

Estudi del desenvolupament del fruit de l'ametller (*Prunus amygdalus*) mitjançant la utilització de sondes de cDNA

Jordi Garcia-Mas¹, Ramon Messeguer², Pere Arús² i Pere Puigdomènech¹.
Unitat Mixta IRTA-CSIC: ¹Departament de Genètica Molecular, Centre d'Investigació i Desenvolupament (CSIC) i ²Departament de Genètica Vegetal, IRTA (Cabrils).

La informació del gènere *Prunus* a nivell molecular és pràcticament nul·la, mentre que la importància econòmica de les espècies que pertanyen a aquest gènere (ametller, presseguer, abercoquer, prunera, cirerer, etc.) és destacable. És per això que hem abordat un projecte de construcció d'un mapa genètic en ametller i alhora estem interessats en determinar l'expressió de diferents gens com a marcadors del desenvolupament del fruit.

Vàrem construir dos bancs de cDNA, un d'arrels joves i un altre de llavor immadura. El primer va ser crivellat amb sondes heteròlogues i es van clonar els cDNAs corresponents a una extensina de paret cel·lular, una α -tubulina i una fosfoglicerat mutasa. Els dos primers ens serviran com a marcadors de divisió cel·lular, mentre que la fosfoglicerat mutasa esperem que presenti un patró d'expressió a tots els teixits en general.

Amb el crivellat del banc de cDNA de llavor immadura per trobar clons amb expressió abundant, vàrem aïllar cDNAs corresponents a una gran família de proteïnes de reserva de dicotiledònies, les globulines, i també un clon que codifica per una oleosina, que és el principal component proteic dels cossos lipídics, implicats en l'emmagatzemament de les reserves lipídiques de la llavor. Ambdós tipus de cDNAs seran bons marcadors del desenvolupament de la llavor.

Entre els clons fins ara caracteritzats cal esmentar-ne un que presenta homologia amb una família de actin depolymerizing factors (ADF) d'animals, i que podria estar implicat en la regulació de la formació dels microfilaments del citoesquelet de la cèl·lula vegetal.

Actualment ens trobem caracteritzant clons genòmics d'extensina, obtinguts pel crivellat d'un banc genòmic d'ametller amb el cDNA de l'extensina com a sonda. En un proper futur volem caracteritzar l'expressió de tots els clons de que disposem en els diferents òrgans del fruit, mitjançant northern i hibridació in situ.

Referències:

(1) Garcia-Mas, J., Messeguer, R., Arús, P. and Puigdomènech, P. The extensin from *Prunus amygdalus*. (1992) *Plant Physiology* **100**, 1603-1604.

(2) Stöcker, M., Garcia-Mas, J., Messeguer, R., Arús, P. and Puigdomènech, P. A highly conserved α -tubulin sequence from *Prunus amygdalus*. *Plant Mol. Biol.* (In press).