

Descifrar el genoma del Melocotón de Calanda para la preservación de la calidad de frutos



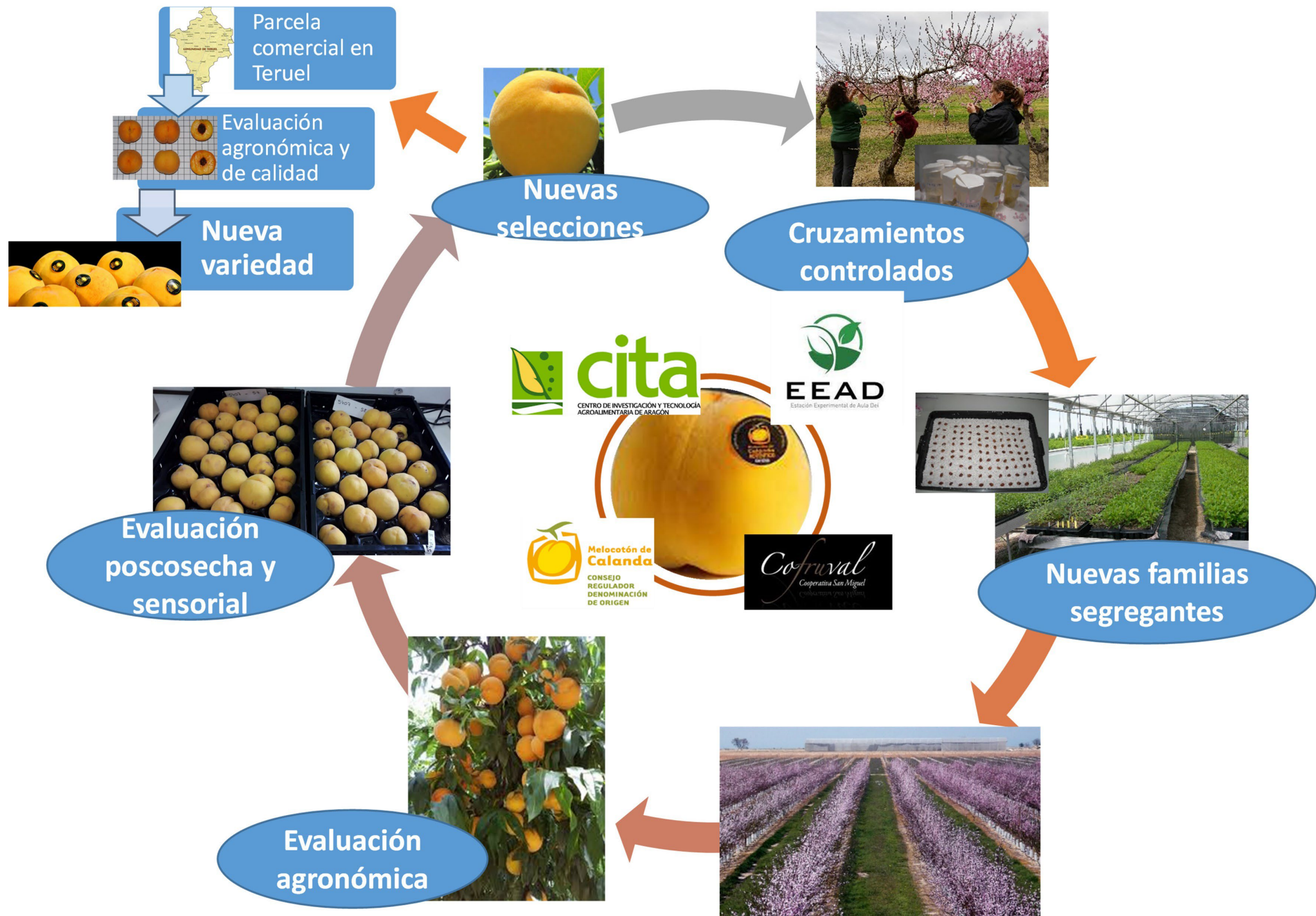
Jérôme Grimplet
Celia Cantín

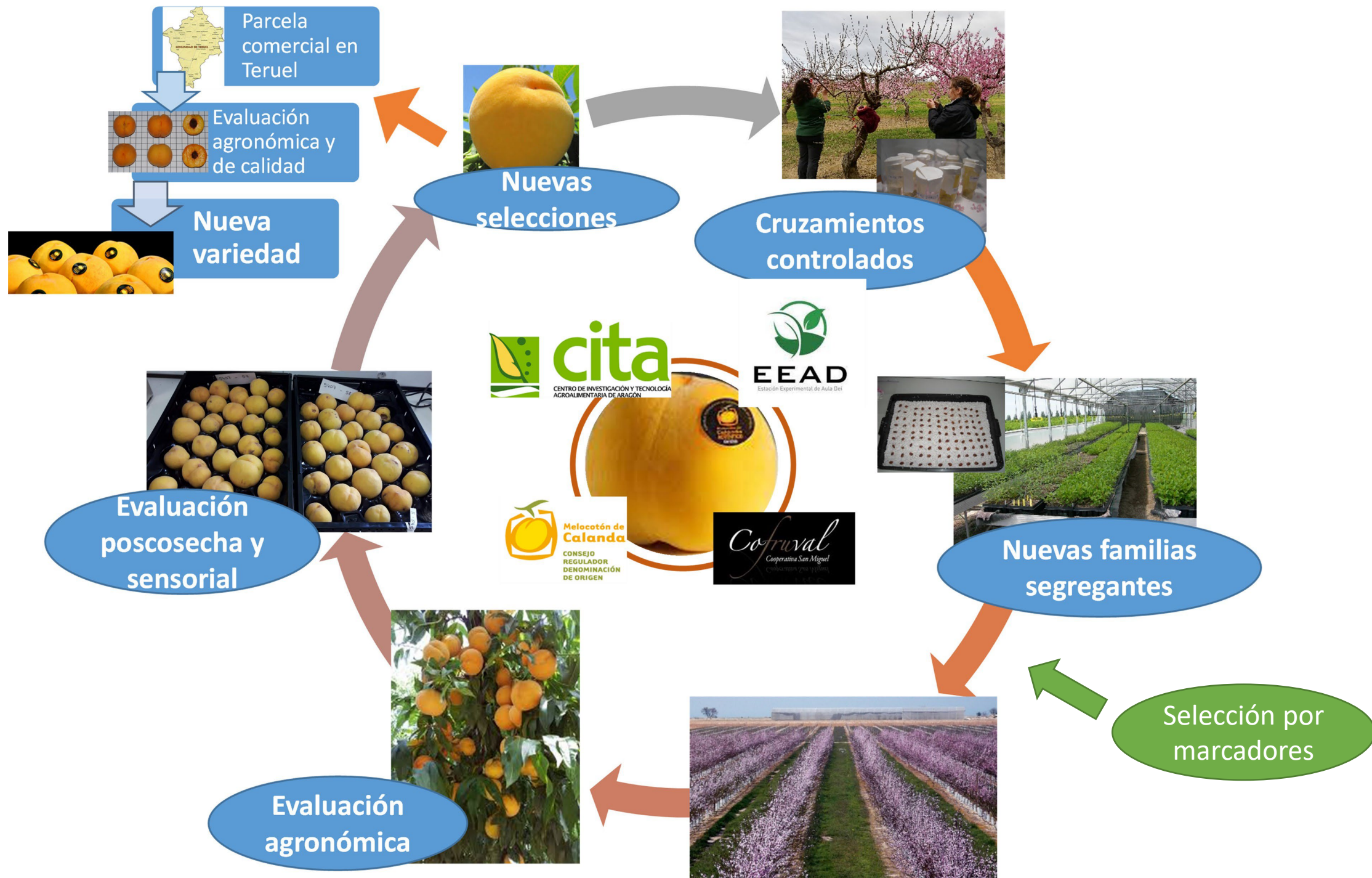
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

Objetivos del programa de mejora genética de Calanda:

- Rellenar huecos en el período de **comercialización**
- Mejora de la **calidad físico-química y sensorial del fruto** (firmeza, azúcares, equilibrio dulzor/acidez, textura)
- Mejora de la **calidad postcosecha** (evitar fisiopatías y alargar la vida útil)
- Minimizar la **caída pre-cosecha y destrío**







