A la recerca de l’or verd.

Opinió | 04/11/2008 | 11:47

Recordem que a la naturalesa li va costar milions d’anys convertir microorganismes morts en gas i petroli.

La volatilitat del preu del petroli i els temors per l’escalfament global han revitalitzat la recerca d’un combustible líquid. Avui tota la comunitat científica es fa les mateixes preguntes: com convertir l’herba en sucre? Com mutar microbis E. coli per a convertir el sucre en combustible? En altres paraules, com convertir plantes triturades en combustible? És a dir, que s’ha despertat la febre per l’or verd.

Tant, empreses privades, com laboratoris finançats per governs estan tractant de respondre a aquestes preguntes. A més volen que aquests productes siguin nets, barats, fàcil de produir i que no competeixin amb els aliments.

Recordem que a la naturalesa li va costar milions d’anys convertir microorganismes morts en gas i petroli. Ara, els científics busquen el camí per a recórrer aquest llarg trajecte en dies. I per a això tracten de dissenyar la matèria primera perfecta o, trobar el microbi ideal per a convertir plantes en combustible.

Als Estats Units, el govern desitja que per a 2025 la producció de biocombustibles substitueixi una quarta part de tota la gasolina que consumeix el país. Actualment, produeix 6.500 milions de galons de etanol de blat de moro a l’any; poc més del 2% del combustible que consumeix.

Científics de Califòrnia, apunten a un modern hidrocarbur a partir de biomassa. EUA (Estats Units) calcula que podria produir 1.300 milions de tones de biomassa a l’any a partir de diverses fonts, des de la pastura a estelles de fusta.

Aconseguir-lo és un gran desafiament perquè les plantes cel·lulòsiques són molt difícils de descompondre. Es pot fer amb enzims, però a un cost enorme. Fermentant els sucres de la forma tradicional s’aconsegueix etanol però no la gasolina sintètica que es busca.

Llavors, com enganyar a la naturalesa per a produir aquests combustibles de manera més fàcil i assequible? La primera tasca és redissenyar la matèria primera orgànica existent, com les herbes, per a fer-la prou resistent com perquè creixi ràpidament, però també prou feble per a processar-la sense molt esforç.

Una vegada obtinguda la planta amb aquestes característiques és necessari convertir-les en sucre, per al que cal trobar un "súper bestiola" que pugui convertir sucres en combustible. Alguns ho busquen en variacions mutants de llevat i E. coli, uns altres esperen crear un microbi sintètic, mentre uns altres regiren els sistemes digestius de les termites, a la recerca d’organismes capaços de trencar la fusta que mengen. La recerca de l’or verd acaba de començar.

Autor: Jesus_D
Jesus_D