

Kinek és minek jó szakágazataink alaptalan lejáratása?

Kutasi Csaba

Sajnálatosan szokássá vált egyes médiumokban, hogy a negatív kicsengésű tudósításokra és szenzációkra fókuszálnak, már az egyes szakterületek vonatkozásában is. Az utóbbi időkben a ruházati – és benne a textilipar is – a támadások célkeresztjébe került. Az ilyen híryananyagokat vélhetően a szélsőséges környezet- és állatvédő mozgalmak erőltetik, döntően alaptalan és valóságot mellőző megállapításokat pedig az arra kiéhezett sajtóorgánumok tárt karokkal várják és készségesen leközlök.

Az elmúlt hónapok több, divatiparral kapcsolatos szenzációhajhász cikke közül kettőt emelünk ki – az eredet közlése nélkül –, amivel telekürtölték a világhálót is. Egyes információk szerint az ebben közreműködő újságírók eleve olyan indítással kapják a feladatot, hogy „jól lejárató legyen az anyag”, és a főszerkesztő pedig ezeket blökkfingos címekkel „feltunningolja”, annak ellenére, hogy valóságtartalma lenne. Persze az is biztos, hogy az adott piszkálódó anyagokat és tudósításokat kikényszerítő és összeállító személyek is közkedvelten hordják a cikkeikben durván ostromozott színes pamutpólót és farmer nadrágot, továbbá ha magasszintű fogadásra mennek, a hölgyek selyemblúzban, az urak selyemnyakendőkben jelennek meg.

Az alábbiakban álljon itt néhány kivonat az említett cikkekből és reagálások:

„Aki zöldebb karácsonyra törekszik, ne ajándékozzon ruhát – A ruhaipar már nagyobb kibocsátó, mint a repülés és a tengeri szállítás együtt.”

Ennek a cikknek „Divatosan rohanunk a katasztrófabába” c. részében olvashattuk többek között:

„Az ágazat vízpazarlása, ha lehet, még durvább a gyapot magas vízigénye miatt, egyetlen pamutpóló elkészítése több mint 2500 liter vízbe kerül. A pamut kihívójaként felfutóban lévő viszkóz gyártása is majdnem ennyire vízigényes és még durván szennyező is. A globális hulladékvíz 20 százalékának termeléséért a ruhaipar felelős, ennek fő oka a textilfestés: egyetlen farmer festéséhez nagyjából 7500 liter vizet használnak el.”

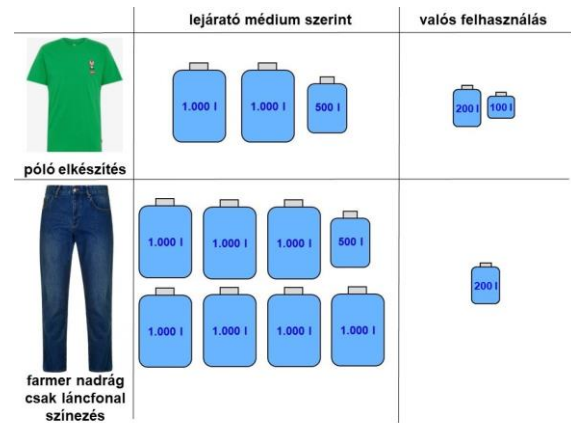
Ezzel szemben a valósághoz tartozik:

- Nem a ruhaipar a részben környezetterhelő, hanem a textilipar.

- A gyapotcsereje termesztése nem a könnyűipari ágazatok területe, ez a mezőgazdasági szektorhoz tartozik.

- Jelentős tévedésre és/vagy csúsztatásra utal a közölt fajlagos vízfelhasználás, mert egy pamutpóló kelmeanyagának fehérítése során és színezésekor összesen – nagyvonalú ráhagyásokkal – 300 liter vízfelhasználásról lehet szó. A fonalgártás és kötöttkelme-készítés, ill. a konfekcionálás technológiai vízigénye nem mérhető. Hogyan jöhetett ki a 2500 literes vízigény?!

- A viszkózgyártás környezeti terhelése közismert, miért nem említik a környezetkímélően gyártott, még jobb használati jellemzőkkel rendelkező lyocell szálát, mint régóta megvalósuló szálgyártást és az ilyen anyagú kelmék terjedő felhasználását?



Textilipari vízfelhasználási mennyiségek egy adott termékre
1. ábra

- Szintén kirívó tévedés vagy tudatos csúsztatás, hogy „egyetlen farmer festéséhez nagyjából 7500 liter vizet használnak fel”. A farmeranyagok közismert jellegzetessége, hogy csak egyik, a hosszanti láncfonalrendszerük színezett, így a nadráganyag színezéséhez (tkp. a nyersszövet elkészültéig, miután a további szövetkészítés, koptatás vízigényével nem foglalkozik a tudósítás) maximum – nagyvonalú ráhagyásokkal – 200 liter vizet használnak (1. ábra).

„A bőr után a selyem lehet az új közellenség.”

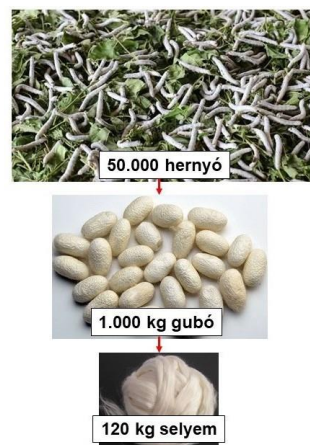
Csak néhány kiemelés ebből a cikkből és reagálás:

„A selymet a selyemhernyók gubójáról nyerik. Egyes források szerint 3000, mások szerint akár 6600 selyemhernyóra van szükség egy kilogramm selyemhez.”

A valóság: A reális szakmai adatok [1] szerint 50 000 db hernyó hozama 1000 kg gubó, ebből lesz 120 kg nyersselyem! Ezek szerint 1 kg selyem előállításához átlagosan 417, felkerekítve 450 hernyó mirigyvadéka kell. Hogyan lett akkor a 3000–6600-as hernyószám? (2., 3. ábra).

„A ruházati ipar alapanyagának fenntarthatóságát rangsoroló Higg Materials Sustainability Index alapján a selyem környezeti besorolása nagyon rossz: a legmagasabb pontszámot kapta és ezzel a rangsorolt anyagok közül a leginkább szennyező környezeti szempontból. A rangsor alapján a selyem szennyezőbb, mint a kőolajszármazékokból készült szintetikus anyagok többsége.”

A valóság: egyes szálanyagok és a belőlük készült termékek széndioxid-lábnyomát tekintve [2] például:



A hernyóselyem hozama

2. ábra



a lejárato médium szerint 3.000 – 6.600 hernyó bábójából nyernek 1 kg selymet



a valóságban 450 hernyó bábójából nyernek 1 kg selymet

Mennyi selyemhernyó szükséges 1 kg selyem előállításához?

3. ábra

szálasanyag	egység CO ₂ /tonna
pamut	27.680
gyapjú	46.284
selyem	25.425
len	14.998
viszkóz	30.140
poliészter	21.330
akril típusú poliakril-nitril	38.428
poliamid	24.351
poliuretán	19.792

Néhány szálasanyag széndioxid-lábnyoma

4. ábra

- selyem 25 425 egység CO₂/tonna,
- akril típusú poliakril-nitril 38 428 egység CO₂/tonna (kőolajszármazékból) (4. ábra).

Hogyan lett ebből a „legmagasabb pontszámú a selyem”?

„A selyemkészítésnek ezen felül nagy az energiaigénye, már csak amiatt is, hogy számos lépés nyomán lesz a nyers alapanyagból fényes szövet. Az Amerikai Divattervezők Tanácsának (CFDA) adatai alapján a selyem 'életútja' során ezerszer több energiára van szükség, mint például a polietilén gyártásához, kezdve a selyemhernyók keltetőjeként működő épületek megfelelő hőmérsékletének biztosításától. Ezen felül a selymet jól lehetne természetesen is színezni, a kereskedelmi forgalomba kerülő anyagok esetében vegyi festést használnak”.

A valóság:

- A polietilénszálat főképpen műszaki szálként használják (kötél, zsák, háló stb.), ill. hasított fóliafonal formájában (szatyrok, esetleg szőnyegek). Mi köze van ennek a divatiparhoz? A szálat – ha magas hőmérsékleten elkészült a polimerizátum – 280–300 °C-os ömledékből gyártják. Hol van ez selyemhernyó-keltető helyiségek temperálástól stb.?

- A természetes színezékek különösen fényvel és nedves kezelésekkel szembeni szintartóssága a mai követelményeket nem elégíti ki. A szintetikus színezékeket – amelyek között számos környezetkímélő típus van – kizárólagosan használja a textilkészítőipar. Egyébként, ha az álságos környezetvédők a természetes színezékekhez való visszatérést szorgalmazzák, mit szólnának a bíborcsigák „nem erőszakmentes” felhasználásához?

„A selyemgyártáshoz használt gubókat gyakran megfőzik vagy elgázostítják, hogy elpusztuljanak a her-

nyók és hogy lefejthessék a selyemszálat, amelyből a fonalat fonják. Az ipari selymet a kifejezetten ezért tenyésztett *Bombyx mori* gubójából nyerik, ez a hernyó nem éli túl a procedúrát.”

A valóság: igen, az élő bábót tartalmazó gubóban gőzzel vagy gázzal először elpusztítják az élőlényt (azért, hogy a 400–800 m hosszú selyemszál folyamatosan lefejthető legyen, mert ha a lepke „kirágja” magát, megszakad a folytonosság), ezután jön a lefejtés. Az élelmezés célú tenyésztett állatok levágásának megszüntetésére is mozgalmat indítanak az állatvédők?