Parcela comercial en Teruel

Evaluación agronómica y de calidad

Nueva variedad

Nuevas selecciones

Cruzamientos controlados

Nuevas familias segregantes

Selección por marcadores

Evaluación agronómica

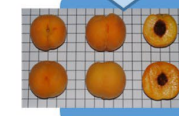
Evaluación poscosecha y sensorial

cita
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

EEAD
Estación Experimental de Aula Dei

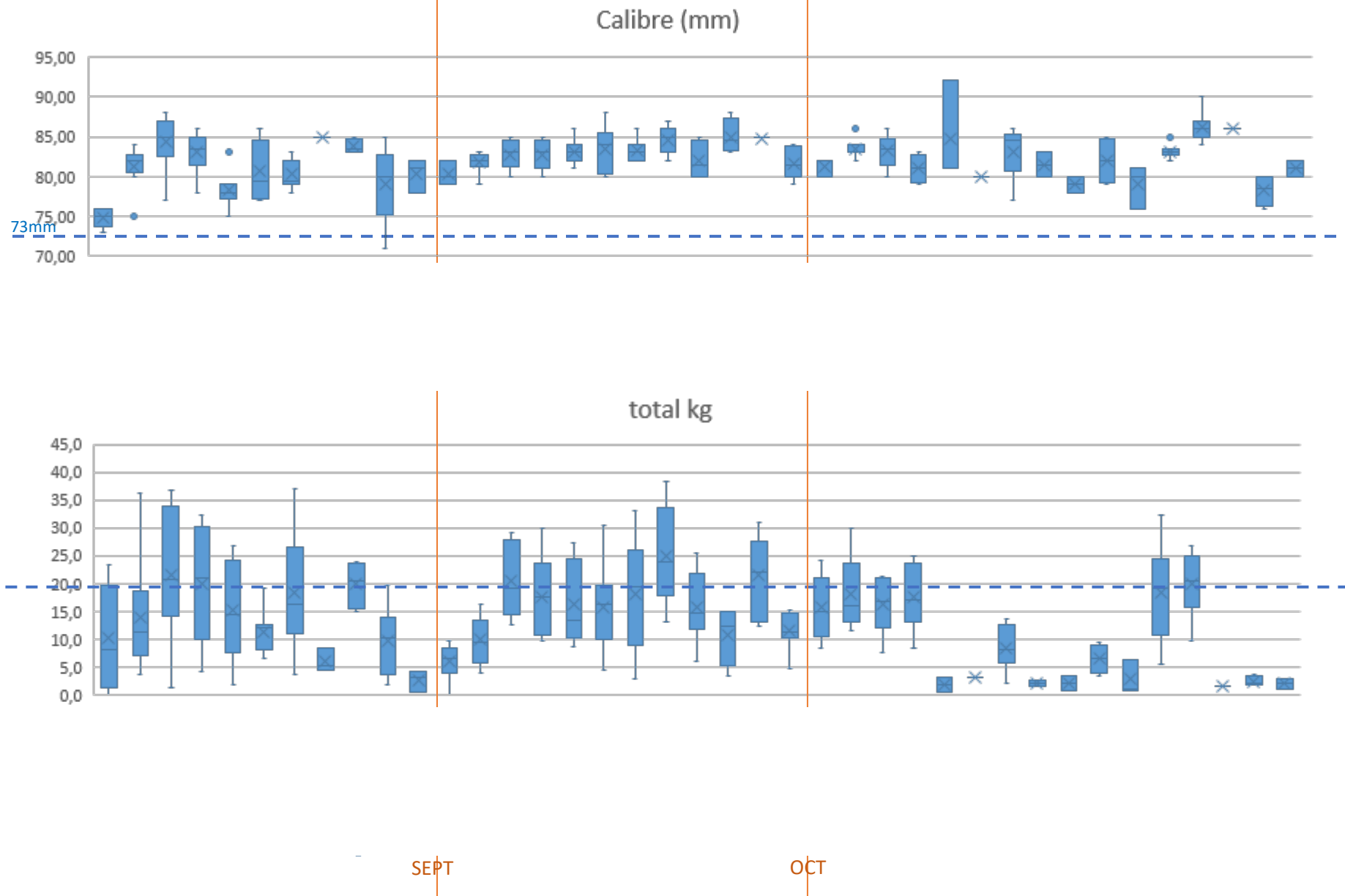
Melocotón de Calanda
CONSEJO REGULADOR DENOMINACIÓN DE ORIGEN

