

पटसन रेशा - पॉलिथीन बैग का सबसे अच्छा विकल्प

सितांशु सरकार, बिजन मजुमदार, रीतेश साहा

फसल उत्पादन प्रभाग, केंद्रीय पटसन और समवर्गीय रेशा अनुसंधान संस्थान

नीलगंज, बैरकपुर, कोलकाता, पश्चिम बंगाल - 700120

इसमें कोई संदेह नहीं है कि प्लास्टिक या पॉलिथीन के आविष्कार ने मानव सभ्यता में एक नए युग की शुरुआत की। पॉलिथीन का आविष्कार सभ्य दुनिया का एक और विशाल छलांग था - लेकिन यह बिल्कुल भी महसूस नहीं किया गया था कि मानव सभ्यता के सबसे कुख्यात दुश्मन का जन्म हुआ है। यहां तक कि आविष्कारक भी आविष्कार के समय पर पॉलिथीन के उपयोग और व्यापक प्रचार की उम्मीद नहीं कर सकते थे। उस समय पॉलिथीन के सभी गुणों की पहचान की गई थी - कमियों की पहचान नहीं की गई इसलिए यह इतना लोकप्रिय है। लेकिन मानव सभ्यता की क्रमिक प्रगति के साथ - जनसंख्या और प्रदूषण में कई गुना वृद्धि हुई और एक ही समय में पॉलिथीन की खपत में भारी वृद्धि हुई। हाल के दिनों में यह महसूस किया गया कि पॉलिथीन के अनियंत्रित उपयोग से इको-सिस्टम को अपूरणीय क्षति हो रही है।

विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक

पार्केसिन को पहला मानव निर्मित प्लास्टिक माना जाता है। प्लास्टिक को आमतौर पर मुख्य संरचना और साइड चेन की उनकी रासायनिक संरचना द्वारा वर्गीकृत किया जाता है। इन वर्गीकरणों में कुछ महत्वपूर्ण समूह ऐक्रेलिक, पॉलीस्टर, सिलिकोन, पॉलीयुरेथेनिस और हैलोजेनेटेड प्लास्टिक हैं। प्लास्टिक के विषय में गहराई से जानने के लिए विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक का नाम लिया जा सकता है। आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले महत्वपूर्ण प्रकार के प्लास्टिक हैं - निम्न घनत्व पॉली एथिलीन (LDPE), उच्च घनत्व पॉलीथीन (HDPE), पॉली विनाइल क्लोराइड (PVC), पॉली कार्बोनेट पॉलीस्टीरिन (PCP), पाली उरेथेन (PU), पॉली प्रोपेलीन (PP), पाली एथिलीन टेट्राफालीन (PET) आदि।

प्लास्टिक की लोकप्रियता

वैश्विक स्तर पर प्लास्टिक का औसत प्रति व्यक्ति उपयोग लगभग 17 किलोग्राम है, जबकि भारत में ये आंकड़े लगभग 5 किलोग्राम हैं और धीरे-धीरे इसकी मांग बढ़ रही है। भारत में विशेष रूप से प्लास्टिक के बढ़ते उपयोग के अनेक कारण हैं - आमतौर पर प्लास्टिक की लागत समान उद्देश्यों के लिए इस्तेमाल की जाने वाली अन्य सामग्रियों की तुलना में अपेक्षाकृत कम है। विदेशों से बड़ी मात्रा में प्लास्टिक का आयात, द्रव्यमान मीडिया में प्लास्टिक के बारे में आक्रामक विज्ञापन। गैर-पुनर्चक्रण या प्लास्टिक के अनुचित पुनर्चक्रण आदि आज की दुनिया में प्लास्टिक और इसी तरह के कृत्रिम (synthetic) उत्पादों पर अत्यधिक निर्भरता का खतरा माना जाता है। जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष विज्ञान, नैनो-प्रौद्योगिकी के इस युग में भी - बहुत कम साक्षरता वाले देश / क्षेत्र हैं, जिनमें गरीबी और क्षेत्रीय विकास की विषमताएँ हैं। उन बुनियादी समस्याओं के अंत तक - कई अन्य बाधाओं की तरह प्लास्टिक की समस्या मानव समाज को परेशान करने के लिए बनी रहेगी।

