

# El canvi climàtic podria augmentar la producció forestal

## Segons una recerca de la UdL que publica la prestigiosa revista 'Tree Physiology'

El canvi climàtic que posa en perill l'equilibri dels ecosistemes naturals també podria tenir conseqüències positives per alguns sectors, com els productors de fusta. Segons una recerca de la Universitat de Lleida (UdL) que acaba de publicar la prestigiosa revista internacional *Tree Physiology* [ <http://treephys.oxfordjournals.org/> ], d'Oxford Journals, les grans concentracions de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>) beneficien la producció forestal; sobretot, en algunes varietats genètiques determinades i sempre que no interfereixi l'ozó de la troposfera (O<sub>3</sub>). Això "permetrà guiar les plantacions futures de cara a seleccionar quin material genètic a plantar".

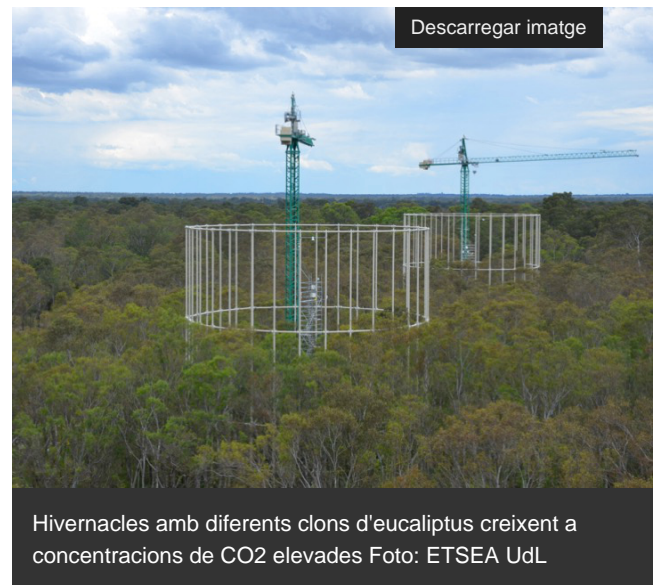
Els investigadors de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la UdL han realitzat una meta-anàlisi dels diferents estudis publicats sobre els efectes dels gasos amb efecte hivernacle en la fotosíntesi i el creixement dels arbres: alçada, volum de la tija i biomassa de la tija. Així, han corroborat que a les plantacions forestals del gènere *Populus* (que inclou el pollancre) i d'altres espècies, la producció augmenta amb el diòxid de carboni. Sobretot, en els dos darrers paràmetres.

També han comprovat que hi ha un component genètic en la resposta de la producció de fusta al CO<sub>2</sub>. És a dir, que "hi ha uns *clons* o *varietats* que responen més a l'augment que uns altres, i aquesta resposta s'hereta de mares a fills. Per tant, podem seleccionar els clons que més produiran per plantacions", explica l'investigador Víctor Resco de Dios.

Un altre aspecte important és l'augment en la concentració d'ozó *dolent*, el que es troba present a la troposfera com a conseqüència de la contaminació. A les zones forestals amb problemes de pol·lució per ozó, aquesta recerca mostra com l'efecte positiu del CO<sub>2</sub> es veu contrarestat per l'efecte negatiu de l'O<sub>3</sub>, de forma que no hi ha cap canvi net en la producció. Tanmateix, els investigadors de la UdL han observat com la interacció entre aquests dos gasos també té un component genètic i és *heretable*.

L'estudi -que forma part del treball final d'un estudiant del [Màster Erasmus Mundus Mediterranean Forestry and Natural Resources Management](http://www.medfor.eu/) [ <http://www.medfor.eu/> ] en què participa la UdL- recorda que el CO<sub>2</sub> ha augmentat dels 280 parts per milió (ppm) que hi havia a l'època preindustrial fins als 400 ppm de l'actualitat. Una xifra que no para d'incrementar-se, ja que el ritme de creixement actual de les concentracions és d'uns 2ppm/any. També que l'augment de població mundial fa necessària la producció forestal per evitar l'ús d'altres materials més contaminants com el plàstic.

D'altra banda, la UdL acaba de renovar el seu **conveni** amb la conselleria d'Agricultura sobre el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CFTC), amb seu a Solsona, per augmentar "en qualitat i quantitat" la massa



crítica d'investigadors del centre. L'acord, a més, permetrà que investigadors del CTFC puguin portar a terme tasques docents a la universitat. El vicerector de Política Científica, Albert Sorribas, ha explicat que actualment ja hi ha cinc professors que fan recerca al CTFC i, de moment, sis professors nous ja han demanat el seu ingrés.

## **Més informació**

Resum de l'article: [Intraspecific variation in juvenile tree growth under elevated CO2 alone and with O3: a meta-analysis](http://treephys.oxfordjournals.org/content/early/2016/04/15/treephys.tpw026.abstract) [ <http://treephys.oxfordjournals.org/content/early/2016/04/15/treephys.tpw026.abstract> ]