

تأثیر ۶ گونه گیاهی مرتعی بر روی میزان عناصر غذایی کم مصرف و برخی ویژگی های

شیمیایی خاک رویشگاه آنها

غلامرضا مهاجری^{۱*}، عبدالمجید ثامن^۲^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، ^۲دانشیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

مقدمه

به منظور جلوگیری از فرسایش خاک در منطق مستعد، گیاهانی کشت می گردند که باعث جلوگیری هدر رفت خاک می گردند این گیاهان می توانند ر روی خاک منطقه تأثیر بسزایی داشته و باعث تغییراتی در خصوصیات آن گردند. یکی از این موارد، خصوصیات شیمیایی خاک رویشگاه است که تحت تأثیر گیاهان دچار تغییراتی می گردند و همچنین میزان عناصر کم مصرف نیز در اثر وجود این گیاهان تحت تأثیر قرار دارد. Mishra و همکاران (۲۰۰۳) [1] مشاهده کردند که نوعی اکالیپتوس به مرور زمان باعث کاهش قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک رویشگاه خود شده است. Evertt و همکاران (۱۹۸۶) [2] گزارش نمودند که غلظت عناصر کم مصرف آهن، منگنز، مس و روی در فاصله دو سوم شعاع تاج درخت کاج بیشترین مقدار است. آنان مشاهده کردند که در اعماق پایین تر این اختلاف نامشهود است. هدف از این تحقیق تعیین هدایت الکتریکی عصاره اشباع پ هاش خمیر اشباع خاک و اندازه گیری عناصر آهن مس روی و منگنز می باشد.

مواد و روش ها

منطقه مورد مطالعه در روستای اسفرجان شهرستان شهرضا واقع در جنوب استان اصفهان می باشد در این تخمین از طرح فاکتوریل (۶ گونه گیاهی، ۳ عمق، ۲ فاصله) ۶×۳×۲ در قالب یک طرح کاملاً تصادفی در ۳ تکرار استفاده شد. گونه های گیاهی شامل: *Agropyron desertorum*، *Amygdalus scoparia*، *Hertia angustifolia*، *Ajuga chamaesistis*، *cousinia bachtiarica*، *Stipa barbata* می باشند. در محل نمونه برداری از سایه انداز هر گیاه یک نیمرخ خاک حفر گردید که از ۳ عمق ۲۰-۰ و ۴۰-۲۰ و ۶۰-۴۰ سانتیمتری نمونه خاک برداشته شد و بعد از الک شدن با الک ۲ میلیمتری جهت انجام آزمایش های شیمیایی به آزمایشگاه منتقل شد. خصوصیات نظیر پ هاش در خمیر اشباع خاک قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک و عناصری نظیر آهن، مس، منگنز و روی از طریق عصاره گیری با دی تی پی ۱ و سپس قرائت به وسیله دستگاه جذب اتمی سدیم به روش شعله سنجی و کلر به روش تیتیر کردن با نیترات نقره اندازه گیری شد.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از این تحقیق در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

گونه گیاهی	dsim/m Ec	PH	آهن (mg/kg)	مس (mg/kg)	روی (mg/kg)	منگنز (mg/kg)	سدیم (mg/lit)	کلر (mg/lit)
<i>Stipa barbata</i>	۰/۷۷ a	۷/۶۶ a	۷/۳۱ a	۱/۱۵ a	۳/۱۱ a	۵/۳۹ ab	۰/۷ bc	۱/۱۵ a
<i>Agropyron desertorum</i>	۰/۶۵ b	۷/۶۵a	۶/۸۳ b	۱/۱۶ a	۲/۹۸ a	۵/۲۵ ab	۰/۹۸ b	۱/۱۹ a
<i>Amygdalus scoparia</i>	۰/۵۸ b	۷/۶۷a	۷/۶۸ a	۱/۱۶ a	۲/۵۱ b	۵/۲۵ ab	۱/۳۳ a	۱/۰۵ a
<i>Ajuga chamaesistis</i>	۰/۵۹ b	۷/۵۹a	۷/۴۰ a	۱/۰۷ a	۲/۲۸ c	۵/۶۵ a	۰/۵۹ c	۱/۵۱ a
<i>cousinia bachtiarica</i>	۰/۶۱ b	۷/۶۹a	۳/۹۸ c	۱/۰۲ a	۲/۶۱ b	۵/۳۸ ab	۰/۶۶ bc	۱/۹۲ a
<i>Hertia angustifolia</i>	۰/۵۷ b	۷/۶۴a	۳/۷۳ c	۱/۰۷ a	۱/۷۲ d	۴/۸۷ b	۰/۷۲ bc	۱/۱۶ a

همانگونه که ملاحظه می شود میزان هدایت الکتریکی این خاک ها بسیار پایین می باشد و میزان PH هم کمی بازی است که در زیر سایه انداز بیشتر از خاک شاهد بود که احتمالاً به علت ترشحات اسیدی ریشه است. میزان روی هم در

خاک سایه انداز بیشتر از خاک شاهد می باشد که در اعماق پایین تر میزان آن کمتر است. در مقادیر مس هم در زیر سایه انداز کمی بیشتر از خاک شاهد می باشد. مقادیر سدیم خاک ها نیز بین $۱/۳۳ - ۰/۵۹$ است که نشانگر کم بودن میزان سدیم می باشد.

Karimian and Razmi در سال (۱۹۹۰) [3] در بررسی خاکهای رویشگاه گیاهان چند ساله مشاهده کردند که قابلیت استفاده عناصر غذایی (فسفر، پتاسیم، منگنز، روی و مس) خاک زیر این بوته ها افزایش نشان داده است که دلیل این افزایش را تجمع لاشبرگ بوته های چند ساله در زیر آنها عنوان کردند.

منابع

- [1] Mishra, A., S.D, Sharma and G.H, Khan. (2003). Improvement in physical and chemical properties of soil by 3,6. and 9 years old plantation of Eucalyptus tereticarnis: Biarejuv eatatian of sidic soil. Firest Ecol. Manage 182: 115-124.
- [2] Evertt, R. L ., S. H Sharrow, and D. Thran (1986). Soil nutrient distribiution under and adjacent to single – leaf pinyon cropwns soil . SU. 150:717 721.
- [3] Karimian, N, K. Razmi. (1990) Influence of perennial plants on chemical properties of arid calcareous soil in Iran. Soil Sci, 150: 717 -721.