प्लास्टिक का विकल्प क्यों आवश्यक है

सभ्यता के नाम पर मानव के बढ़ते लालच को पूरा करने के लिए दुनिया के संसाधनों के उपयोग (या दुरुपयोग) की कई गुणा वृद्धि हुई है। विज्ञान और तकनीक ने मानव जाति के लिए खतरनाक रूप से खुशी और आराम का निर्माण किया, लेकिन प्राकृतिक नियमों में संतुलन के कुछ बुनियादी तथ्यों को बिल्कुल भूल गए। भौतिक प्रगति का यह अचानक प्रेरणा, लंबे समय में प्रणाली के पेशेवरों और विपक्षों पर विचार किए बिना यह अस्थायी विकास - निश्चित रूप से एक खतरनाक स्थिति का परिणाम है, जहां अत्यधिक प्रदूषण, सीमित प्राकृतिक संसाधनों के लिए अस्वास्थ्यकर प्रतिस्पर्धा, प्रतिकूल जलवायु परिवर्तन, नष्ट जैव विविधता, रोगग्रस्त तथा गरीब मानव समाज। बुरे सपने की इस स्थिति को दूर करने के लिए - दीर्घकालिक विकास और स्थायी विकास को अपनाना है। हाल ही में टिकाऊ और दीर्घकालिक विकास का विचार चर्चा में है। सतत और दीर्घकालिक विकास के दर्शन को अपनाए बिना मानव सभ्यता को जारी रखना वास्तव में कठिन (यदि असंभव नहीं है) होगा। स्थायी और दीर्घकालिक विकास की अवधारणा क्या है? प्रामाणिक प्रणाली एक ऐसी स्थिति बनाएगी जहां मानव जाति और प्रकृति संसाधनों के निर्माण और उपयोग के लिए एक-दूसरे के पूरक होंगे, घटकों के एक नाजुक संतुलन को बनाए रखेंगे और साथ ही साथ आर्थिक और वर्तमान की सामाजिक आवश्यकता को पूरा करने का दायित्व होगा और भविष्य पीढ़ियों के लिए सोचें। इस तरह के दीर्घकालिक और टिकाऊ विकास के रास्ते पर प्लास्टिक का असमान अनुपात महत्वपूर्ण और कठोर बाधा है।