Cofruval
Cooperativa San Miguel



Selecciones Avanzadas

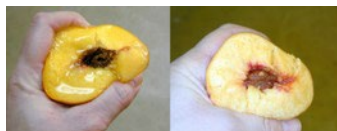
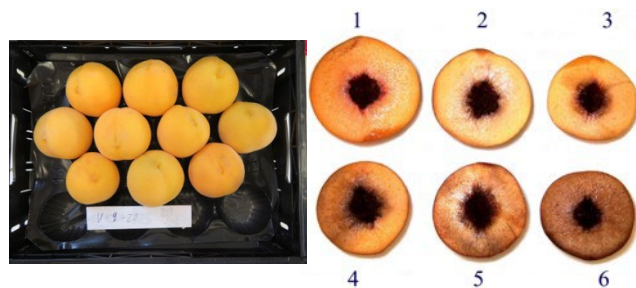
Umbral
parámetros
mínimo de
calidad



Relacionar el genoma con los caracteres

Asociar las variaciones de los genomas con el fenotipo

- por secuenciación complete
- por análisis de marcadores (SNP array 16K)



Fenotipado



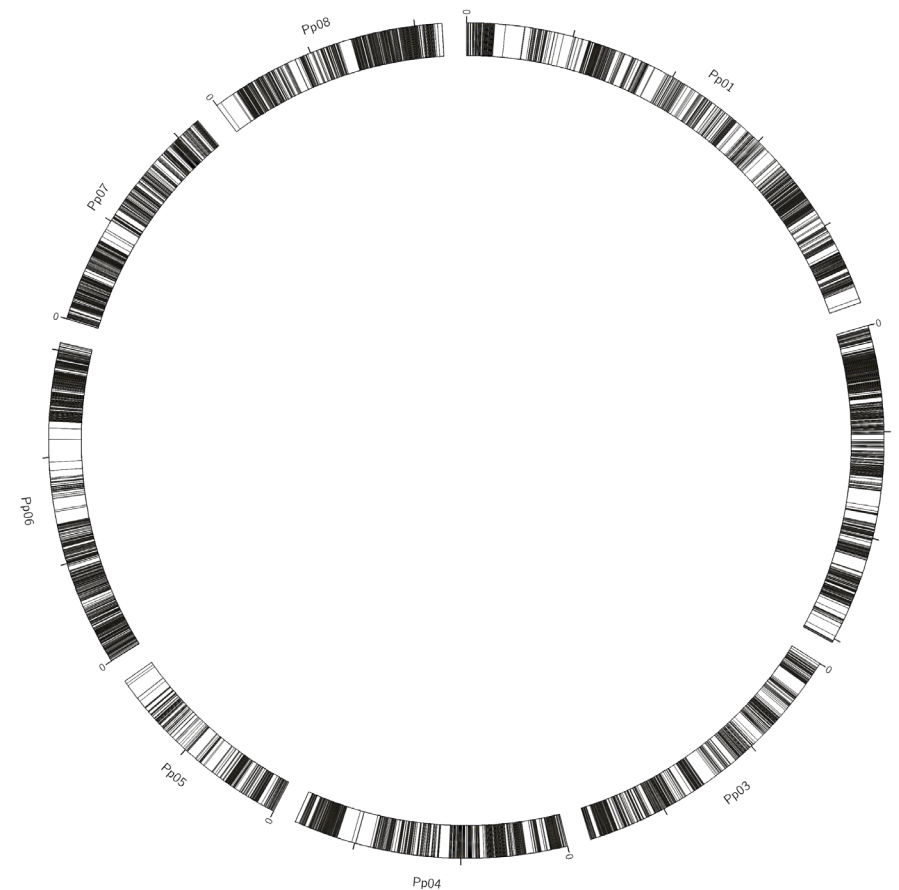
Ex: Hay regiones del genoma que son específicas tempranos y tardíos?



