

عنوان مقاله:

مقایسه پارامترهای رنگی و اثر ضدباکتریایی دو رنگزای حنا و جفت بر روی ابریشم

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری نساجی و پوشاک، دوره 13، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

سعیده رفیعی - استادیار، گروه فرش، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش مشخصه های رنگی و خاصیت ضد باکتریایی دو رنگزای گیاهی جفت و حنا بر روی نخ ابریشم مقایسه و ارزیابی شد. این رنگزاها که به طور وسیعی جهت تامین رنگ طیف قرمز - قهوه ای در فرشهای دستباف استفاده می شوند، به دلیل دارا بودن متابولیت های ثانویه گیاهی در طب سنتی بسیار پرکار برد هستند. از سویی دیگر، سطح منسوجات با الیاف طبیعی از جمله فرش های دستباف در حضور رطوبت و حرارت، در معرض رشد و تکثیر باکتری ها قرار گرفته و منجر به ایجاد مشکلاتی در دوام، زیبایی ظاهری و بهداشت کالا می شود. در این تحقیق علاوه بر ارزیابی پارامتر های رنگی (L^* , a^* , b^*), قدرت رنگی (K/S)، ثبات های عمومی ابریشم رنگرزی شده با عصاره آبی و الکلی حنا و جفت، اثر ضد باکتری آن ها بر روی دو باکتری گرم مثبت استافیلوکوکوس اورئوس و گرم منفی اشرشیا کلی نیز مورد مقایسه قرار گرفت. رنگرزی به روش دندانه دهی همزمان در حضور دندانه مضاعف سولفات آلومینیوم انجام شد. ارزیابی اسپکتروفوتومتری اثبات کرد که هر دو رنگزا، با اختلاف فام اندکی، ته رنگ قرمز و زرد ایجاد کرده و عصاره اتانولی در هر دو رنگزای مورد پژوهش بیشترین قدرت رنگی را بر روی الیاف داشتند. نتایج کشت باکتری نشان داد که هر دو نوع رنگزا در مقابل باکتری های اشرشیا کلی و استافیلوکوکوس آرنئوس درصد بازداری از رشد قابل قبولی نشان دادند که از این بین عصاره های اتانولی به علت وجود مقادیر بیشتر مواد موثره لائوسون و کوئرسیتین، قدرت ضدباکتریایی بالاتری را در مقابل باکتری ها نشان داد.

کلمات کلیدی:

رنگرزی سنتی، الیاف طبیعی، حنا، جفت، ضد باکتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1961443>