पॉलिथीन बैग और उसकी समस्याएं

प्लास्टिक के उपयोग में मुख्य भाग पॉलिथीन बैग है। ये बैग आम तौर पर एकल या बहुत सीमित उपयोग के लिए होते हैं और भूमि पर फेंक दिए जाते हैं। फेंके गए पॉलिथीन बैग को ठीक से पुनर्नवीनीकरण नहीं किया जाता है और इसलिए खुले तौर पर जलाए जाने पर या तो मिट्टी प्रदूषण या वायु प्रदूषण पैदा करते हैं। पॉलिथीन की थैलियों को जलाने पर गैस निकलती है जिसमें अक्सर डाइऑक्सीजन होता है जो कि कार्सिनोजेनिक होता है, मानव शरीर में हार्मोनल संतुलन को बिगाड़ता है और तंत्रिका संबंधी अन्य बीमारी का कारण बनता है। खराब गुणवत्ता वाली पॉलिथीन की थैलियों में कभी-कभी सीसा और कैडमियम जैसी भारी धातुएँ होती हैं जो अधिकतम स्वीकार्य सीमा से अधिक होती हैं। भस्मीकरण के बाद ये भारी धातुएँ पर्यावरण में प्रवेश करती हैं और मिट्टी और पानी को दूषित करती हैं। लीड नसों के लिए हानिकारक है और यह बचपन में मानव बुद्धि के प्राकृतिक विकास के लिए गंभीर बाधा का कारण बनता है। कैडमियम सीधे किडनी के कार्य को प्रभावित करता है और यदि कुछ निश्चित स्तर के संपर्क में आता है तो हानिकारक है। पॉलिथीन की थैलियों को जलाने से अक्सर हवा में धारा निकलता है। इन सभी अवांछनीय स्वास्थ्य प्रभावों को दूर करने के लिए पॉलिथीन बैग के लोकप्रियकरण और अत्यधिक उपयोग को रोकने के लिए विशेष रूप से एकल उपयोग प्रकार को काफी हद तक रोकने की आवश्यकता है और यदि संभव हो तो चरणबद्ध तरीके से कुल प्रतिबंध लगाना चाहिए। हानिकारक पॉलिथीन बैग के कम उत्पादन और उपयोग की स्थिति को प्राप्त करने के लिए एक वैकल्पिक व्यवस्था की आवश्यकता है। प्लास्टिक को बदलने के लिए जैविक प्लास्टिक विकसित किया गया था क्योंकि यह सोचा गया था कि कार्बनिक प्लास्टिक रोगाणुओं द्वारा पूरी तरह से विघटित हो जाएगा। लेकिन वास्तव में स्वीकार्य सीमा तक प्राप्त नहीं किया जा सका। जैविक प्लास्टिक के उत्पादन के लिए एक और महत्वपूर्ण मुद्दा है यानी जैविक प्लास्टिक का अग्रदूत स्टार्च या इसी तरह के खाद्य पदार्थ। तुलनात्मक रूप से कम विकसित देशों के आम आदमी के लिए खाद्य सामग्री का सामान्य संकट हो सकता है अगर स्टार्चयुक्त खाद्य सामग्री कार्बनिक प्लास्टिक में तब्दील हो जाए। इस बात की आशंका हमेशा बनी रहती है कि ऐसी स्थिति केवल आंशिक रूप से जैविक प्लास्टिक द्वारा प्लास्टिक को बदलने के लिए अविकसित और गरीब देशों में खाद्य सुरक्षा की गहरी समस्या ला सकती है।

प्लास्टिक का विकल्प और पटसन का महत्व

सवाल यह है कि प्लास्टिक बैग का वास्तविक विकल्प क्या है? निश्चित रूप से यह पटसन के थैले होंगे - जो प्लास्टिक की थैली के लिए बेहतर विकल्प (यदि सबसे अच्छा नहीं) है। पटसन बैग तैयार करने के लिए - पटसन के पौधे से रेशा की आवश्यकता होती है और रेशा पटसन की खेती से आता है। पटसन बैग पर चर्चा से पहले पटसन की खेती के बारे में कुछ बुनियादी तथ्यों का उल्लेख किया जा सकता है। अत्यधिक प्रदूषण के वर्तमान संदर्भ में स्वस्थ ऑक्सीजन का स्तर कम हो रहा है जो धीरे-धीरे घट रहा है - इसके लिए पटसन की खेती बहुत प्रासंगिक है। यह बताया गया कि एक हेक्टेयर पटसन की फसल अपने 4 महीने के जीवन काल में 15 टन कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित कर सकती है और साथ ही पर्यावरण को 11 टन ऑक्सीजन लौटाती है। पटसन के छंटाई के बाद पटसन उत्पाद के रूप में उत्पादित पटसन की छड़ें अच्छी कैलोरी मान (3250 K Cal @ kg) होती हैं जो आम ग्रामीणों के लिए ईंधन का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। इस प्रकार ईंधन लकड़ी के लिए पेड़ों की बचत होती है। औसतन 15 टन / हेक्टेयर हरी पटसन के पत्तों को मिट्टी में मिलाया जाता है जिससे 53 किलो N, 9 kg P, 58 kg K, 22 kg Ca और 15 kg Mg कृषि भूमि प्राप्त करता है। पटसन की पत्तियों और बचे हुए जड़ों से कार्बनिक कार्बन और मिट्टी की उर्वरता की स्थिति में काफी हद तक सुधार होता है और इससे पटसन के बाद उगाई गई फसलों के लिए रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम हो जाती है जिससे कृषि से प्रदूषण और कम होता है।

