



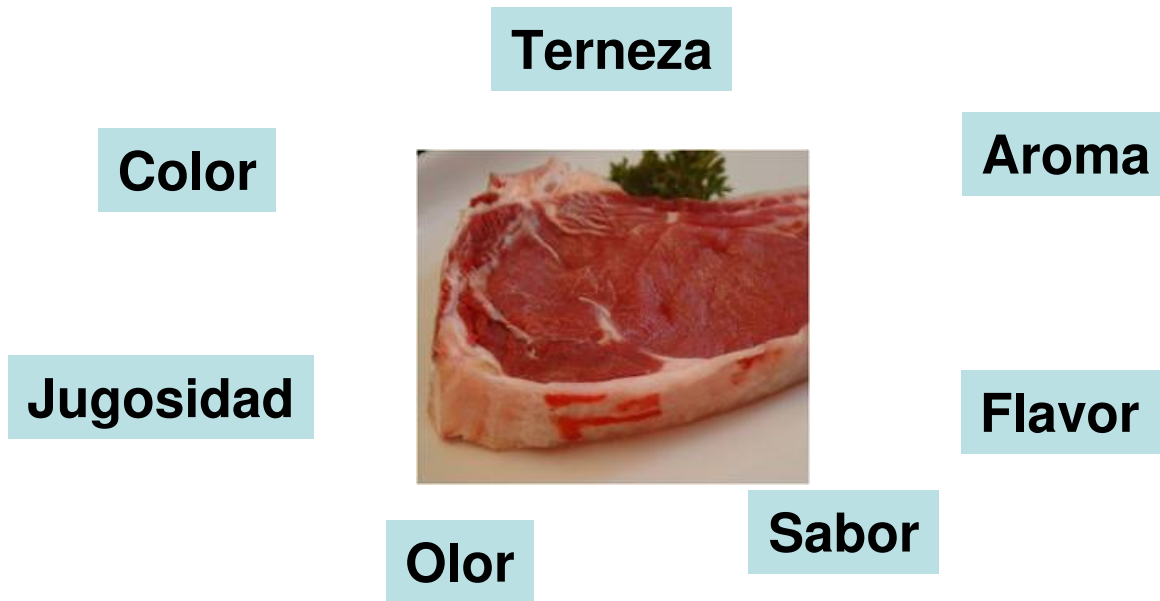
Gen de la dureza de la carne : Predicción de la terneza de la carne de bovino mediante una nueva variante génica