Temprano

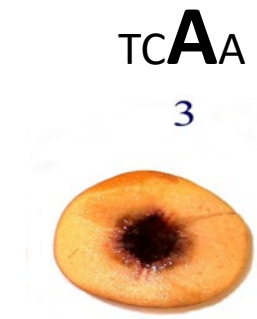
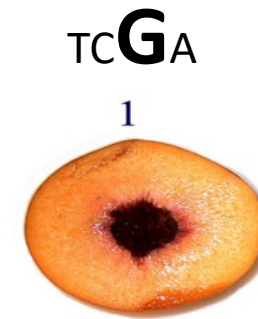
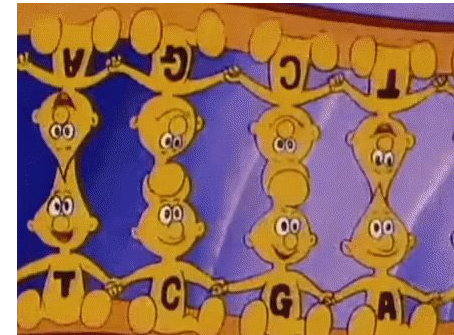
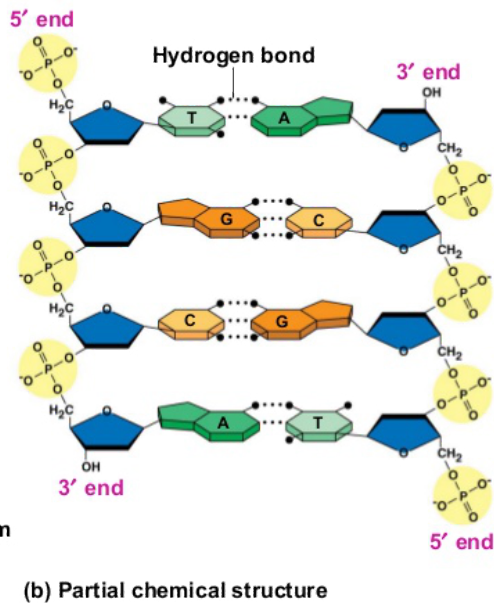
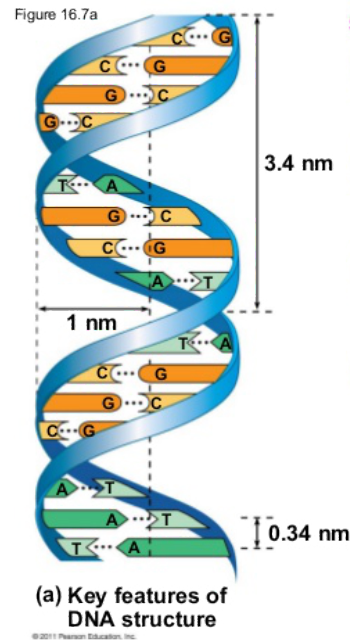
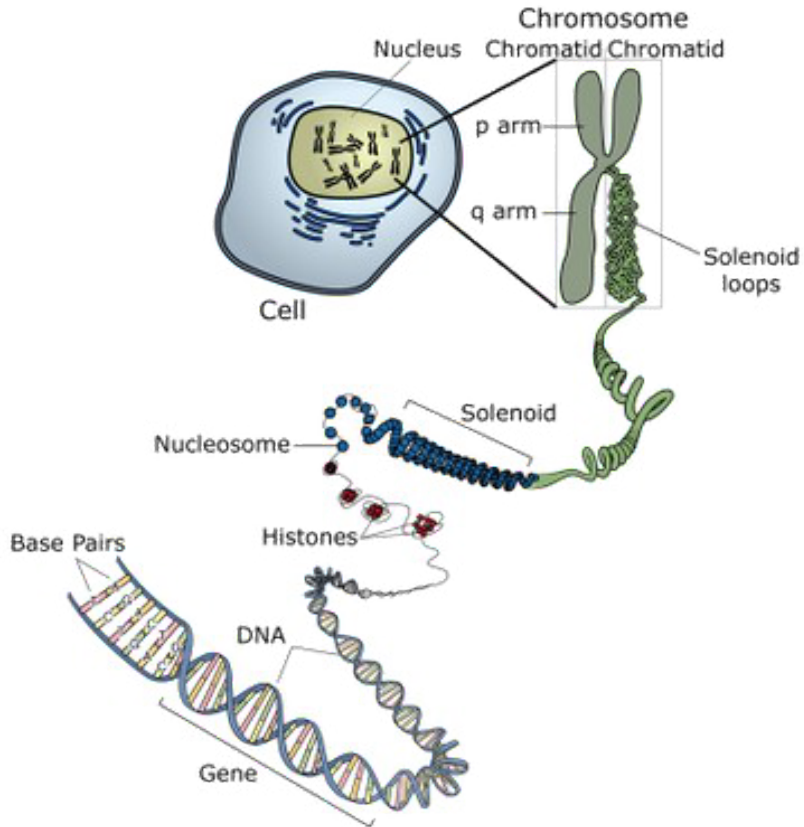