पटसन के बैग की मांग

दुनिया भर में खाद्य उत्पादों की पैकेजिंग के लिए पटसन बैग की मांग दिन-प्रतिदिन बढ़ रही है। पहले से ही इस तरह के प्रयोजन के लिए उपयोग किए जाने वाले पटसन बैग की संख्या 235 मिलियन को पार कर गई है। अगले दशक में दुनिया के देशों में कोको, कॉफी, चाय, केला, चीनी, चावल, आलू, विभिन्न प्रकार के नट और मसालों की पैकेजिंग के लिए 52,000 मिलियन पटसन बैग की आवश्यकता होगा। विशेष रूप से उत्पादित कॉफी, केला, चाय और चीनी की पैकेजिंग के मामले में ऐसे पटसन बैग की मांग बढ़ेगी। सामान्य तौर पर पेट्रोलियम से बना पटसन बैचिंग ऑयल (JBO) का उपयोग पटसन रेशा से पटसन यार्न बनाने के लिए किया जाता है। यह JBO पटसन बैग के निर्यात के लिए एक बाधा है। अंतर्राष्ट्रीय पटसन संगठन ने कहा कि इस तरह के हाइड्रोकार्बन का स्तर 1250 मिलीग्राम / किग्रा से अधिक नहीं होना चाहिए। JBO के बजाय चावल की भूसी का तेल (JBO) और अरंडी के तेल का उपयोग करने के प्रयास किए गए थे। यह पाया गया कि आरबीओ, जेबीओ की तरह ही प्रभावी है और साथ ही इसमें कोई अवशेष मुद्दा नहीं है। हालांकि अभी भी कुछ तकनीकी कठिनाइयों के कारण अरंडी के तेल का उपयोग नहीं किया गया है। जेबीओ के स्थान पर आरबीओ के उपयोग ने व्यवस्थित रूप से उत्पादित खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग के लिए पटसन बैग की स्वीकार्यता में वृद्धि की और अंतर्राष्ट्रीय बाजार में मांग धीरे-धीरे बढ़ रही है। अगले वित्तीय वर्ष (2019-20) में ऐसे पटसन बैग की मांग कॉफी के लिए लगभग 150 मिलियन, कोको के लिए 5 मिलियन, चाय के लिए 6.5 मिलियन और चीनी के लिए 3.5 मिलियन होगी।

भारत में पटसन उत्पादों का उत्पादन और उपयोग

भारत में, विशेष रूप से पूर्वी राज्यों (पश्चिम बंगाल, बिहार, असम और अन्य उत्तर-पूर्वी राज्यों, पूर्वी उत्तर प्रदेश, ओडिशा) में पटसन व्यावसायिक रूप से उगाया जाता है क्योंकि उन राज्यों में प्रचलित उपयुक्त जलवायु है। आजादी के बाद से पटसन का उत्पादन दोगुना हो गया है, हालांकि पटसन उत्पादों के उपयोग में सिंथेटिक्स से कड़ी प्रतिस्पर्धा है। यहां तक कि वर्तमान समय में भारत में पटसन से उत्पत्ति के मुख्य उत्पाद कैनवास (canvas) है। विभिन्न प्रकार की जूट रेशा का कैनवास को पटसन के थैलों में बदल दिया जाता है - जो कि पॉलिथीन बैग का मुख्य विकल्प है। भारत में विभिन्न प्रकार के पटसन बैग का उत्पादन किया जाता है। यह काफी संतोषजनक है कि भारत में निर्मित पटसन आधारित उत्पादों की बड़ी मात्रा में आंतरिक रूप से खपत होती है।

