

تغییر اقلیم و تولید محصولات باغبانی، مسئله آب

دکتر ذبیح‌اله زمانی

گروه علوم باغبانی، دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه تهران، کرج - ایران

چکیده:

تغییرات اقلیمی در جهان (Climate change) به صورت افزایش دما، کاهش بارندگی یا بروز بارندگی‌های ناگهانی و سیل آسا، آتش‌سوزی‌های خود به خودی مراتع و جنگل‌ها و بالا آمدن آب دریاها در دهه‌های اخیر به صورت ملموس مطرح هستند. گرمایش جهانی (Global warming) که به عنوان عامل اصلی این تغییرات است در نتیجه افزایش فعالیت صنعتی و فعالیت‌هایی مانند تبدیل زمین‌های جنگلی و مرتعی به زمین‌های کشاورزی یا سایر بهره‌برداری‌ها بوده است. میانگین افزایش دمای جهانی در حال حاضر حدود ۱,۲ درجه سلسیوس نسبت به قبل محاسبه شده است. این افزایش دمای کره زمین به طور عمده در اثر استفاده بی‌پروا از سوخت‌های فسیلی برای تأمین انرژی بوده که موجب افزایش گازهای مختلف به ویژه CO₂ و CH₄ شده و اثر گلخانه‌ای ناشی از این گازها محسوب می‌گردد. پیش‌بینی می‌شود با روند افزایشی فعلی در مصرف سوخت‌های فسیلی، تا پایان قرن ۲۱ افزایش دما به حدود ۴,۵ درجه سلسیوس خواهد رسید و در صورت رعایت توافقنامه‌های جهانی از جمله توافقنامه پاریس و حفظ سطح فعلی تولید گازهای گلخانه‌ای و یا مقداری کاهش آن، افزایش دمای جهانی حدود ۲,۵ تا ۳,۲ درجه سلسیوس خواهد بود. بر اساس پیش‌بینی‌ها، حتی اگر تولید گازهای گلخانه‌ای با استفاده از انرژی‌های پاک (خورشیدی، بادی) به صفر برسد دمای کره زمین در اواخر قرن حدود ۲-۱,۵ درجه سلسیوس بیشتر از قبل خواهد بود. از مهم‌ترین تأثیرهای گرمایش جهانی افزایش تبخیر و تعرق از سطح خاک و گیاهان و همچنین تنش‌های گرمایی و اختلال در نیازهای دمایی گیاهان خواهد بود. بنابراین و با توجه به افزایش جمعیت و نیاز به مواد غذایی، راهکارهای مناسب برای تولید کافی باید در نظر گرفته شود. راهکارها در دو محور کاهش تبخیر و تعرق یا کاهش نیاز آبی و افزایش تحمل گیاهان در برابر گرما و کم‌آبی تقسیم‌بندی می‌شوند. محدودیت دسترسی به آب مناسب نیز مسئله مهمی است که در مناطق خشک کره زمین، از جمله در کشور ایران مشکلات را افزایش می‌دهد. بنابراین تکنولوژی‌ها و روش‌های آبرسانی و صرفه‌جویی در مصرف آب مانند کشت‌های محافظت‌شده (گلخانه، سایبان)، آبیاری قطره‌ای، و روش‌های کم‌آبیاری از ضروریات مهم برای تولید کشاورزی و باغبانی است. اصلاح ژنتیکی و انتخاب گیاهان برای تحمل بهتر شرایط دمایی و کمبود آب نیز از ضروریات اصلی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: اصلاح ژنتیکی، تبخیر و تعرق، کشت‌های محافظت‌شده، کم‌آبیاری، گرمایش جهانی.