

কটন মাইক্রোফাইবার একটি বড় পরিবর্তন সৃষ্টি করে।



উৎপাদনের আগে, মধ্যবর্তী সময়ে এবং পরে পরিবেশের ওপর ন্যূনতম মাত্রায় প্রভাব রাখতে কটন ইউএসএ টেকসই কটন চাষ ও উৎপাদনে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। যেহেতু শিল্পখাত আমাদের মহাসাগরে মাইক্রোপ্লাস্টিক নিয়ে উদ্ভিন্ন, একটি নতুন সমীক্ষা প্রমাণ করেছে কটন মাইক্রোফাইবার সবচেয়ে পরিবেশ-বান্ধব।

প্লাস্টিক নিয়ে সমস্যা

গত দশকে বস্ত্রশিল্পের জন্য সিনথেটিক ফাইবারের উৎপাদন বিপুল হারে বেড়েছে। সিনথেটিক ফাইবার ক্ষুদ্র প্লাস্টিক কণা সৃষ্টি করতে পারে, যা মাইক্রোপ্লাস্টিক হিসেবে পরিচিত, যা আমাদের জলপথে গিয়ে জমা হয়। হিসাব করে দেখা গেছে ২৭০,০০০ টন মাইক্রোপ্লাস্টিক পৃথিবীর মহাসাগরগুলোতে রয়েছে। আমাদের বাতাস, খাবার ও পানীয় জলেও এদের পাওয়া যেতে পারে।

- বিশ্বের ১৫৯ দেশের ট্যাপের পানির নমুনায় ৮৬% সিনথেটিক মাইক্রোফাইবার মিলেছে
- যুক্তরাষ্ট্রের ১২টি বিয়ার-এর ব্র্যান্ডের নমুনা পরীক্ষায় সবকটিতে মাইক্রোপ্লাস্টিক মিলেছে
- ১২টি সামুদ্রিক লবণের ব্র্যান্ডের নমুনায়, সবকটিতেই মাইক্রোপ্লাস্টিক ছিলো
- মানুষ বছরে গড়ে ৫,৮০০ কণা সিনথেটিক বর্জ্য সেবন করে

কাপড় ধোয়ায় সমস্যা

প্রতিবার আপনি কাপড় ধোয়ার সময় হাজারো মাইক্রোফাইবার পোশাক থেকে ময়লা পানিতে মিশে যায়। সব বস্ত্রই মাইক্রোফাইবার সৃষ্টি করে, তবে সিনথেটিক বস্ত্র উৎপাদন করে মাইক্রোপ্লাস্টিক। পানি শোধনাগারগুলো কিছু পরিমাণ মাইক্রোফাইবার ও মাইক্রোপ্লাস্টিক পরিশোধন করতে পারে, তবে বাকিগুলি ঝর্ণা ও নদীতে গিয়ে পড়ে, এবং শেষ পর্যন্ত মহাসাগরে জমা হয়। এবং যুক্তরাষ্ট্রের বাসাবাড়িতে সপ্তাহে গড়ে ৮-১০ লোড কাপড় ধোয়া হয়, যা থেকে ধরে নেওয়া যায় মাইক্রোপ্লাস্টিকের পরিমাণ বেড়েই চলবে।



পরীক্ষাগারে কাপড় ধোয়া: একটি নিরপেক্ষ গবেষণা

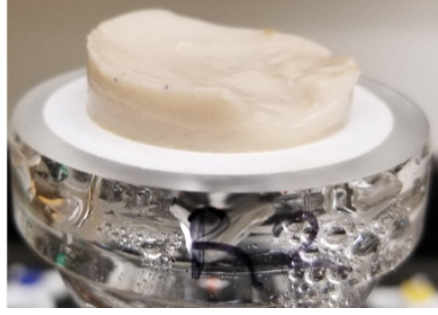
নর্থ ক্যারোলাইনা অঙ্গরাজ্যের কলেজ অব ন্যাচারাল রিসোর্সেস-এর একটি নিরপেক্ষ গবেষণা পরিচালিত হয়েছে এটা দেখার জন্য যে কটন, পলিয়েস্টার, রেয়ন ও পলি/কটন মিশ্রন থেকে পরিবেশে নির্গত ক্ষুদ্র কণাগুলির কী হয়। গবেষক দল একটি নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে এই চার ধরনের কাপড় ধোয়া প্রক্রিয়া পরিচালিত করে। রোবট নিয়ন্ত্রিত ধোয়ার প্রক্রিয়ায় কটন সবচেয়ে বেশি ফাইবার উৎপন্ন করে এবং সবচেয়ে কম করে রেয়ন।

কিন্তু শুধু কী পরিমাণ মাইক্রোফাইবার উৎপন্ন হয়েছে তা জানার চাইতে, গবেষকরা জানতে আগ্রহী ছিলেন পানিতে কী পরিমাণ মাইক্রোফাইবার ও মাইক্রোপ্লাস্টিক থেকে যায় এবং শেষ পর্যন্ত সেগুলোর ভবিষ্যৎ কী হয়। বায়োডিগ্রেডেশন প্রক্রিয়া পরিমাপের জন্য আলাদা আলাদা পানিতে ফাইবারগুলো পরীক্ষা করা হয়।