Tardío

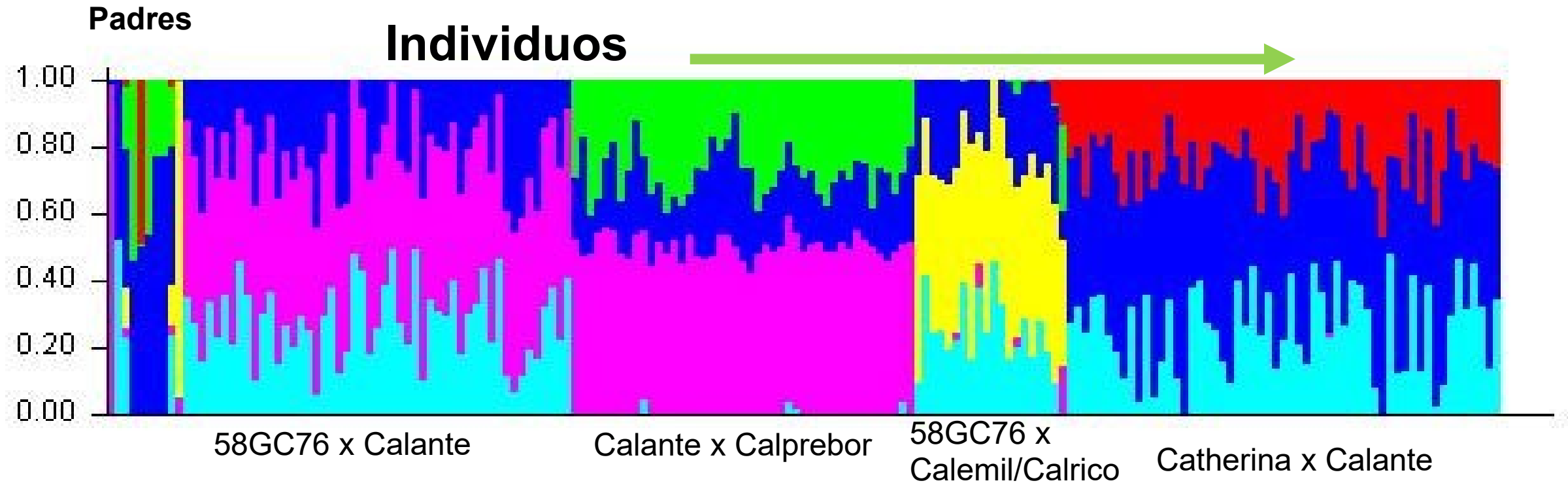


Genotipado

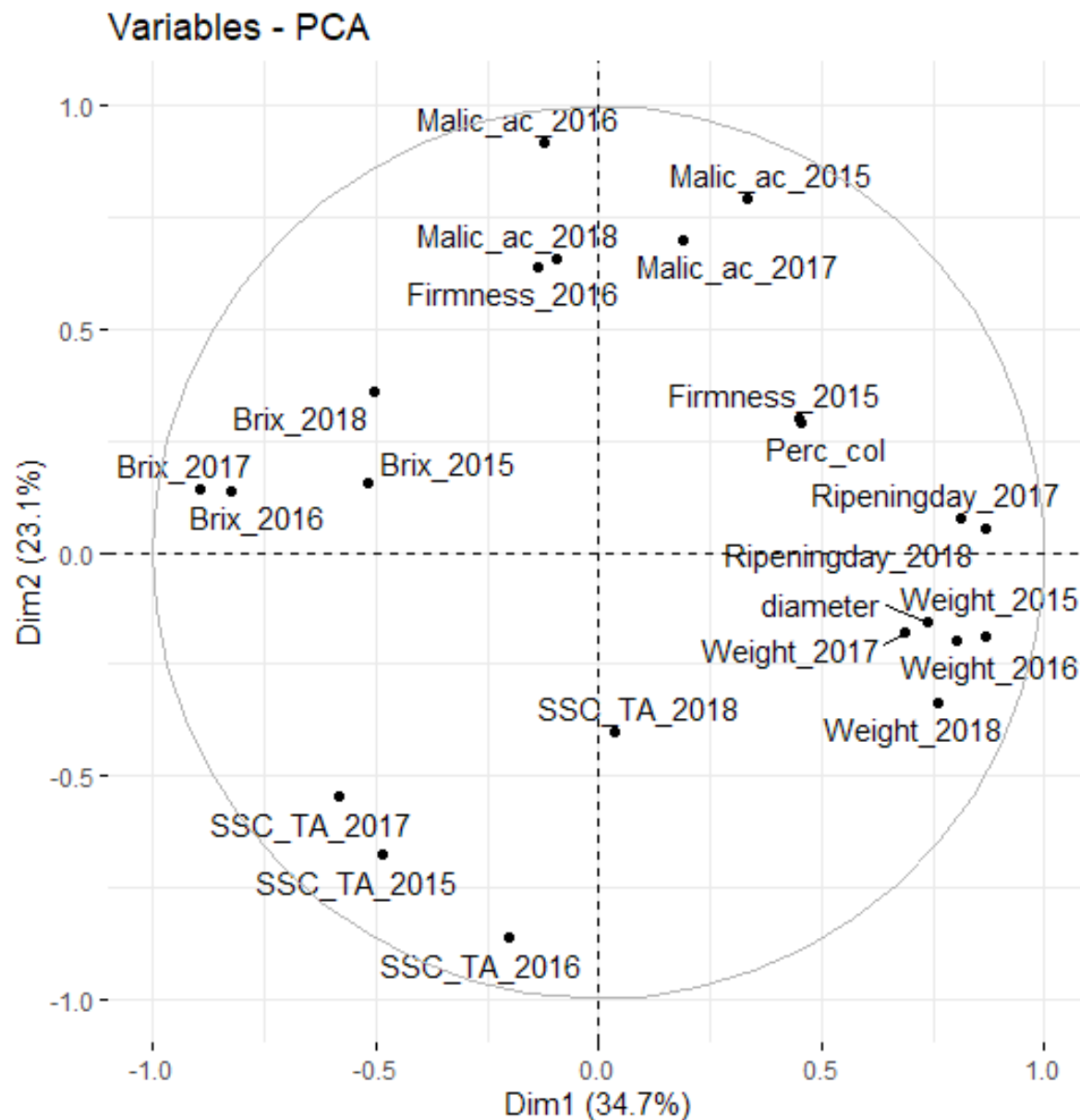
¿Hay regiones del genoma que son específicas de cada carácter?



