



## せんい技術情報

群馬県立群馬産業技術センター  
繊維工業試験場

〒376-0011 群馬県桐生市相生町 5-46-1  
TEL 0277-52-9950 FAX 0277-52-3890

より詳しい内容を御希望の方は、当試験場の各担当者までお問い合わせ下さい。

### ■ 最近の研究紹介 ■■■■■■■■■■

#### 【マラセチアを抑制するペット用保湿剤の開発】

犬や猫に見られる一般的な病気の一つに、マラセチアが原因の皮膚病があります。マラセチアは真菌の一種で、哺乳類の皮膚に自然に存在する常在菌ですが、過剰増殖すると外耳炎や脂漏性皮膚炎といった皮膚の問題を引き起こします。

本研究では、マラセチアによる皮膚病を予防するために、キトサンを用いたペット用保湿剤の開発を行いました。キトサンは、天然の高分子であり、抗真菌効果を有することがわかっていますが、より高い抗真菌効果を得ることを目的として、酵素分解によってキトサンの分子量制御を行いました。

キトサンを酵素で分解して低分子量化した後、遠心処理を施すことで4つの分子量 (284 g/mol、5,872g/mol、30,500g/mol、1,231,000g/mol) に分画しました。各分子量のキトサン溶液をそれぞれペーパーディスクに含浸させ、これを試料として抗真菌性の評価を行いました。

ハロー法 (JIS L 1902) を参考に試験を行った結果、分子量 284g/mol 及び分子量 5,872g/mol の 2 種類のキトサンで抗真菌効果が確認できました。さらに、効果のあった2種類のキトサン溶液を希釈して再度ハロー試験を行った結果、分子量 284 g/mol の低分子量キトサンは、0.1%の低濃度であってもマラセチアの生育を抑制できることがわかりました。

以上の結果から、低分子量キトサンを用いることで、高い抗真菌性能を持つペット用保湿剤を開発することができました。

(生産技術係 平林)

### ■ 群馬の絹展 出展のご案内 ■■■■■■

#### 【第 26 回群馬の絹展への出展について】

群馬県立日本絹の里にて開催される「第 26 回『群馬の絹』展 ～観る、買う、装う、シルクとの出会い～」に、繊維工業試験場が特別出展します。

当場で試作開発したシルク製品が多数展示されます。ぜひお越しください。

□会期 令和 7 年 2 月 7 日 (金)～11 日 (火)

□時間 9:30～17:00

□会場 群馬県立日本絹の里

(高崎市金古町 888-1)

□観覧料 無料

※詳細は下記 URL の日本絹の里ホームページをご覧ください。

<https://www.nippon-kinunosato.or.jp/>

(生産技術係 吉井)

### ■ お知らせ ■■■■■■■■■■

#### 【玄関ホールの開放利用について】

試験場玄関ホールはこれまで、相談場所を除いて試験場の研究成果物等の展示スペースとしていましたが、新しい試みとして、繊維関係企業等の方々に製品の紹介等で利用して頂けるように開放することとしました。

2 月には、桐生大学短期大学部アート・デザイン学科のファッション系学生による卒業制作品の展示を行う予定です。

(展示期間：2月12日～3月11日)

自社製品や作品の展示を希望される繊維関係の方がいらっしゃいましたら、ご相談ください。利用料は掛かりません。

(技術支援係 五十嵐)