পরীক্ষাগারের নমুনা থেকে দেখা যায়, পরিবেশে মিশে যাওয়া বা বায়োডিগ্রেডের ক্ষেত্রে ফাইবারগুলো কতোটা আলাদা:



কটন



রেয়ন



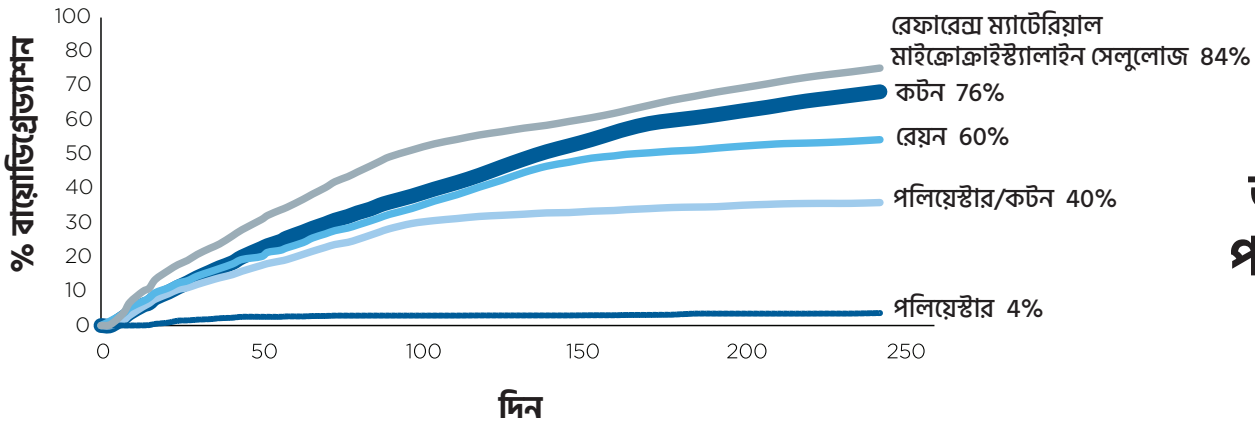
পলিয়েস্টার

ফলাফল: কটন বায়োডিগ্রেড হয় বা পরিবেশে মিশে যায়। পলিয়েস্টার মেশে না।

গবেষণাটি থেকে দেখা গেছে রেয়ন, পলিয়েস্টার ও মিশ্র কাপড়ের তুলনায় কটনের মাইক্রোফাইবার সবচেয়ে বেশি বায়োকমপ্যাটিবল বা পরিবেশবান্ধব। অন্যান্য বস্তুর তুলনায় কটন সবচেয়ে বেশি মাইক্রোফাইবার সৃষ্টি করলেও, পরিশোধন প্রক্রিয়ায় এবং প্রাকৃতিক জলাধার পরিবেশে প্রাকৃতিক ফাইবার সবচেয়ে বেশি মিশে যায়। আট মাসে, কাপড় ধোয়ার মাধ্যমে পরিবেশে চলে আসা কটন ফাইবারের ৭৬% মিশে গেছে এবং মিশে যাওয়া প্রক্রিয়া চলছে।

অন্যদিকে, একই সময়ে পরিবেশে আসা পলিয়েস্টারের মাত্র ৬% পরিবেশে মিশেছে এবং দেখা যাচ্ছে মিশে যাওয়ার প্রক্রিয়া অনেকটাই থেমে গেছে। যা কটন ফাইবারকে পলিয়েস্টার ফাইবারের তুলনায় ৮৫% বায়োডিগ্রেড্যাবল করেছে।

রেয়ন পণ্যগুলি এই দুটির মাঝামাঝি কোথাও অবস্থান করছে।



অবশিষ্ট
পদার্থ কম

লাইটেনিং দ্য লোড বা লোড আলোকিতকরণ

মাইক্রোফাইবার সমস্যার অন্যতম প্রধান অবদানকারী হিসেবে, বস্ত্র উৎপাদকদের পরিবেশ-সচেতন সিদ্ধান্ত নিতে হবে তাদের এই ক্ষতিকর প্রভাব কমানোর জন্য। কটন ইউএসএ সাহায্য করতে পারে। যুক্তরাষ্ট্রের কটন শক্তিশালী এবং প্রাকৃতিক ফাইবার। এটা চাষ করা হয় সর্বোচ্চ টেকসই মান বজায় রেখে এবং দ্রুত পরিবেশে মিশে যায়। এর জীবনচক্রের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত, আপনার ব্যবসা এবং পরিবেশের জন্য কটনই তুলামূলক ভালো পছন্দ।

কারখানা, উৎপাদক, খুচরা বিক্রেতা ও ভোক্তাদের জন্য মাইক্রোফাইবার ঘিরে গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নগুলো বিবেচনায় নেওয়া দরকার।

- কীভাবে আমরা পোশাক তৈরি করতে পারি যা উৎপাদন থেকে মিশে যাওয়া পর্যন্ত চক্রে পরিবেশবান্ধব?
- পরিবেশ সুরক্ষায় আমরা কি কেনার ক্ষেত্রে ভিন্ন পছন্দ গ্রহণ করতে পারি?
- ফেলে দেওয়া কাপড় ব্যবহারের জন্য আমরা কী রিসাইকেল বা পুনরুৎপাদন বা অন্য কোনো উৎপাদনশীল পথ খুঁজে নিতে পারি?