

عنوان مقاله:

بررسی چرخه عنصر سدیم بین تاج بارش، خاک و برگ درختان در دو حالت رویش و لاشبرگ

محل انتشار:

هشتمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سمیه عزیزمرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته خاکشناسی دانشگاه ایلام

مسعود بازگیر - سرپرست امور پژوهشی و فناوری دانشگاه ایلام

علی اشرف امیری نژاد - عضو هیات علمی دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

در اکوسیستم های باغی و زراعی چرخه عناصر یک فرآیند پایدار است که طی مراحل مختلفی انجام می شود. بخش بیولوژیک این چرخه با جذب عناصر غذایی از خاک توسط ریشه درختان آغاز می شود و تا بازگشت آنها به خاک به صورت لاشبرگ و تجزیه به عناصر قابل جذب خاتمه می یابد. چرخه آب نیز نقش مهمی را در روابط بین خاک، پوشش گیاهی و محیط ایفا می کند. باران ربایی، ساقاب و تاج بارش سهم زیادی از چرخه آب را در اکوسیستم های باغی و زراعی به خود اختصاص می دهند. در این پژوهش به منظور بررسی چرخه عنصر سدیم، خصوصیات شیمیایی و فیزیکی بین خاک، برگ درختان و تاج بارش چهار تیمار در قالب پنج تکرار که سه تیمار از گروه درختان مثمر و یک تیمار درخت غیر مثمر بود انتخاب شدند. در زیر هر تیمار از درختان در منطقه ایی که توسط تاج پوشش درخت احاطه شده بود یک دام برای جمع آوری لاشبرگ با عنوان (Litter trap) کار گذاشته شد. همچنین در همان منطقه تاج پوشش برای به دام انداختن آب بارن برای بررسی عناصر غذایی خارج شده از ریزه برگ یک دستگاه برای جمع آوری آب با عنوان (Throughfal) طراحی و کار گذاشته شد. نمونه های خاک در پای تیمار نیز در عمق 30 و 60 سانت به صورت نمونه مخلوط تهیه شد و سعی بر آن شده تا رابطه بین میزان عنصر سدیم (خاک 30cm، 60cm)، پوشش سبز تاج، لاشبرگ و همچنین تاج بارش بررسی شود. این آزمایش در هفت هکتار اراضی که هم زمان هم باغ و هم زراعی بود در روستای جابر انصاری از توابع شهرستان بدره استان ایلام با مختصات جغرافیایی طول 46 درجه و 56 دقیقه و عرض 33 درجه و 23 دقیقه انجام شد. نمونه برداری برگ سبز و خاک پای تیمارها در 19 مرداد ماه سال 1395 و نمونه برداری از برگ زرد (لاشبرگ) در تاریخ 26 ام آذر ماه سال 1396 و برداشت تروفال ها برای جمع آوری تاج بارش در تاریخ 13 ام آبان ماه سال 1396 انجام شد. نتایج نشان داد که بین چهار تیمار آزمایش که شامل سه گونه مثمرانار، انجیر و زیتون و یک گونه غیر مثمر اکالیپتوس از نظر مقدار سدیم در سطح 5 درصد اختلاف معنی داری وجود دارد ($p < 0.05$). در نتیجه آزمایشات تاج بارش بیشترین مقدار سدیم در انجیر و کمترین مقدار آن در انار مشاهده گردید اختلاف چندانی بین زیتون و اکالیپتوس مشاهده نشد. در نتیجه آزمایشات تجزیه برگ سبز، انجیر بیشترین میزان سدیم و سه درخت دیگر تفاوت چندانی از نظر میزان سدیم نداشتند. در مقایسه کلی بین لاشبرگ و برگ سبز، لاشبرگ میزان سدیم بیشتری داشت. در نتیجه آزمایشات خاک در عمق 30 سانتی متری بیشترین میزان سدیم در اکالیپتوس و انجیر و سپس در انار. کمترین میزان سدیم در محلول خاک زیتون مشاهده شد. در عمق 60 سانتی متری میزان سدیم در محلول خاک اکالیپتوس، زیتون و انار اختلاف معنی داری وجود نداشت و در انجیر سه گونه دیگر متفاوت بود. و در مقایسه دو عمق میزان سدیم در عمق 60 سانتی متری بیشتر بود.

کلمات کلیدی:

چرخه عناصر غذایی، درختان مثمر و غیر مثمر، Litter trap، Throughfal، تاج بارش، تاج پوشش سبز، لاشبرگ، بازجذب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/802522>