भारत में पटसन के बोरो की देश के भीतर खपत

एक आत्मनिर्भर खाद्य उत्पादक देश होने के नाते भारत को उत्पादित खाद्यान्नों के भंडारण के लिए भारी मात्रा में बोरो की आवश्यकता होती है। भारत में पटसन के बोरो का प्रमुख उपभोक्ता राज्य हैं - पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और ओडिशा। भारतीय खाद्य निगम (FCI) खाद्यान्न रखने के लिए अच्छी मात्रा में पटसन के बोरो का उपभोग करता है। अब तक अनिवार्य पैकेजिंग अधिनियम था, जिसके माध्यम से खाद्यान्नों को रखने के लिए पटसन के बोरो का इस्तेमाल किया जा सकता था। लेकिन समय बीतने के साथ, प्रतिबंध को ढीला कर दिया गया और पालीथीन बैग को लगभग सभी क्षेत्रों में पटसन के थैलों के बंदने उपयोग किया जाने लगा। लेकिन इस बात से सहमत होना चाहिए कि सभी पैकेजिंग की जरूरत में पॉलिथीन बैग का उपयोग करने की खुली अनुमति नहीं दिया जाना चाहिए अन्यथा प्रकृति पर पॉलिथीन के अधिक से अधिक हानिकारक प्रभाव सामने आएंगे और निकट भविष्य में यह राष्ट्रीय चिंता का विषय होगा।

पटसन और पॉलिथीन के बीच तुलना

पटसन और पॉलिथीन बैग के उत्पादन के लिए ऊर्जा की आवश्यकता में बहुत अंतर है। पटसन बैग के उत्पादन में 1 किलो पॉलीहाइड्रॉक्सी अल्कलॉइड (प्लास्टिक का एक प्रकार) का उत्पादन करने की तुलना में कम से कम 80 मेगा जूल की कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है; कम ऊर्जा आवश्यकता की यह स्थिति वर्तमान दिनों में बहुत अधिक प्रासंगिक है। पटसन के थैलों की तुलना में जैविक प्लास्टिक के उत्पादन में भी अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है। प्रौद्योगिकी के वर्तमान स्तर पर, 1 किलो पटसन के कपड़े के लिए केवल 2 मेगा जूल ऊर्जा की आवश्यकता होती है जो प्लास्टिक या जैविक प्लास्टिक के लिए आवश्यक ऊर्जा से बहुत कम है। अम्लीकरण के संबंध में, पटसन उत्पादों की तुलना में प्लास्टिक और कार्बनिक प्लास्टिक अधिक हानिकारक हैं। एक किलो जैविक प्लास्टिक 1 किलोग्राम सल्फर डाइऑक्साइड के 1.09% अम्लीकरण के बराबर है। इसके विपरीत पटसन के थैलों की अम्लीयता की क्षमता कहीं कम है। अनुमानित उपयोग जीवन के बाद पॉलिथीन बैग का निपटान एक समस्या है जबकि पटसन के बैग प्रदूषण पैदा किए बिना आसानी से प्रकृति में लौट आते हैं। पॉलिथीन और पटसन के बैग के बीच तुलनात्मक चर्चा तालिका 1 में उल्लिखित है। बुद्धिमान पाठक न्याय करने के लिए सबसे अच्छे व्यक्ति हैं कि पटसन बैग पॉलिथीन बैग के लिए उपयुक्त विकल्प हो सकते हैं या नहीं।

तालिका 1. पटसन और पॉलिथीन बैग के बीच तुलनात्मक विश्लेषण

तुलना का विषय	पटसन के थैले	पॉलिथीन की थैलियाँ
कच्चे माल का स्रोत	पटसन के पौधे के वानस्पतिक तने से उत्पन्न पटसन रेशा।	खानों का पेट्रोलियम पदार्थ।
उत्पादन की प्रक्रिया	पटसन के कपड़े का उत्पादन पटसन मिलों में किया जाता है और फिर पटसन बैग का उत्पादन लघु उद्योग में किया जाता है।	मध्यवर्ती कच्चे माल से अपेक्षाकृत बड़े उद्योग द्वारा निर्मित।
उपयोग की आवृत्ति	अनेक बार इस्तेमाल किया जा सकता है।	आमतौर पर एक या दो बार इस्तेमाल किया जाता है, आज की दुनिया में हर मिनट में 1 मिलियन बैग का उपयोग किया जाता है।
कार्यक्षमता	अधिक समय तक अधिक वजन धारण कर सकते हैं।	अधिक समय तक वजन उठाने में असमर्थ।
स्वीकार्यता	अपेक्षाकृत अधिक प्रारंभिक मूल्य के कारण आम आदमी के बीच अभी तक लोकप्रिय नहीं है।	कम कीमत के कारण आम आदमी के बीच बहुत लोकप्रिय है। केवल विकासशील देश ही नहीं विकसित देश भी भारी मात्रा में पॉलिथीन की थैलियों का उपभोग करते हैं। एक ऑस्ट्रेलियाई नागरिक एक वर्ष में 326 पॉलिथीन बैग का उपयोग करता है।

