

L'efecte de la contaminació en el creixement de les plantes

Bañados, Christian i Naranjo, Marta

Introducció

L'aigua és un recurs renovable que pot arribar a contaminar-se a conseqüència de les indústries, l'agricultura o l'ús domèstic. L'aigua contaminada té un efecte nociu sobre la salut humana, els animals i les plantes.

L'objectiu de la recerca és estudiar el creixement de plantes en diferents mostres d'aigües. Algunes d'elles possiblement contaminades.

Com a hipòtesis es planteja:

- Les plantes crescudes en aigües no contaminades (controls: aigua aixeta, aigua destil·lada) creixeran durant l'experiment.
- En canvi, les plantes crescudes en aigües contaminades creixeran menys o no creixeran (controls: aigua amb lleixiu i sulfat de coure).

Material i Mètodes

Material: planter de cebes, ravenets i tubs d'assaig.

Experiment:

Primera fase : en primer lloc mesurem les plantes i les pesem per veure com és el seu pes i longitud inicial. Després posem en recipients les plantes de cebes (tres planters) i de raves amb les diferents aigües (aigües de claveguera , riu , d'estany , etc).

Segona fase: després de 7 dies hem pesat els raves i les cebes i hem mesurat la llargada de l'arrel i de la tija per saber el seu creixement.



Figura 1.- Imatge de l'experiment

Bibliografia:

La majoria de la informació s'ha tret de la wikipedia (<https://es.wikipedia.org>)

Resultats

Els resultats obtinguts es mostren en les següents gràfiques:

