

بررسی سازگاری اکولوژیک و فیزیولوژیک برخی گیاهان پوششی در جزیره کیش

سلمان شوشتریان (۱) و حسن صالحی (۲)

۱ و ۲- بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

آب و هوای کیش به دلیل مشکلاتی شامل خاک نامناسب، آب با کیفیت نامناسب و محدود باعث شده است که تنوع زیادی در گیاهان جزیره وجود نداشته باشد. از طرفی هزینه احداث، نگهداری و آبیاری چمن در جزیره زیاد می باشد. برای جایگزینی چمن در این پژوهش از ۱۰ گونه گیاه پوششی شامل فستوکای زینتی (*Festuca ovina L.*) - فرانکنیا (*Frankenia thymifolia Desf.*) - پیچ تلگرافی (*Vinca major L.*) - سدوم قرمز (*Sedum spurium Bieb.*) - سدوم گریزی (*Sedum acre L.*) - پنج انگشتی (*Potentilla verna L.*) - آجوگا (*Ajuga reptans L.*) - دم عقربی (*Carpobrotus acinaciformis L.*) - لیزوماخیا (*Lysimachia nummularia L.*) - برف تابستانه (*Cerastium tomentosum L.*) استفاده شد. این پژوهش در ۴ منطقه مختلف از لحاظ میکروکلیمایی شامل پاریون، شهرک سفین، شهرک صدف و سازمان صورت گرفت. از هر گونه گیاهی ۸ تکرار برای هر منطقه تهیه شد. بر اساس نتایج این پژوهش می توان از نظر توانایی و ماندگاری و گسترش گیاه فرانکنیا را توصیه نمود. پس از آن گیاهان سدوم قرمز، دم عقربی و پنج انگشتی را نیز می توان به عنوان کشت های جایگزین معرفی نمود.

مقدمه

یکی از ارکان عمده و همیشگی در فضاهای سبز شهری بحث پوشش سطوح با گیاهان پوششی از جمله چمن و سایر پوششی های دیگر است، اکنون نیز یکی از اجزای جدایی ناپذیر فضای سبز می باشد، اما در سال های اخیر که بحث خشکسالی و کمبود منابع آبی برای آبیاری گیاهی پر توقع چون چمن مطرح شده است، دست اندرکاران علوم باغبانی و فضای سبز در پی حل این مشکل و کاهش هزینه های احداث و نگهداری چمن ها شده اند. یکی از راه حل ها استفاده از گیاهان پوششی است، این گیاهان که تا حدی می توانند جایگزین چمن ها شوند دارای مزایایی هستند که نظر افراد متخصص در این امر را به خود جلب کرده اند. جزیره زیبای کیش یکی از مناطقی است که در زمره گردشگاه های مهم داخل کشور می باشد و سالیانه هزاران مسافر داخلی و خارجی از آن بازدید می کنند (۲). آب و هوای منطقه علاوه بر مشکلاتی دیگر شامل خاک نامناسب، آب با کیفیت نامناسب و محدود باعث شده است که تنوع آنچنانی در ارتباط با گیاهان جزیره وجود نداشته باشد و حس شده است که نیاز به کار در این بخش وجود دارد (۱).

مواد و روش ها

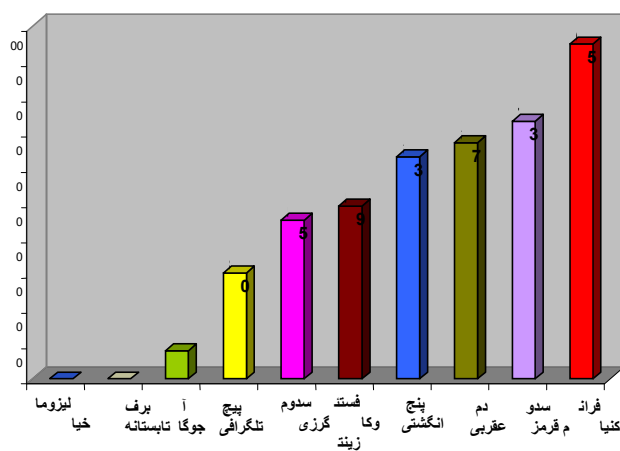
این کار تحقیقاتی در سال ۱۳۸۶ - ۱۳۸۷ با عقد قراردادی با سازمان منطقه آزاد کیش انجام شد. برای این پژوهش تعداد ۱۰ گونه گیاه پوششی برای بررسی نیاز های اکولوژیکی آن و انتخاب مناسب ترین این گونه ها برای کاشت در سطح جزیره تهیه شد. گیاهان از خزانه های مختلف شهر های مشهد، اصفهان و شیراز تهیه شد و پس از کار های مطالعاتی اولیه جهت تطابق نیازهای آن با شرایط مشابه با جزیره انتخاب شدند. گونه هایی که انتخاب شد شامل فستوکای زینتی (*Festuca ovina L.*) - فرانکنیا (*Frankenia thymifolia Desf.*) - پیچ تلگرافی (*Vinca major L.*) - سدوم قرمز (*Sedum spurium Bieb.*) - سدوم گریزی (*Sedum acre L.*) - پنج انگشتی (*Potentilla verna L.*) - آجوگا (*Ajuga reptans L.*) - دم عقربی

