلینی - کریبل، پن‌من، تابش و تشتک تبخیر. علاوه بر روشهای توصیه شده توسط FAO، کمیته آبیاری و نیاز آبی انجمن مهندسان سیویل آمریکا (ASCE)، گروهی را جهت بررسی این روشها تعیین کرد. این گروه ۲۰ روش را با استفاده از داده‌های لایسیمتری موجود در ۱۱ نقطه اقلیمی دنیا، مورد سنجش قرار دادند. در این بررسی روش پن‌من - مانیت نسبت به بقیه روشها در مناطق خشک و مرطوب نتیجه بهتری داد که با توجه به نتایج حاصله، سازمان FAO این روش را به عنوان روش استاندارد انتخاب و نشریه شماره ۲۴ را بر این اساس در دست تجدید نظر دارد. در ایران نیز سه نشریه توسط وزارتخانه‌های نیرو، کشاورزی منتشر شد. در این مقاله این نشریات مورد بررسی قرار می‌گیرند.

الف) نشریه برآورد آب مورد نیاز گیاهان زراعی محصولات باغی منتشر شده توسط مؤسسه تحقیقات خاک و آب

ب) سری نشریات سند ملی آب کشور که در ۳ بخش ارائه گردیده است:

- سند ملی نیاز آبی محصولات کشاورزی (معاونت فنی و زیربنایی وزارت کشاورزی)

- سند ملی الگوی کشت محصولات زراعی و باغی (معاونت برنامه‌ریزی و پشتیبانی وزارت

کشاورزی)

- سند ملی راندمان آبیاری کشور (معاونت تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی)

ج) نشریه آب مورد نیاز بهینه گیاهان (مهندسين مشاور جاماب وابسته به وزارت نیرو)

با مطالعه و بررسی نشریات فوق نتیجه که:

۱- برای تعیین ضریب گیاهی (Kc) نیاز به اصلاحات محلی است.

۲- با توجه به اینکه دوره کاشت گیاه سال به سال تغییر می‌کند، نیاز به بررسی آمار در طولانی

مدت است.

<sup>۱</sup> به ترتیب کارشناس اداره آب و خاک و استادیار گروه آبیاری دانشگاه شهید چمران

- ۳- تحقیقاتی که انجام شده است براساس لایسیمترهای زهکش دار بوده است که در مقایسه با زهکشهای وزنی از دقت کمتری برخوردار است. پیشنهاد می‌شود از زهکش‌ها وزنی برای تعیین نیاز آبی گیاهان استفاده شود.
- ۴- دقت بیشتر در آمار برداری از ایستگاههای هواشناسی و تکمیل آمار مورد نیاز.
- ۵- همسان کردن پارامترهای مورد نیاز نظیر، عمق باران مؤثر، دوره رشد گیاه، تخلیه رطوبتی مجاز، عمق ریشه گیاه.