

CONeix EL QUE MENGES II

LA GENÒMICA PER LA IDENTIFICACIÓ DE LES VARIETATS VEGETALS

VARIETATS IGUALS, PREUS DIFERENTS?

A què es deu la diferència de preu?
Com puc saber si es tracta o no de
varietats diferents?
Per respondre aquestes preguntes,
hem d'estudiar el seu material genètic.



DIFERÈNCIES DE GENOTIP

Tot ésser viu està fet per petits maons
que es diuen **cèl·lules**. Cadascuna
d'elles conté tota la informació
necessària per construir un ésser viu, el
genoma, que és el material genètic, o
ADN que s'hereta de pares a fills, una
mena de "llibre d'instruccions"
organitzat per capítols que són els
cromosomes.

Cada cromosoma conté moltes frases
que es diuen **gens** i que s'escriuen
utilitzant un codi de només quatre
lletres on podem buscar diferències
entre els "llibres d'instruccions" dels dos
tipus de préssecs, el que diem
diferències de **genotip**.

L'eina que permet detectar diferències
entre les lletres de l'ADN dels dos fruits
es diu **marcador molecular**.

MARCADOR MOLECULAR

REGIÓ DE L'ADN QUE ÉS DIFERENT ENTRE DOS INDIVIDUS
I QUE ES POT DETECTAR PER TÈCNiques GENÒMIQUES.

Per poder utilitzar els marcadors moleculars,
s'haurà de realitzar l'extracció i purificació de
l'ADN (1), que es posarà en uns tubs (2) per fer
l'anàlisi de PCR (3). Així es podrà veure si hi ha
diferències entre els llibres d'instruccions de
dues varietats semblants (4).

No SÓN IGUALS!