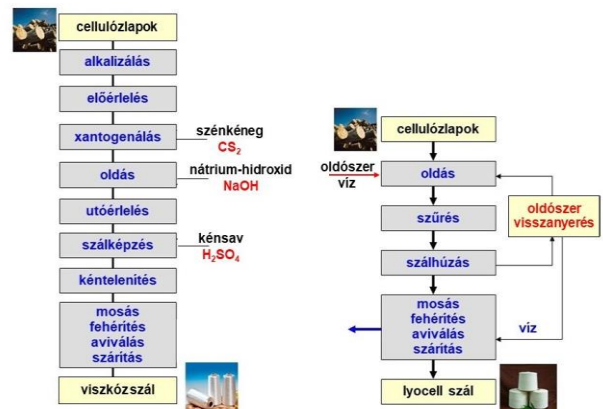
„A vadselyemhez a szabadban gyűjtik be a gubókat, amelyekből a bábból kifejlődött lepkék kiszálltak. Ez 'békes' eljárás, a gond az, hogy ennek a selyemnek a minősége rosszabb, mint a hagyományosé. Bár néhány márka kínál kifejezetten 'békeselyemből' készült ruhadarabokat, amelyeket úgy hirdetnek, hogy megkíméli az alapanyag kinyerése a hernyók életét...”

A valóság: a kirágott gubóból származó szál közvetlenül nem használható („végtelen” szálként), csak font formájában (a chappe selyem fésűsfonással, bourette selyem – fésűsköcből – kártoltfonással készül). Ez a fonal csak alapanyagában selyem, egyébként nem azonos jellegű a grège selyemszállal.

Megismételve a címben foglalt költői kérdést: „Kinek és minek jó szakágazataink alaptalan lejárata?” – a szélsőséges és álságos környezet- és állatvédő mozgalmak kötelességüknek érzik, hogy a kákán is csomót keressenek? Persze egy megalapozott intrikára valamilyenre fel kellene készülni, megbízható forrásokat felkutató, adott szakterület kompetens szakembereinek véleményét meghallgatva, ezután készülhetne egy valós helyzetkép. Ez viszont nem lehet harsogva közzé tehető lejárato kampány része, a nem túldimenzionált negatív szenzáció pedig nem felel meg az erre kiegészített médiumok elvárásainak. A szakmai álhírgyártás korát is éljük, mindennemű következmények nélkül. Miután sokan olvasók a bulvársajtó közleményeit, tömegekhez eljut a valóságot mellőző és csúsztatásokkal teli, szakágazatainkat is valótlannal befeketíteni igyekvő tudósítások köre.

Igaz, ettől még nem marad el a ruházati terméket tartalmazó ajándékcsomag, főként adott – főleg elit – réteg vásárlói keresik a valódi selyemkelmékből készült ruházatokat és öltözékiegészítőket, ill. lakástextiliákat (pl. függönyök, ágytakarók, jacquard-mintás textiltapéták stb.).

Fontos fellépni a szakmaikat félrevezető körülményekkel terhelő, megalapozatlan írárok megjelenése ellen! El kell érni, hogy a textil- és ruhaipar ténylegesen



A viszkóz- és a lyocell szálgártási technológiáinak összehasonlítása

5. ábra

környezetkímélő termékei az online és a nyomtatott sajtótermékekre felkerüljenek.

Például hívjuk fel a figyelmet arra, hogy

- a száltermesztésnél több ismert lehetőség megvalósult, így többek között a természetes szálaknál pl. a biopamut, a mesterséges szálak gyártásánál pl. a lyocell (5. ábra) és a polilaktidszálak; polietilén-tereftalátból újrahasznosított poliészter stb.);

- a 4E kémia (Enviroment, Ecology, Efficiency, Economy) szerepe a textiltermékek előállításánál és kikészítésénél bevált gyakorlat;

- számos textilgyártási eljárásnál prioritást élveznek a víz- és hőenergia-megtakarítást eredményező megoldások;

- a kémiai biztonság kritériuma a gyártást végző dolgozóknál (pl. STeP tanúsítás) és a kész textiltermékek-nél (Oeko-Tex®, GOTS® és egyéb önkéntes tanúsítású rendszerek stb.) egyértelműen meghonosodott, a környezetkímélést is szolgálva;

- a szálak mikroműanyag csökkentésére több technika ismert a mosási folyamatoknál stb.-stb.

A közelmúltban indult „A munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség és a fenntarthatóság fejlesztése a ruházati termék gyártása ágazatban” c. projekt (GINOP-5.3.5-18, MKSZ-BDSZ), ebben az ide tartozó textilipar fenntarthatósági eredményeit és további feladatait is hangsúlyosan kidolgozzák.

Lépjünk fel a textil- és ruházati ipart elvtelenül befeketítő szakmai álhírek ellen, biztosítsuk minél több közleménnyel, hogy szakágazataink valós környezeti hatásai széleskörben megismerhetők legyenek!

Felhasznált irodalom

- [1] Verlag Europe – Lehrmittel magyar nyelvű változata, Göttinger Bt. Veszprém, 1997
- [2] Silk industry and carbon footprint mitigation – Research Gate.
https://www.researchgate.net/publication/320936463_Silk_industry_and_carbon_footprint_mitigation