Új növényfajok az elsivatagosodás ellen: klímafák (pl. smaragdfa)!

Cikk címe: Mindenre megoldás? - csodanövényt vizsgálnak itthon. Ipari méretekben nyeli el a port, a szmogot, felhasználási lehetőségei pedig szinte végtelenek. Ezt állítja a klímafák császárának is nevezett smaragdfáról a magyarországi terjesztő.

Link: <http://richpoi.com/cikkek/tudomany/legszennyezes-elleni-csodafat-vizsgalnak-magyarorszagon.html>

Vázlat

1.Ipari mennyiségben nyeli a szén-dioxidot, rendkívül gyorsan nő, és jobban ég mint a keményfa. Ezt ígéri a zöldgazdasággal foglalkozó cégek új kedvence, a smaragdfa. Az első ültetvényt már telepítették Magyarországon, noha még csak most indul az a kutatás, amely kideríti, hogyan viselkedik a hibridnövény hazai klímán. Az első smaragdfa ültetvényt idén tavasszal hozták létre Zsanán, legutóbb pedig Sátoraljaújhelyen a Zemplén Európa Ház udvarán ültettek el egy csemetét.

2.A kínai császárfából létrehozott hibridet számos hasznos tulajdonsága alkalmassá teszi arra, hogy belvárosokban, faluközpontokban és közintézmények környezetében hozzanak létre kisebb-nagyobb smaragdfa parkokat, mondta Steier József, a Privát Klímaszabályozási Mozgalom elnöke. Hozzátette: a fa jelentős mennyiségű port, pollent és szmogot is képes megkötni, néhány fokkal képes csökkenteni a környezeti hőmérsékletet, s élettani szempontból nagyon fontos a városi parkokban, betonrengetegekben.

3. A fa gyorsan nő nyolc év alatt éri el a tíz-tizenkét méteres magasságot. Tulajdonságai a keményfához hasonlók, vagyis jó fűtőértéke van és ipari felhasználása is sokrétű. Bútoripari célra göcsmentessége révén nagyon jól használható, de készül belőle hangszer, hajó, padló, belső dekoráció-a felhasználása szinte végtelen. Azt, hogy a smaragdfa hogyan viselkedik a Kárpát-medence klímaviszonyai között szakemberek jelenleg vizsgálják.

4. A fejlesztés mögött álló cég szerint a smaragdfa nagy mennyiségben köti meg a szén-dioxidot. Törzséből nyolc éves növekedés után egy köbméter faanyagot lehet kitermelni, amely csomómentessége miatt előnyös a bútoripar számára. Egy kiló szára faanyag energiatartalma 4500 kilokalória (kcal), ami jelentősen több, mint egy kiló nyárfa 700 és egy kiló keményfa 2600 kilokalóriája. Emiatt a smaragdfát forgalmazó cégek szerint az anyag a barnaszenet is helyettesítheti, illetve energianövényként ( fűtőanyagként vagy biodízelgyártásban ) is beválik.

5. A porcelánok csomagolására hasznosították a 19. században a Közép- és Nyugat-Kínában honos császárfa könnyű magvait, úgy, mint manapság a polisztirént. A csomagolásból kihulló és a kereskedelemben is kapható magvak révén agresszíven terjedt az Egyesült Államok keleti részén az 1840-es évektől, kiszorítva az őshonos fajokat, de ugyanez történt Japánban is. Hogy a smaragdfa valójában mennyire agresszív, még nem tudni, mert a gödöllői Szent István Egyetem (SZIE) mezőgazdaság-tudományi kara idén szerződést a hibrid kutatásról a „smaragdfa” védjegyet bejegyző céggel, a Budapesti Sunwo Zrt.-vel.

6. "Annak idején a kínai busa halfaj behozatalakor is sok volt az aggodalom" - mondta erről dr. Kispál Tibor, a SZIE nemzetközi fejlesztési és trópusi osztályának kutatója. Annyi már most biztos, hogy a hármas hibridként több mint harmincéves munkával kifejlesztett fa "erősen vízzsaroló" növény. Nagy vízigénye miatt a zsanai ültetvényen csepegtető öntözőrendszert építettek ki. Ha egyéb feltételek miatt az ültetésének nincs akadálya, akkor olyan árvizes-belvizes területekre is lehetne telepíteni, amelyek más módszerrel szinte menthetetlenek - mondta Kispál Tibor.

7. Egy hektárnyi ültetvény, azaz félezer darab smaragdfa (Paulownia elongata) az Egyesült Államokban elvégzett elemzések szerint évente száz tonna szén-dioxidot nyel el, és hetvenöt tonna oxigént termel. Egy hétéves fáról évente hatvan kilogramm nitrogéntartalmú levél származik, egy-egy levél hossza elérheti a hetven centimétert; így zöldtrágyaként és takarmányként is felhasználható. Ahol elültetik, a mikroklímát is javítja a hőmérsékleti ingadozások enyhítésével, a légáramlás és a páratartalom befolyásolásával, valamint egyaránt ellenáll a plusz 40 fokos hőségnek és a mínusz 40 fokos fagynak a Sunwo céges blogja szerint.

8. "Azt viszont még nem tudjuk, hogyan viselkedik a Kárpát-medencében és Magyarországon. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy valóban ugyanazt a nagy környezeti teljesítményt produkálja-e, mint ami az amerikai szaksajtóban szerepel" - mondta Kispál Tibor. A smaragdfa csíráztatás alatt álló egyedei jelenleg a SZIE genetikai tanszékén találhatók, majd ellenőrzött, kísérleti körülmények között telepítik Isaszeg közelében. Az első csemetéket május 18-án, a növények napján ültették ki a biotechnológiai intézet kísérleti terén Gödöllőn

9.Amennyiben probléma van a növénnyel, a Sunwo vállalta, hogy eltünteti Magyarországról" - mondta a szakember. A kutatási programnak nincs meghatározott kifutási ideje, viszont egy-két éven belül már lesznek értékelhető vizsgálati eredmények, mivel valóban gyorsan növekvő fahibridről van szó - tette hozzá a SZIE munkatársa. A kutatás célja a megtermelt virágporra is kiterjed, mert az érdekes lehet a méhészek számára - mondta Kispál Tibor.

10. Nem számít különlegesnek Magyarországon a smaragdfa elődje, a császárfa, mert parkokban, de magánkertekben is lehet találkozni vele - mondta az Sütöriné dr. Diószegi Magdolna, a Corvinus Egyetem dísznövény-termesztési tanszékének munkatársa. "Nagyon jellegzetesek a szív alakú, harminccentisre is megnövő lapulevelei és a húsz-harminc centis, liláskék virágzatai. Amikor elnyílik, nagyon érdekesek a toktermései. Ezért aztán arborétumokban, botanikus kertekben telepítették" - mondta. Az egyetem budapesti, Villányi úti arborétumában is van egy idős, nyolcvanéves példány, amely jól tűrte a mínusz 10 fok alatti hőmérsékleteket idén január végén.

Ellenőrző kérdések:

Kérdés: 1. Ki a zöldgazdasággal foglalkozó cégek új kedvence?

Válasz: A. malacka

B. smaragdfa

C. tigris

Kérdés: 2. Hol hozták létre az első smaragdfa ültetvényt?

Válasz: A. Papán

B. Mamán

C. Zsanán

Kérdés: 3. Hol hoztak létre kisebb-nagyobb smaragdfa parkokat?

Válasz: A. belvárosokban, faluközpontokban

B. udvaron

C. templomokban