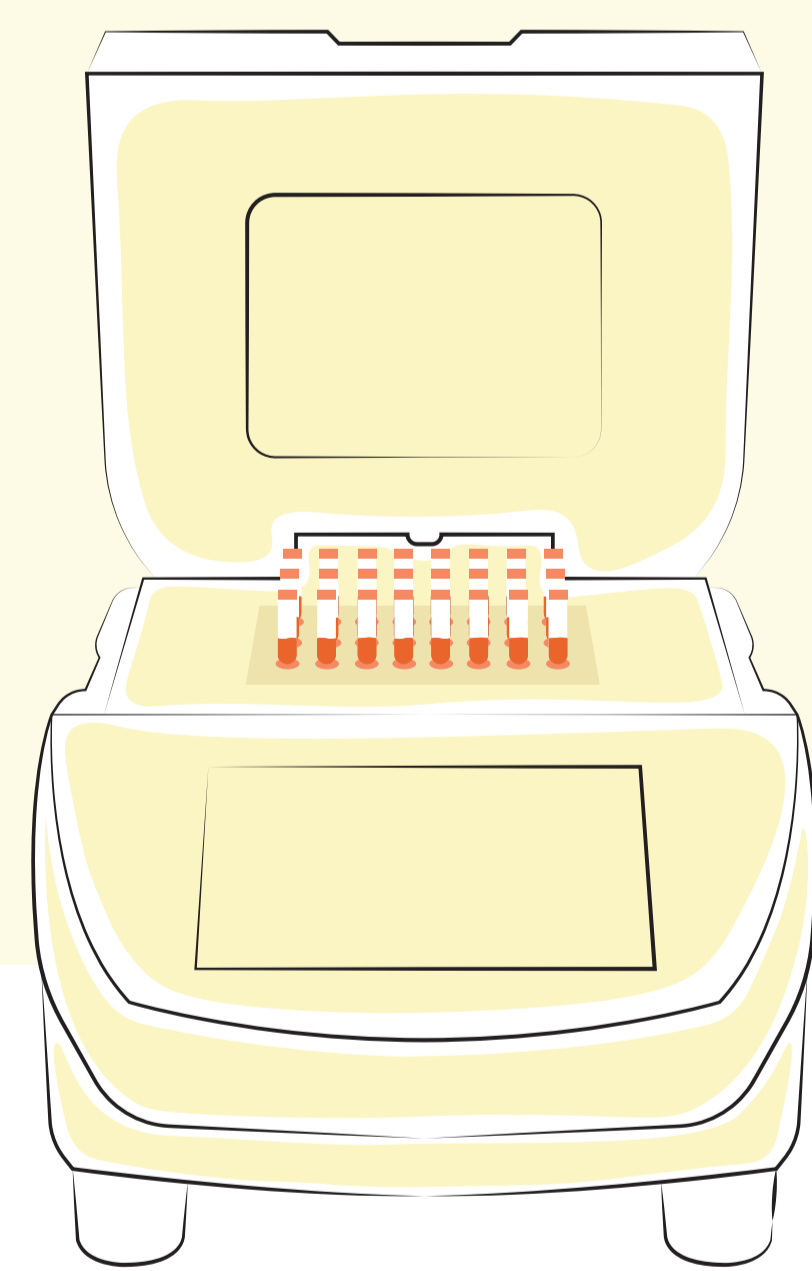
1



2

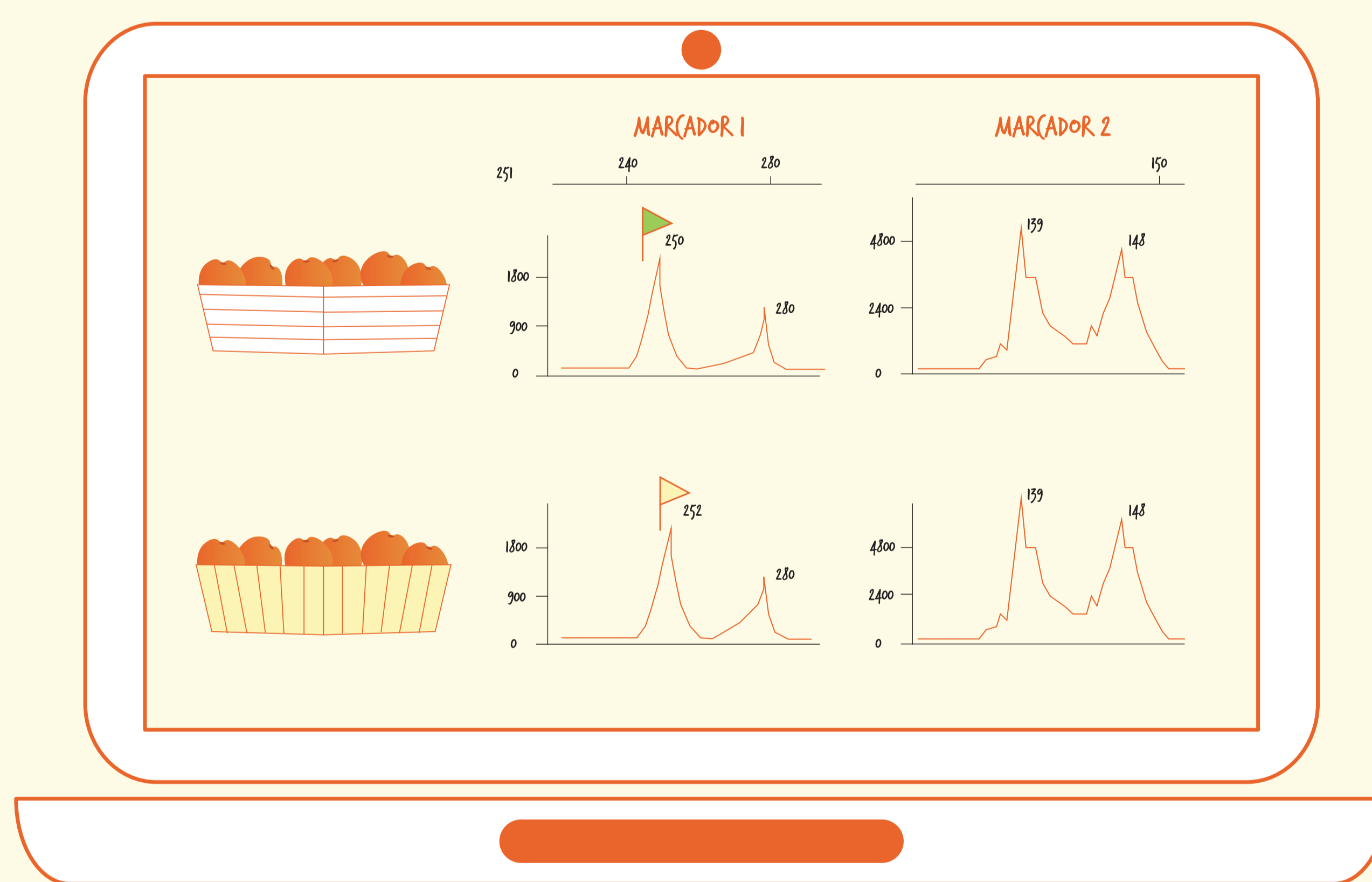


3



PCR
REACCIÓ EN CADENA
DE LA POLIMERASA

4



RECORDA:

Però els marcadors moleculars no
només ens ajuden a identificar
varietats vegetals, també ens
permeten construir una **empremta
genètica única** per a cada varietat
vegetal que permet controlar
l'origen dels aliments i determinar
el pedigrí d'una varietat vegetal,
facilitant així la feina d'obtentors,
viveristes i agricultors.

Realitzat per:

Finançat per: