

بررسی اثر مکمل آبیاری بر خاک و کاهش مصرف آب در سه گونه مرتعی *Atriplex canescens*, *Haloxylon aphyllun*, *Nitraria schoberi* ( مطالعه موردی مراتع بیابانی سرخس)

استاد راهنما: محمدرضا سعید افخم شعرا | دانشجو: مهدی نعیمی یزدیهای مشهد |

نوع نوشتار: پایان نامه

سال انتشار: 1392

عنوان نشر: کارشناسی ارشد

سازمان (ها): دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی -

چکیده تنش کمبود آب در گیاهان، یکی از مسائل عمده در کاهش عملکرد در کشاورزی به خصوص در مناطق گرمسیری، نیمه خشک و خشک جهان می باشد. آزمایش فاکتوریل براساس طرح کاملاً تصادفی با چهار سطح آبیاری شامل: سطح آبیاری شاهد (بدون افزودن مکمل و بدون کاهش آبیاری)، سطح آبیاری صفر در صد (افزودن مکمل و عدم کاهش آبیاری)، سطح آبیاری 20 درصد (افزودن مکمل و کاهش یک مرحله آبیاری) و سطح آبیاری 40 درصد (افزودن مکمل و کاهش دو مرحله آبیاری) بر روی سه گونه *آتربپلکس کانسنس*، سیاه تاغ و قره داغ با دوازده تیمار در مراتع بیابانی شهرستان سرخس انجام گرفت. صفات مورد مطالعه شامل: طول اندام هوایی، طول ریشه و قطر بزرگترین تاج پوشش بود. در دو گونه *آتربپلکس* و تاغ بیشترین افزایش طول اندام هوایی مربوط به تیمار صفر درصد بود و با افزایش تنش خشکی مقدار افزایش طول اندام هوایی کمتر شد. گونه قره داغ بیشترین افزایش طول اندام هوایی در سطح آبیاری شاهد داشت. بیشترین مقدار افزایش طول ریشه در گونه های *آتربپلکس* و قره داغ در تیمار شاهد و در گونه تاغ در سطح آبیاری صفر در صد مشاهده گردید. در گونه های *آتربپلکس* و قره داغ با کاهش آب (تنش خشکی) از افزایش طول ریشه کاسته شد. بیشترین مقدار افزایش قطر بزرگترین تاج پوشش در دو گونه *آتربپلکس* و تاغ مربوط به سطح آبیاری صفر در صد و در گونه قره داغ مربوط به تیمار 40 درصد بود. با توجه به این نتایج در گونه قره داغ تنش خشکی بر قطر بزرگترین تاج پوشش اثر نداشت ولی در دو گونه دیگر با افزایش تنش خشکی از مقدار افزایش قطر بزرگترین تاج پوشش کاسته شد. همچنین در این تحقیق اثر مکمل و گونه ها بر خاک منطقه نیز بررسی شد و صفاتی از خاک شامل: اسیدیته، شوری خاک و مقدار پتاسیم مورد ارزیابی قرار گرفت. مکمل آبیاری بر اسیدیته خاک اثر چندانی نداشت. فقط در سطح آبیاری صفر درصد و در گونه *آتربپلکس* اسیدیته خاک به سمت قلیایی تغییر کرد و در سایر سطوح آبیاری و گونه ها اسیدیته خاک تقریباً خنثی بود. در تیمارهایی که مکمل به آب آبیاری اضافه شده بود به جز سطح آبیاری صفر درصد و فقط در دو گونه تاغ و قره داغ مابقی نمونه ها EC متعادلی ( $EC < 8$ ) داشت. در سطوح آبیاری 20 و 40 درصد حتی با افزایش مکمل به آب مقدار EC خاک نسبت به سطح آبیاری شاهد کمتر بود. مقدار پتاسیم در گل اشباع خاک منطقه مورد آزمایش تقریباً در تمام نمونه ها متناسب و یکسان و کمتر از 100 Ppm بود. در سطح آبیاری صفر درصد و فقط در دو گونه تاغ و قره داغ مقدار پتاسیم به بیشتر از 100 Ppm رسید. در سطوح آبیاری 20 و 40 درصد مقدار پتاسیم نسبت به تیمار شاهد کمتر بود.

© کلیه حقوق این سایت متعلق به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران است