

Növekszik a felhasználás, ezért csökkenhet az ára a biodegradálható műanyagoknak

Tárgyszavak: biodegradálható műanyagok gyártói; beruházás; kapacitás; felhasználás; választék.

A világon 2000-ben mintegy 25 E t biodegradálható műanyagot (BDM) használtak fel, 40%-át Nyugat Európában. A környezet védelme érdekében kifejtett erőfeszítések ösztönzik az alkalmazást. Az új beruházások során épülő üzemek egyre nagyobb kapacitása kedvezően hat a költségek alakulására, és ennek révén az árak csökkennek. E két tényező nyomán fokozatosan javul a BDM piaci helyzete.

A következő öt évben a BDM alkalmazása összesen 60 E t-ra nőhet. 2005-ben csomagolási célokra, komposztáló és szemeteszsákok gyártására, papírbevonásra, továbbá tányérok és evőeszközök gyártására mintegy 10–10 E t felhasználása várható. Az USA-ban és Japánban jelentős kereslet tapasztalható BDM iránt laza áruk csomagolására és a mezőgazdasági fóliák piacán. E piacokon Nyugat-Európában kisebb az érdeklődés.

Az erős európai piaci helyzetet a jövőben is kedvezően befolyásolják a környezet védelmét célzó jogszabályok és gazdasági ösztönzők. Az USA-ban és Japánban az árak és a hatékonyság nagyobb mértékben hatnak a piaci viszonyokra, és ezért a felhasználás növekedésének mértéke elmarad az európai bővülés mögött.

A nagy nemzetközi élelmiszer-kereskedelmi hálózatok – pl. a Tesco, Nagy-Britannia második legnagyobb üzletlánc – a Mater-Bi cégtől vásárol BDM hálót gyümölcsök csomagolására. A cég svájci és német szupermarketek részére is szállít zsákokat. Hollandiában a Natura Verpackung gyárt BDM csomagolószereket, többek között az Albert Heijn részére.

Angliában az ugyancsak jelentős Sainsbury a biotermékek csomagolására vezette be a BDM csomagolóeszközöket. A cég kísérleteket végez élelmiszer-hulladékok komposztására, és ehhez a Mater-Bi zsákjait alkalmazzák. Növekvő mennyiségben igénylik az Apack cég élesztőalapú, az Eastman Chemical cég alifás-aromás kopoliészterével bevont BDM gyártmányát

Európában a holland Rodenburg Biopolymers 40 E t-s, a német BASF 30 E t-s és a Novamont 8 E t-s BDM gyárat épít. A cégek számára nagy gondot jelenthet az így megnövekvő kapacitások kihasználása.

Az USA-ban a Metabolix és a Procter and Gamble cég jelenleg gabonafermentációjával állít elő BDM-t. A továbbiakban már ismert eljárásokat újít meg. A gyártás nyersanyaga prérifű, és a Metabolix úgy véli, hogy az így gyártott BDM öt éven belül versenyt támaszthat a polietilénnek és a polipropilénnek.

Az USA-ban az ECM Biofilm cég azt állítja, hogy mesterkeveréket fejlesztett ki, amely minden hagyományos polietilént és polipropilént CO₂-vé és vízzé bont le. Arra számítanak, hogy továbbfejlesztés révén az eljárás PVC és PS lebontására is alkalmassá tehető. Az adalék alkalmazása csupán 4–6%-kal drágítja meg a műanyagokat, ezért várható, hogy BDM elterjedésének legnagyobb akadálya elhárulhat. Sokan kételkednek abban, hogy az új eljárás megfelel a komposztálásra vonatkozó európai szabványoknak.

(Dr. Szabó Ferencné)

Warmington, A.: Biodegradables take off. = European Plastics News, 31. k. 1. sz. 2002. p. 21.

Reckert, R.: Biologisch abbaubare Kunststoffe. = Kunststoffe, 92. k. 1. sz. 2002. p. 78–79.