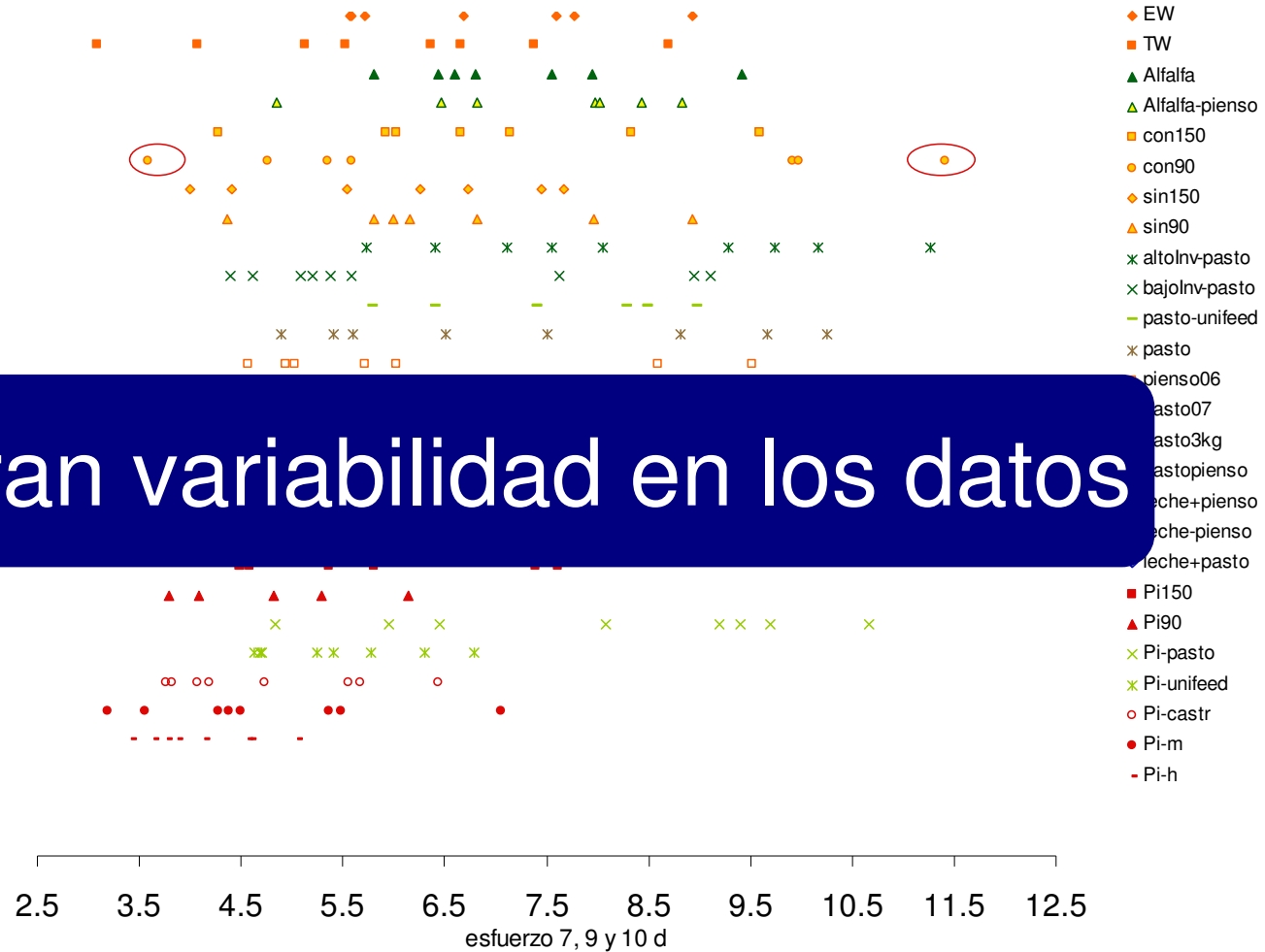
- **Aplicación de herramientas genómicas:**
 - **Biodiversidad y conservación de los recursos zoogenéticos**
 - **Interacción gen-nutriente (nutrigenómica) y variabilidad en la respuesta individual ante los nutrientes (nutrigenética).**
 - **Genes asociados una calidad diferencial de producto**



- **Consumidores buscan carne de**
 - **calidad elevada**
 - **propiedades constantes**
 - **garantías**



Banco de ADN y tejidos del CITA :



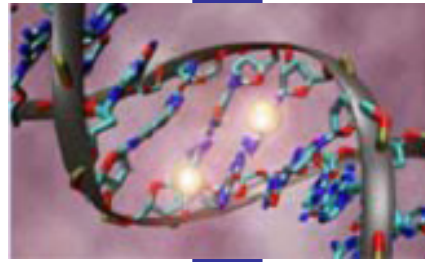
CAPN1



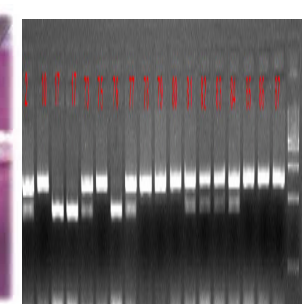
CAST

Proteolisis postmortem

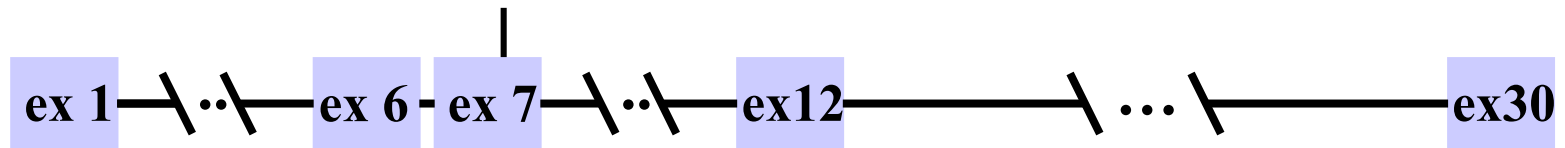
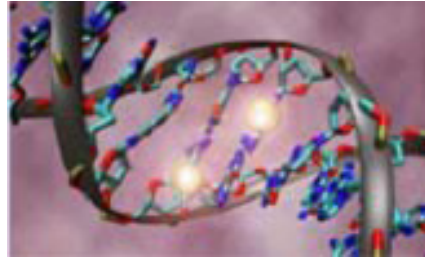
Inhibe la *CAPN1*