तुलना का विषय	पटसन के थैले	पॉलिथीन की थैलियाँ
उपयोग करने के लिए व्यय	मान लीजिए कि एक पटसन बैग की कीमत लगभग है 100/- रुपया और कम से कम एक वर्ष (365 दिन) तक रहता है - इसलिए पटसन बैग का उपयोग करने के लिए प्रति दिन का खर्च केवल 27.4 पैसे हैं।	मान लीजिए कि एक बेहतर मध्यम आकार की पॉलिथीन बैग की कीमत लगभग 2/-रूपया है और इसका उपयोग एक या दो बार किया जाता है। तो प्रति दिन खर्च 1/- रूपया, जो पटसन बैग की तुलना में 3.6 से 7.3 गुना अधिक महंगा है।
उपयोगकर्ता का स्वास्थ्य	प्राकृतिक वनस्पति रेशा से उत्पादित (और यदि कार्बनिक डाई का उपयोग किया जाता है) - स्वास्थ्य के लिए बिल्कुल हानिकारक नहीं है।	जैसा कि पेट्रोलियम उत्पादों से उत्पन्न होता है - स्वास्थ्य पर कई बुरे प्रभाव पड़ते हैं।
सामग्री ले जाने पर प्रभाव	कोई हानिकारक प्रभाव नहीं।	अपेक्षाकृत हानिकारक, खासकर जब खाद्य पदार्थों को ले जाने के लिए उपयोग किया जाता है।
उपयोग के बाद निपटान प्रणाली	आसानी से विघटित और माइक्रोबियल कार्रवाई द्वारा मिट्टी में वापस आ जाते हैं।	प्राकृतिक रोगाणु विघटित नहीं हो सकते। आम तौर पर मिट्टी पर फेंक दिया जाता है या जला दिया जाता है। प्रकाश और तापमान की प्राकृतिक क्रिया द्वारा टूटने में वास्तव में बहुत लंबा समय लगता है।
निपटान के बाद प्रकृति पर प्रभाव	प्रकृति का कोई बुरा प्रभाव नहीं है, बल्कि यह आसानी से विघटित हो जाती है और कार्बन और अन्य पोषक अणुओं को मिट्टी में वापस कर देती है।	मिट्टी पर प्रदूषण पैदा करता है; यहां तक कि समुद्र की सतह और समुद्र के सतह भी पॉलिथीन द्वारा प्रदूषित हैं। वर्तमान समय में दुनिया में समुद्र की सतह पर 90% तैरते हुए मलबे प्लास्टिक के हैं और समुद्र के प्रदूषण फैलाने वाले एजेंटों में से 60&80% प्लास्टिक से बने होते हैं। पॉलिथीन को जलाने से जहरीली गैसें निकलती हैं जो वायु प्रदूषण का कारण बनती हैं।
मानव आवास पर प्रभाव	मानव आवास को प्रदूषित नहीं करता है। अपेक्षाकृत वजनदार होने के कारण, यह सामान्य हवा से नहीं उड़ सकता है इसलिए मिट्टी की सतह पर विघटित हो जाता है।	उत्पादक मिट्टी की शीर्ष परत पर जगह बना लेती है और बढ़ती हुई सब्जियों, फूलों या फलों के लिए मिट्टी की परत को अनुपयुक्त बना देता है। बनावट में बहुत कठोर होता है और हवा में भी उड़ जाता है तथा जल निकासी चैनलों में भी जमा हो जाता है। मध्यम और छोटे शहरों में, पॉलिथीन की थैलियां जल निकासी प्रणाली को चोक कर देती हैं और इस तरह के चैनलों की जल निकासी दक्षता को काफी कम कर देती है। ऐसी स्थिति में भी कम अवधि के लिए हल्की बारिश भी जल निकासी को प्रभावित कर तबाही मचा सकता है।
अन्य प्राणियों पर प्रभाव	कोई हानिकारक प्रभाव नहीं।	पशुओं के पेट में उड़ने वाले पॉलिथीन के प्रवेश से पशुओं की मौत भी हो जाती है। ऐसे पॉलिथीन को खाकर मरने वाले जानवरों के शव भी पॉलिथीन की प्रकृति में वापस आ जाते हैं, जो फिर से पॉलिथीन प्रदूषण के दुष्चक्र में भाग लेते हैं। पॉलिथीन से संबंधित प्रदूषण से मछली, पक्षी और अन्य समुद्री जानवर बुरी तरह प्रभावित होते हैं। कछुए की कुछ दुर्लभ और लुप्तप्राय प्रजातियां जेलिफिश समझ कर पॉलिथीन का भोजन करती हैं और अक्सर मर जाती हैं।
इंसान के सामाजिक-आर्थिक जीवन पर सामान्य प्रभाव	पटसन बैग के लिए कच्चा माल पटसन रेशा है, जो सीमांत और छोटे किसानों द्वारा उत्पादित किया जाता है इसलिए पटसन के थैलों को लोकप्रिय बनाना आम आदमी की बेहतर लाभप्रदता और आय सृजन के लिए एक वरदान होगा।	आम तौर पर बड़े या मध्यम उद्योगों का उत्पाद। तो, पॉलिथीन बैग के उत्पादन का आम आदमी की अर्थव्यवस्था पर कोई सीधा लाभकारी प्रभाव नहीं है।