Cerastium L. (Lysimachia nummularia L.)- برف تابستانه (۳) بود. گیاهان به وسیله هواپیما به جزیره منتقل شد. این تحقیق در ۴ منطقه مختلف از لحاظ میکروکلیمایی مورد بررسی قرار گرفت. که منطقه پاپیون، منطقه شهرک سفین، شهرک صدف، سازمان صورت گرفت. از هر گونه گیاهی ۸ تکرار برای هر منطقه و در مجموع ۳۲ تکرار برای ۴ منطقه تهیه شد و کاشت در کرت هایی ۱ متر در ۱ متر مربع صورت پذیرفت و برای هر منطقه ۱۰ کرت مراحل آماده سازی شامل پایبل زنی، جدا سازی سنگ های مرجانی و شخم زنی صورت پذیرفت. کاشت اولیه در تاریخ ۱۰ اردیبهشت در این ۴ منطقه صورت گرفت. آبیاری این کرت ها در ۲ هفته اول هر روز یکبار و در بقیه روزها به صورت روز در میان صورت گرفته است.

نتایج و بحث

در بررسی های صورت گرفته بر روی نحوه رشد که با شاخص هایی چون طول شاخه، تعداد برگ، گسترش کلی گیاه انجام شد، مشخص شد که گیاهان آجوگا، لیزوماخیا، برف تابستانه مناسب اقلیم جزیره نیستند و پس از جمع آوری نمونه های ذکر شده در ۴ منطقه هیچ گونه سازگاری نسبی به این شرایط از خود بروز ندادند و به طور میانگین گیاهان زنده مانده هر کدام به صورت ۰٪ لیزوماخیا، ۰٪ برف تابستانه، ۸٪ آجوگا بود. گیاه پیچ تلگرافی در ۴ منطقه که مورد بررسی قرار گرفته تقریباً ۳۰٪ از گیاهان زنده بودند و شروع به رشد کرده بودند که این رقم میانگین ۴ منطقه بود. گیاهان سدم گریزی ۴۵٪، فستوکای زینتی ۴۹٪، پنج انگشتی با ۶۳٪، دم عقربی با ۶۷٪ سازگاری نسبی، سدوم قرمز ۷۳٪، و فرانکنیا ۹۵٪ سازگارترین گیاهان به آب و هوای جزیره شناخته شدند. به صورتی که در طی مدت ۳ ماه عدم آبیاری، این گونه شروع به رشد و پوشش سطح کرت های مورد نظر را داشت، همچنین تفاوتی از لحاظ رشدی در گیاهانی که در منطقه شهرک سفین که نزدیک به دریا بود پیدا شد. بر اساس نتایج این پژوهش می توان به صورت ۱۰۰٪ توانایی ماندگاری و توسعه گیاه فرانکنیا را توصیه نمود. گیاهان سدوم قرمز، دم عقربی و پنج انگشتی را نیز می توان به عنوان کشت های جایگزین معرفی نمود و گیاهان فستوکا و سدوم گریزی را نیز در شرایط نگهداری مطلوب می توان کشت کرد.

بررسی میزان سازگاری گیاهان پوششی در جزیره



- ۱- حاج رسولی ها، ش.، ا. جلالیان، ج. جمال الدین، و مظفریان و ف. نوربخش-۱۳۸۲- مطالعات آب و خاک و پوشش گیاهی اراضی فرودگاه کیش.
- ۲- بصیری، ح. -۱۳۸۳- طرح ایجاد فضای سبز در فرودگاه کیش.

3- شریف، د. - ۱۳۷۲- گیاهان پوششی. انتشارات سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران.

Investigations on ecological and physiological adaptation of some groundcover plants in Kish Island

S. Shooshtarian and H. Salehi*

Department of Horticultural Science, College of Agriculture, Shiraz University, Shiraz, Iran

Abstract

Climate besides another problem like non-suitable soil, water and restricted water source caused no variability in the plants exist in Kish Island landscape. Because cost of establish, maintain and irrigation of turfgrasses is too high, 10 species of ground cover plants has been used instead of lawns, consisting: *Festuca ovina* L. - *Frankenia thymifolia* Desf. - *Vinca major* L. - *Sedum spurium* Bieb. - *Sedum acre* - *Potentilla verna* L. - *Ajuga reptans* L., *Carpobrotus acinaciformis* L. - *Lysimachia nummularia* L. *Cerastium tomentosum* L. in this study in 4 micro climatically different regions. Eight replicates of each plant were planted prepare for each region. *Frankenia thymifolia* has been established and began to develop and after that *Sedum spurium*, *Carpobrotus acinaciformis*, *Potentilla verna* can be recommended.