Animales extremos
para el estimador de
la dureza



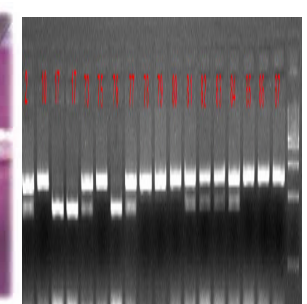
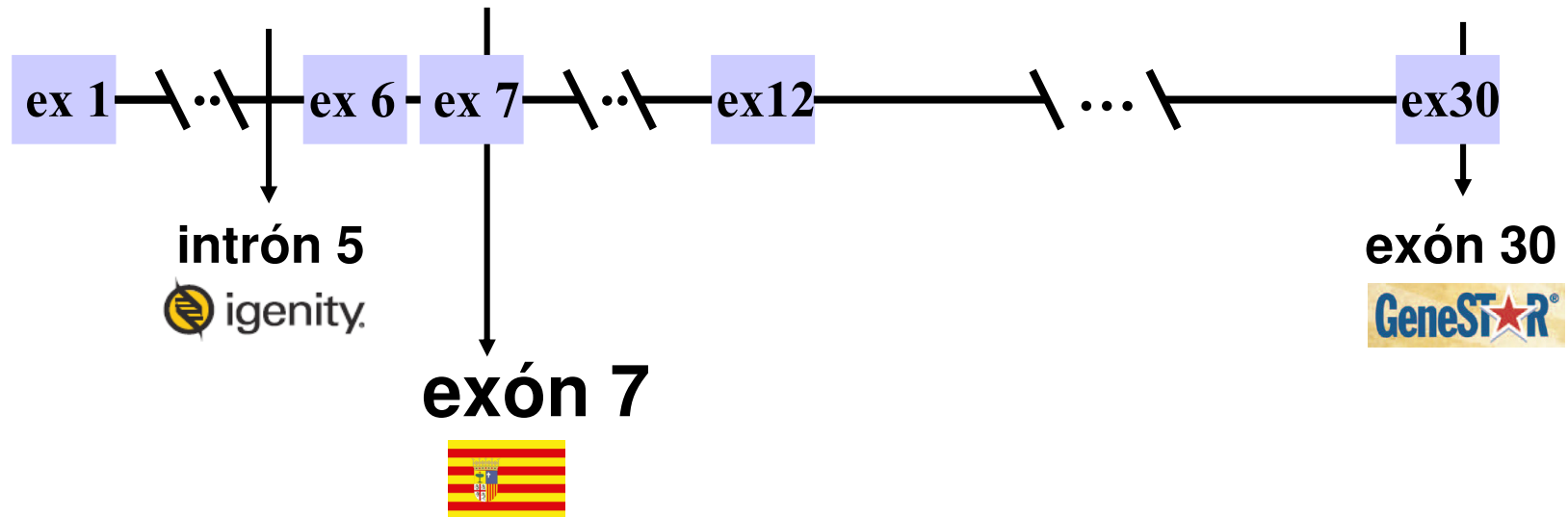
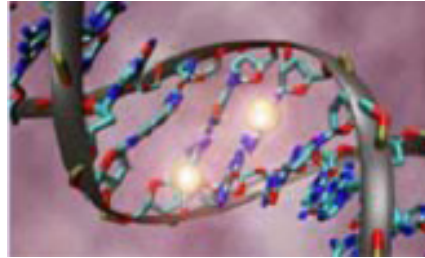
CAST



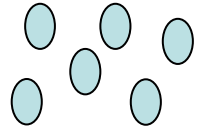
exón 7



CAST



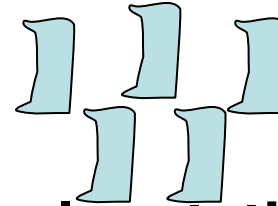
CAPN1



calpaina

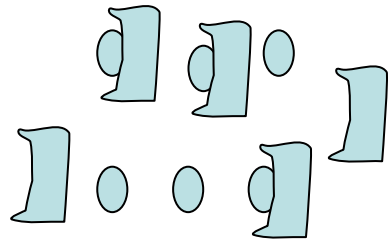
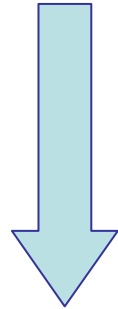
(proteolisis postmortem)

CAST



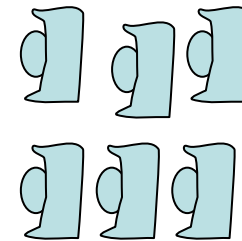
calpastatina

(inhibe la *calpaina*)