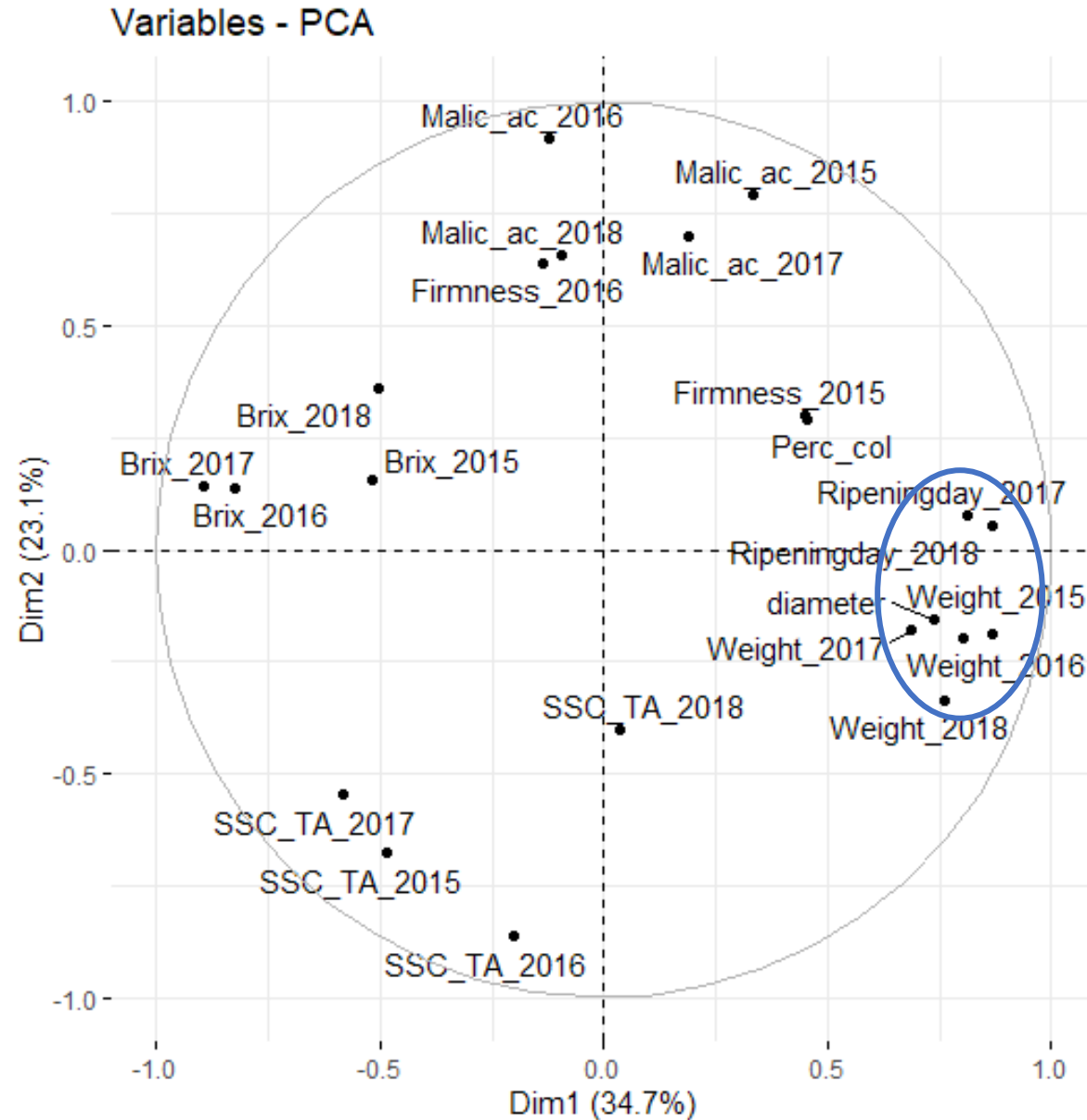
Estructura de las poblaciones y validación de los padres



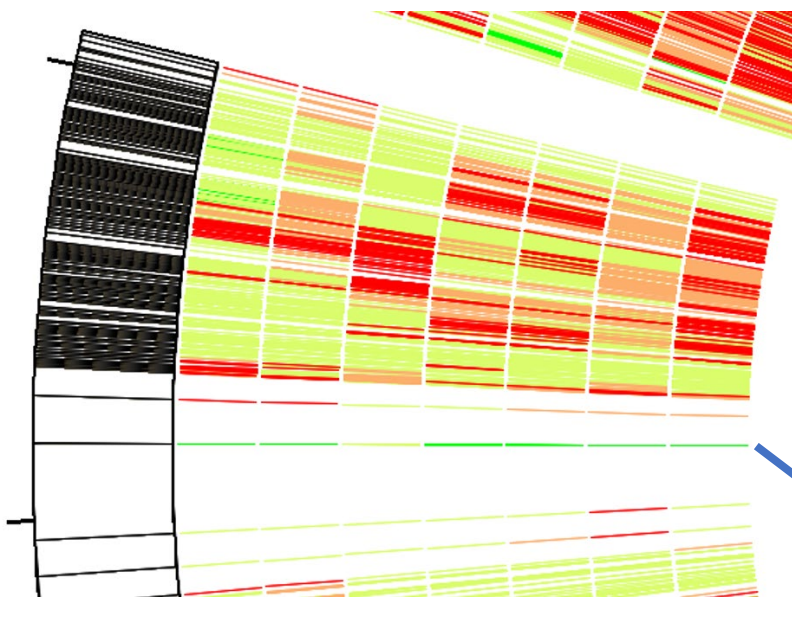
PCA: parámetros que correlacionar



PCA: parámetros que correlacionar



Maduración + Peso + Diámetro





Análisis ADN para regiones asociadas a caracteres de interés y predicción de ellos

Una herramienta potente para selección varietales

Conocer el genotipo permite ahora tiempo mano de obra y sitio



Agilizar estrategias para la adaptación al clima

 guardando caracteres de interés