



Araştırma Makalesi / Research Article

DEVELOPMENT OF PROBIOTIC PRINTINGS FOR POLYESTER FABRICS

Aysin Dural EREM*
Kim-Laura NIEHAUS
Vincent NIERSTRASZ

Textile Materials Technology, Department of Textile Technology,
Faculty of Textiles Engineering and Business, University of Borås, Sweden

Gönderilme Tarihi / Received: 07.05.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 13.07.2018

ABSTRACT: This rising in the emergence of hospital required infections led to search new antimicrobial agents, including the probiotics, to combat nosocomial pathogens and to treat their infections. In this paper, probiotic agents were printed on a polyester fabric by means of screen-printing. Then the viability of the probiotics after printing process was determined. The applicability of the produced fabric was evaluated on the basis of their water absorbency, abrasion resistance and washing durability properties. The results showed that it is possible to produce printed fabrics using probiotic agents.

Keywords: Probiotic, functional printing, competitive exclusion, viability

POLYESTER KUMAŞLAR İÇİN PROBİYOTİK BASKILARIN GELİŞTİRİLMESİ

ÖZET: Hastane kaynaklı enfeksiyonlarda görülen artış, nozokomiyal patojenlerle mücadelede ve bu patojenlerden kaynaklanan enfeksiyonları tedavi etmekte probiyotikler de dahil olmak üzere yeni antimikrobiyallerin araştırılmasına yol açmıştır. Bu yayında, probiyotik maddeler polyester kumaş üzerine düz baskı tekniği kullanılarak basıldı. Ardından, baskı işlemi sonrasında probiyotiklerin canlılığı belirlendi. Üretilen kumaşların kullanılabilirliği su geçirgenliği, aşınma dayanımı ve yıkama haslıkları temelinde değerlendirildi. Temel bulgular, probiyotik baskılı kumaşların elde edilmesinin mümkün olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Probiyotikler, Fonksiyonel baskı, Biyokontrol, Yaşam kabiliyeti testleri

* **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** aysin.erdem@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5256-5845>

DOI: 10.7216/1300759920182511104, www.tekstilmuhendis.org.tr