automotive news
Kiadta a Smarter Média Kommunikációs Ügynökség (https://news.smartermedia.hu)

Mindenki nyer: gyapjútermelés a napelemek alatt

Mindannyian tudjuk, hogy a Toyota környezetbarát autókat gyárt, különösen hibridjei fogyasztanak keveset. A japán gyártó azonban nemcsak a használat, hanem a gyártás közben felhasznált energiát is igyekszik csökkenteni. Íme, egy újabb ötletes megoldás - ezúttal birkákkal.

A Toyota Környezetvédelmi Kihívás 2050 nevű projekt sok ambiciózus részterv összessége. A japánok egyik vállalása az, hogy észak-amerikai gyártóegységeik 2035-re karbonsemlegessé válnak. Ehhez az kell, hogy sok megújuló energiaforrást (például napfényt) használjanak működésük során.

Pofonegyszerűnek tűnő megoldás, hogy a Toyota vásároljon földet a gyára mellett, telepítsen rá napelemparkot, és használja fel a megtermelt áramot. A valóság ennél bonyolultabb (nem mindig eladó a megfelelő földterület), ráadásul létezik ennél is jobb megoldás, csupán némi kreativitás kell hozzá.

Ügyes döntéssel ugyanis a földterület használható egyszerre két célra is. A napelemek alatt haszonnövényt termeszteni nem gazdaságos, ez tehát nem járható út. Sőt, a gondozás is bajos, hiszen a sok száz hektáros területeken használt fűnyírótraktorok nem férnek el alattuk. Ott vannak azonban a birkák, amelyek munkára foghatók ebben a helyzetben. A nap süt, lesz áram, közben pedig nő a fű és gaz. A birka legel, közben trágyázza és levegőzteti a talajt, gyapjúja pedig egyre vastagabb. Így aztán egy helyi gazdával kötött megállapodás után a nagyjából negyven egyedet számláló birkanyáj áprilisban birtokba veszi a területet, és októberig „gondozza” a napelemek alatti mezőt. A juhász körülbelül másfél holdas területet kerít el nekik, majd - ha ott végeztek - átmennek legelni a következő részre. Hozzáadott érték, hogy tevékenységük közben a birkák nem használnak fosszilis üzemanyagot, így a projekt környezetbarát volta nem sérül. Sőt, még akolra sincs szükség, mert tavasztól őszig a napelemek nyújtotta menedék bőven elég nekik. A terület sztárja mégis Pickle, a pireneusi juhászkutya, aki egyrészt kordában tartja a birkákat, másrészt fogadja a főleg iskoláskorú látogatókat.

Ahol a legelő birkanyáj nem megoldás, ott más kreatív ötletre van szükség. A Toyota másik nagy napelemes projektje a *Wildflower* (Vadvirág) nevet kapta, ebben az esetben gyakorlatilag áramcsere valósul meg. A napelempark ugyanis több mint 120 kilométerre fekszik a Toyota üzemétől, azaz nem közvetlenül enyhíti a gyár áramigényét. A Toyota szerződést kötött a helyi energiaszolgáltatóval; amikor süt a Nap, a Toyota-telep betáplálja a megtermelt áramot a hálózatba (az évi 100 megawattos mennyiség nagyjából 21 ezer háztartás ellátásához elegendő), majd jogosult ugyanennyit felhasználni, amikor szüksége van rá.

A birkalegelő és a napelempark háziasítása mellett a Toyota tartogat még a tarsolyában

ötletes megoldást: napelemparkot telepítenek egy 30 éve bezárt külszíni bánya területére. A bezárt bánya úgynevezett barnamezős terület, azaz drága lenne újrahasznosítani az esetleges szennyezettség és mérgező hulladékok miatt. A Toyota és a napelemparkot telepítő partnere, a Savion azonban csak minimális mértékében bolygatják a felszínt: a 340 hektáros területre telepítendő mintegy 205 ezer panel évente nagyjából 111 megawatt áramot termel majd. Ennek az árammennyiségnek a jelentős részét aztán a Toyota egyik legfontosabb észak-amerikai üzeme használja föl Kentuckyban, ahol többek között olyan slágermodellek készülnek, mint a Camry, a Camry hibrid és a RAV4 hibrid.

Tudták, hogy a környezetvédelem szép is lehet? A Nyugat-Virginiába telepített különleges formájú Toyota napelemvirágok hatékonyabbak, mint a rögzített változatok, hiszen a Nap első sugarainak érkeztekor a panelszirmok kinyílnak, majd mivel képesek forogni, egészen szürkületig követik a Napot. Így a napsugarak egész nap 90 fokban esnek a panelekre, ez pedig garantálja a lehető leghatékonyabb áramtermelést.

Fotók: *Toyota, Herald-dispatch.com*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/mindenki-nyer-gyapjutermeles-a-napelemek-alatt