समाधान के रास्ते पर

पॉलिथीन बैग के उपयोग में कटौती के बारे में सार्वजनिक-निजी विभाग और सभी हितधारकों के बीच एक आम सहमति होनी चाहिए। हाल ही में मनीला शहर में विनाशकारी बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हुई थी - जहां अपराधी के रूप में पॉलिथीन बैग को जिम्मेदार ठहराया गया था। उस देश की सरकार

ने प्लास्टिक, जैविक प्लास्टिक और फोम से बने बैग पर प्रतिबंध लगाने के लिए त्वरित और उचित कदम उठाए। प्रतिबंध के कार्यान्वयन का भी कड़ाई से पता लगाया गया था। 2013 में रांची की स्थानीय सरकार ने वहां पॉलिथिन बैग पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगा दिया था। इस प्रकार के प्रयासों को हर जगह प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। हालांकि केवल पॉलीथिन पर प्रतिबंध लगाने के लिए कानून लागू करना वास्तव में खतरे पर अंकुश लगाने के लिए पर्याप्त नहीं होगा - पॉलिथिन के दुष्प्रभाव के बारे में बड़े पैमाने पर जागरूकता फैलाने के माध्यम से ही वास्तविक परिवर्तन प्राप्त किया जा सकता है और इस तरह से पटसन बैग या इसी तरह के अन्य पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों की पूरे दिल से जनता द्वारा स्वीकार किया जा सकता है। मानव सभ्यता की दीर्घकालिक और वास्तविक प्रगति को प्रकृति के सामान्य संतुलन सिद्धांतों को स्वीकार करने और पालन करने तथा हमारी एकमात्र हरी पृथ्वी के पर्यावरण का एक अभिन्न अंग बनने के द्वारा ही प्राप्त किया जा सकता है और इसे बनाए रखा जा सकता है।



“

‘हिन्दी और उर्दू दोनों बहने हैं’ – प्रेमचंद

”

भाकृ अनुप
ICAR