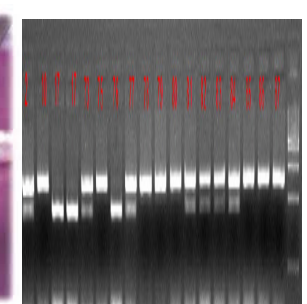
calpaina + calpastatina

(carne más tierna)

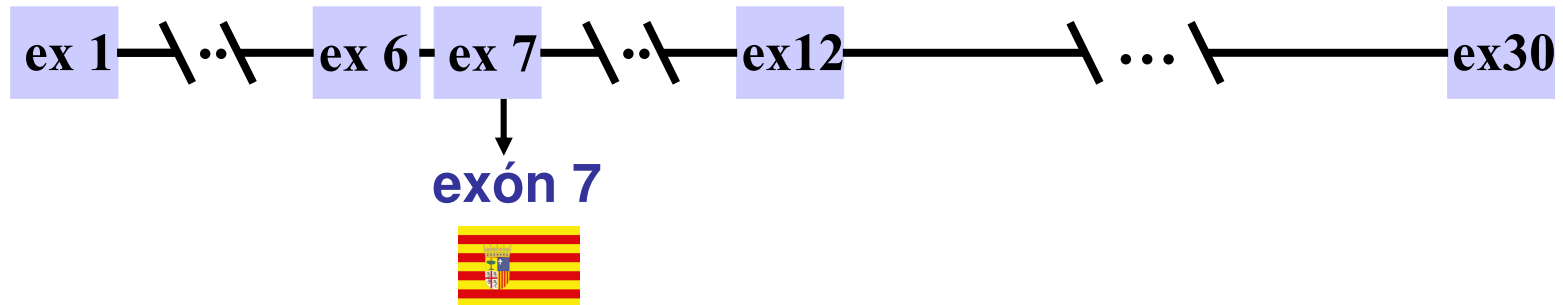


calpaina + calpastatina

(carne más dura)



CAST

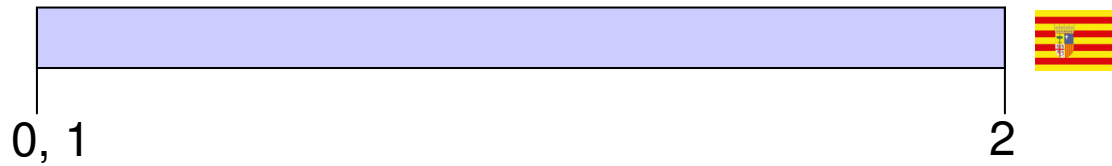
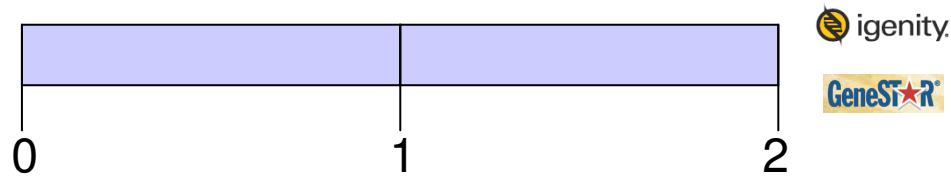


-Efecto no codominante

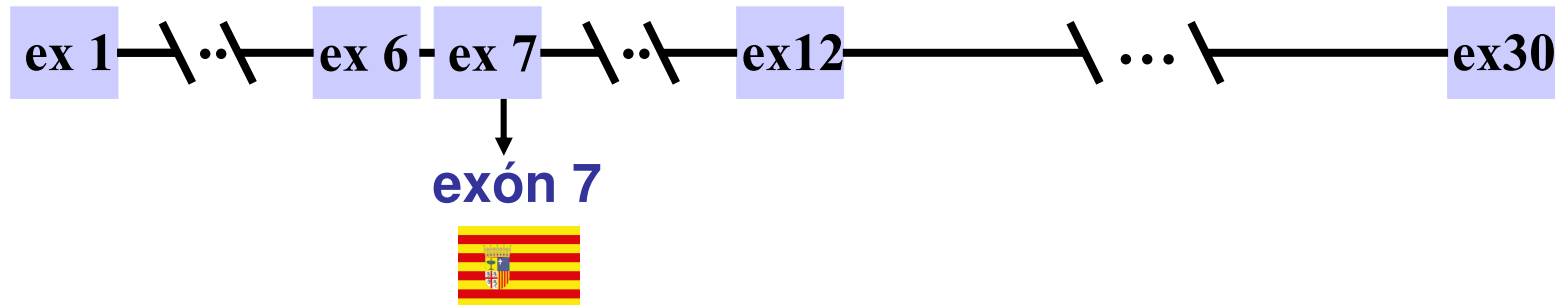


Sólo el genotipo GG (A/A) presenta efecto sobre la dureza

Copias del gen:



CAST



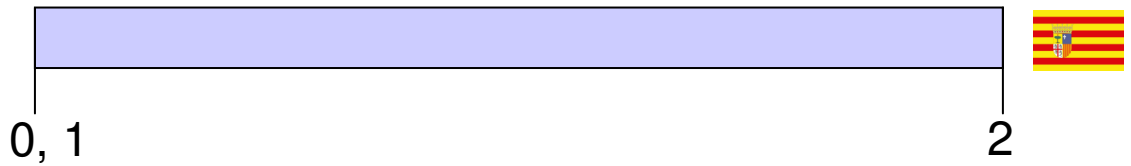
-Efecto no codominante



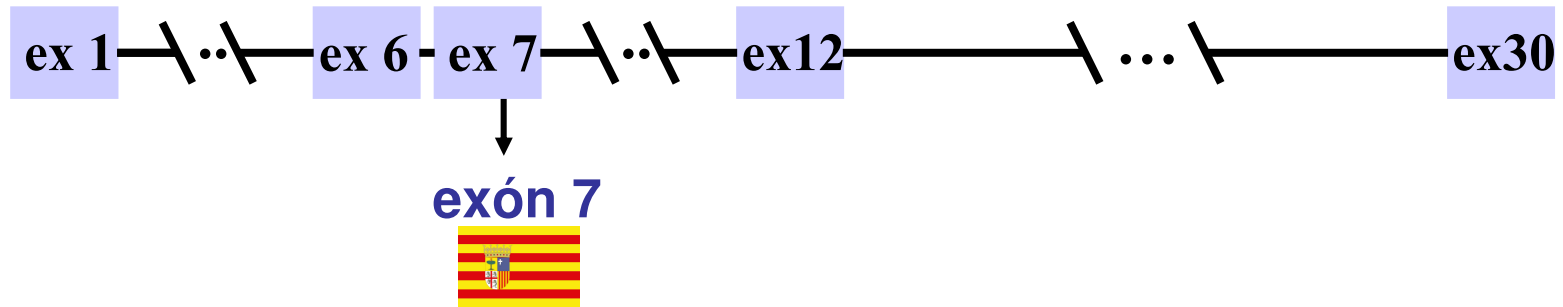
Sólo el genotipo GG (A/A) presenta efecto sobre la dureza

Copias del gen:

Nueva variante génica en homocigosis presentan una carne un 22% más dura

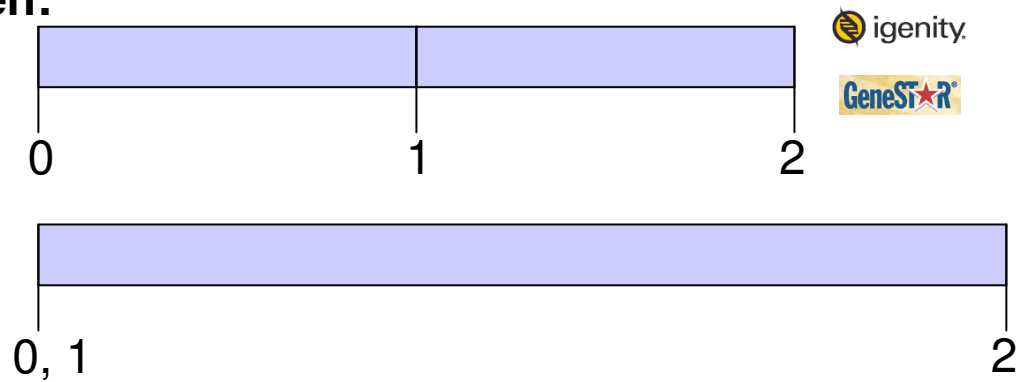


CAST



-Mayor magnitud del efecto

Copias del gen:



CAST

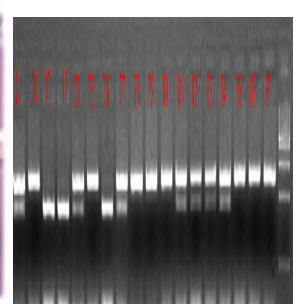
Aplicaciones

Selección asistida por marcadores (MAS) para determinadas líneas de animales.

Certificación de una carne o producto cárnico más tierna, al proceder de animales que no tienen el genotipo asociado a la dureza.



Potencial





¡MUCHAS GRACIAS!