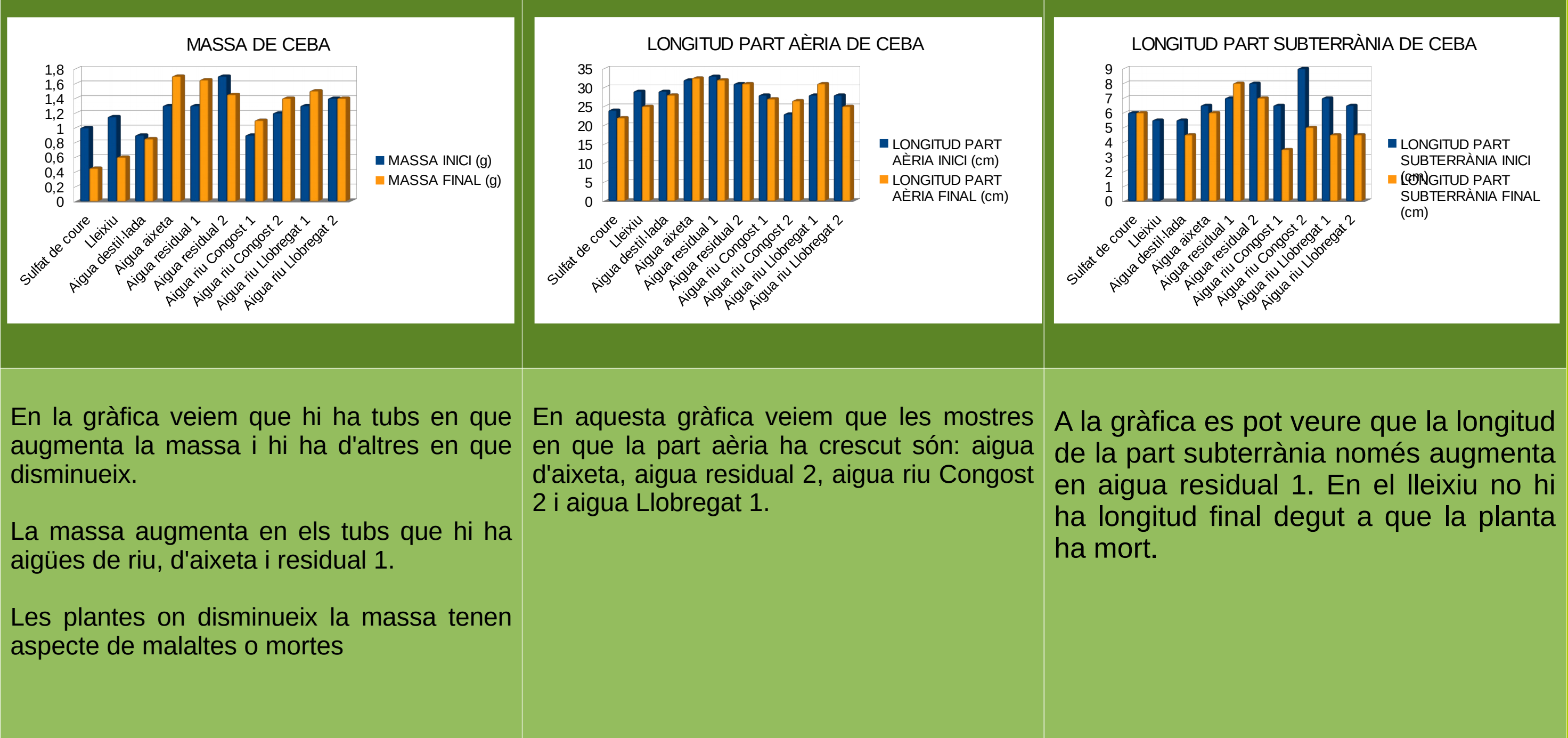
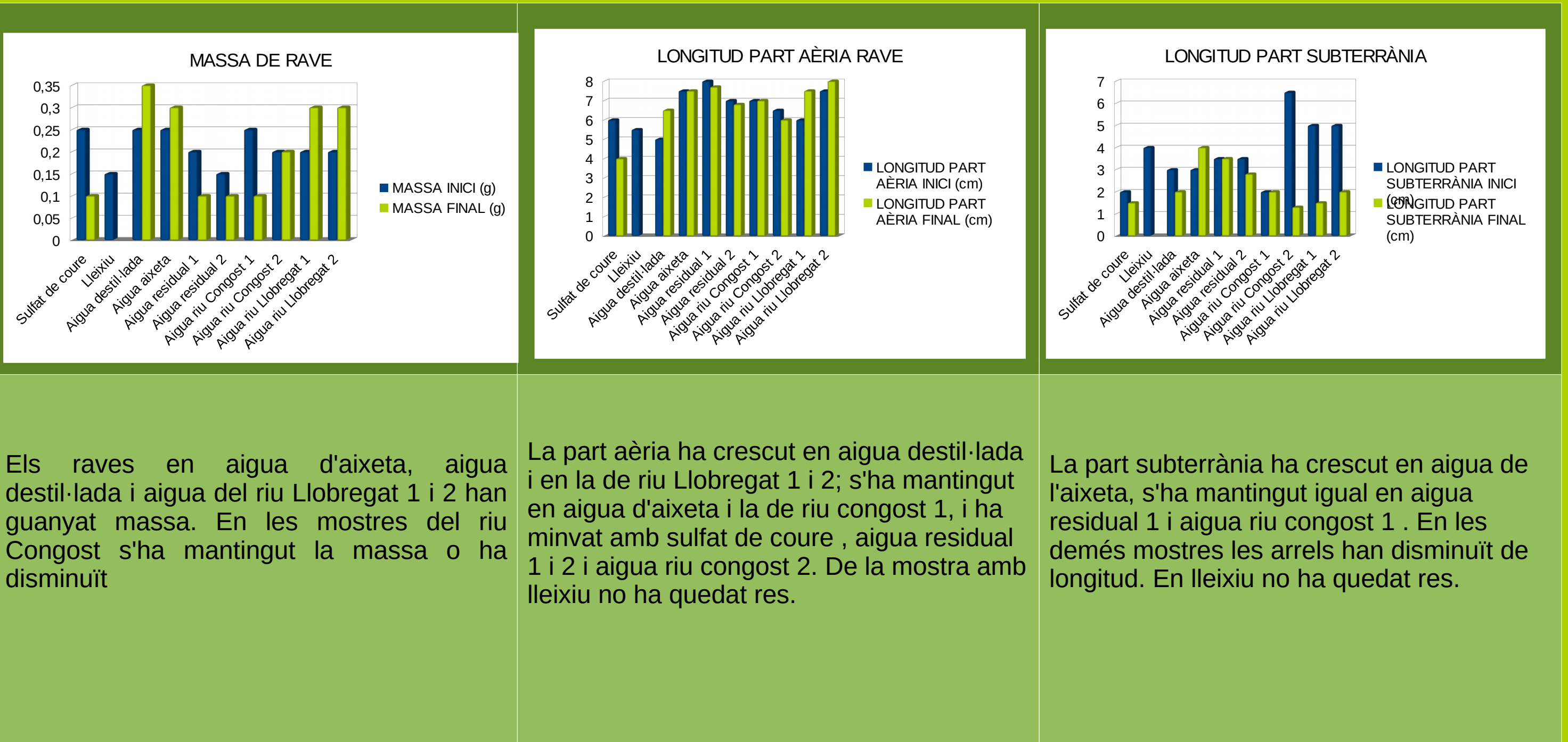


Figura 2.- Gràfics sobre el creixement de cebes



Conclusions

Tal com esperàvem el sulfat de coure i el lleixiu tenen efectes perjudicials sobre el creixement de les plantes. Això és veu per l'aspecte de les plantes i per les clares disminucions de massa i longitud de les mostres.

Respecte la resta de mostres no es veuen tendències clares que permetin treure conclusions sobre els efectes de les diferents aigües.

Com a conclusió d'aquest treball pensem que caldria replantejar el disseny de l'experiment per poder obtenir resultats sobre els efectes de la contaminació en el creixement de les plantes (major nombre de plantes, tipus de cultiu més similar als reals, major durada del cultiu, mesurar altres variables...).

Agraïments

Agraïm a l'Institut de Granollers , a l'Ajuntament de Granollers, als científics que han vingut al congrés. Aquest pòster ha estat finançada per l'Ajuntament de Granollers. En aquesta investigació s'han fet servir les instal·lacions de l'Institut de Granollers.