

Selección clonal ‘Empeltre’ situación actual y perspectivas

Logroño, 30 de enero de 2014

Juan Antonio Elguea Blanco

Jefe de la Sección de Experimentación Agraria
Servicio de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agroalimentario (CIDA)
Dirección General de Investigación y Desarrollo Rural

Descripción de la variedad

- Árbol rústico, vigoroso, de porte erecto y densidad de copa muy espesa.
- Buena productividad, principalmente en zonas continentales y con altitudes superiores a 250 m.
- Aptitud al enraizamiento por estaquillado semileñoso baja



Injerto



Clon n° 14

Descripción de la variedad

- Hoja:
 - tamaño mediano-pequeño
 - forma elíptico-lanceolada
- Inflorescencia:
 - alargada
 - N° medio de flores en la panícula
 - grosor de botones florales grande
- Fruto:
 - color negro en maduración
 - tamaño pequeño-mediano
 - forma alargada y ligeramente asimétrico



Características agronómicas

- Floración temprana.
- Parcialmente autofértil.
- Maduración muy temprana y uniforme.
- Buena adaptabilidad a recogida mecánica con vibrador.
- Tolerante a Verticilosis.
- Muy sensible a Mosca.
- Sensibilidad media a Repilo y Tuberculosis.



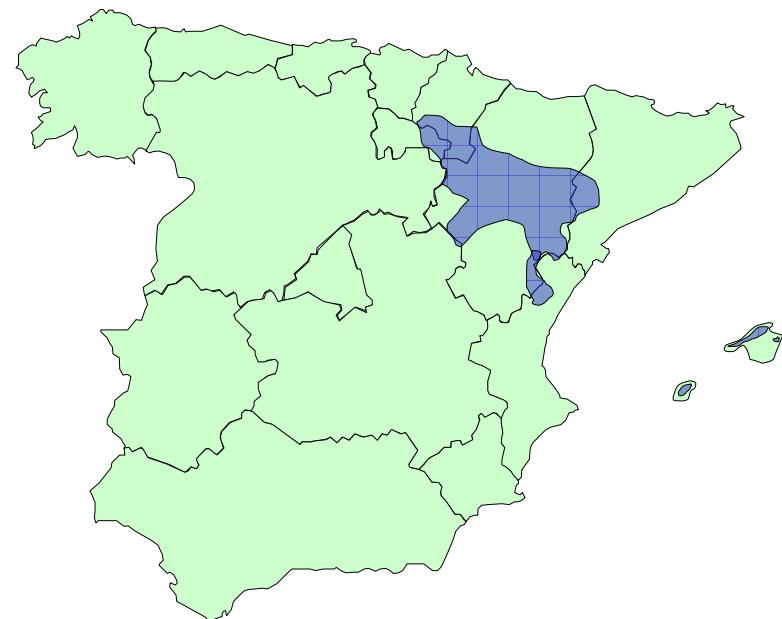
Características del aceite

- Buen rendimiento graso.
- Aceites:
 - Dulces y suaves
 - Poco aromáticos
 - Amargos y poco picantes



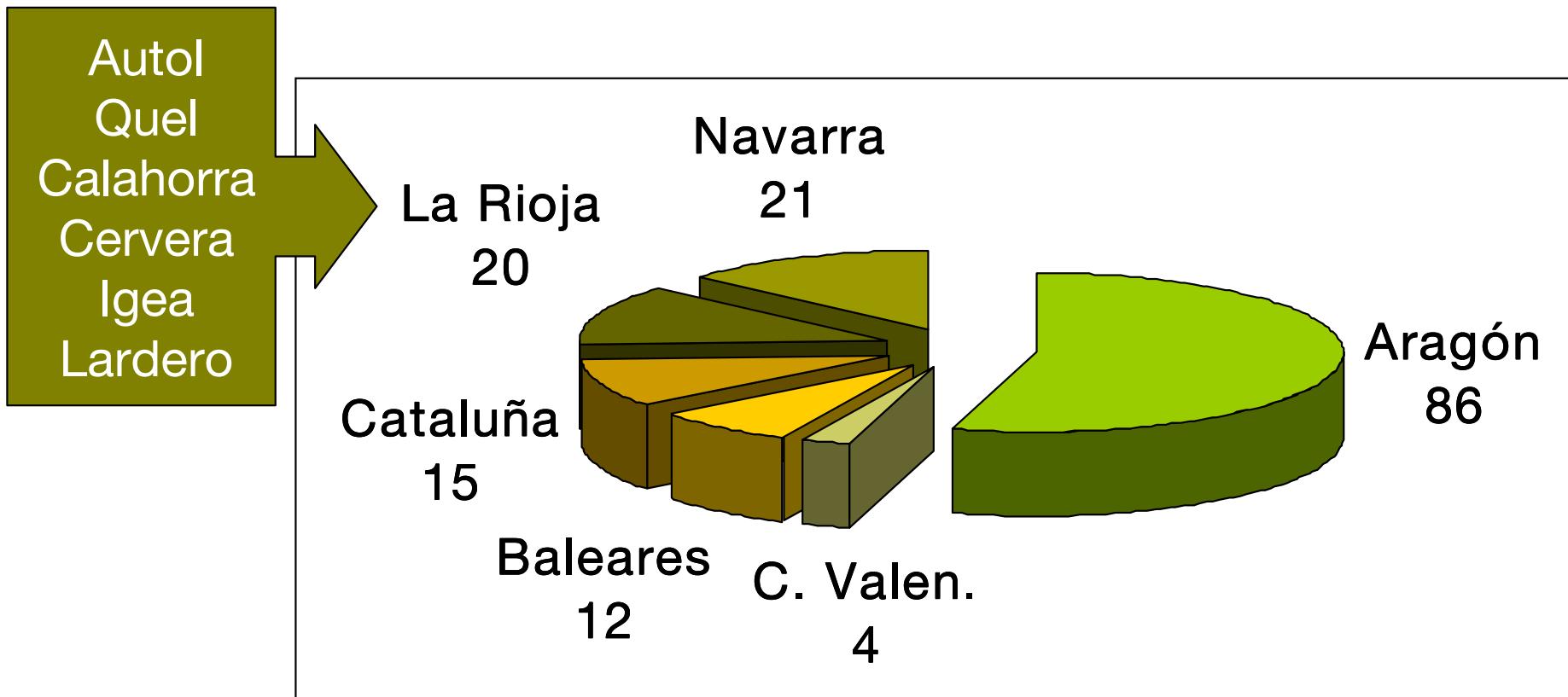
Antecedentes

- “Empeltre”, variedad importante del Valle del Ebro y Baleares (79.630 ha).
- En La Rioja hay 300 ha de olivo de la variedad Empeltre.
- DOP:
 - “Aceites del Bajo Aragón”
 - “Oli de Terra Alta”
 - “Oli de Mallorca”
 - “Aceite de Navarra”
 - “Aceite de La Rioja”



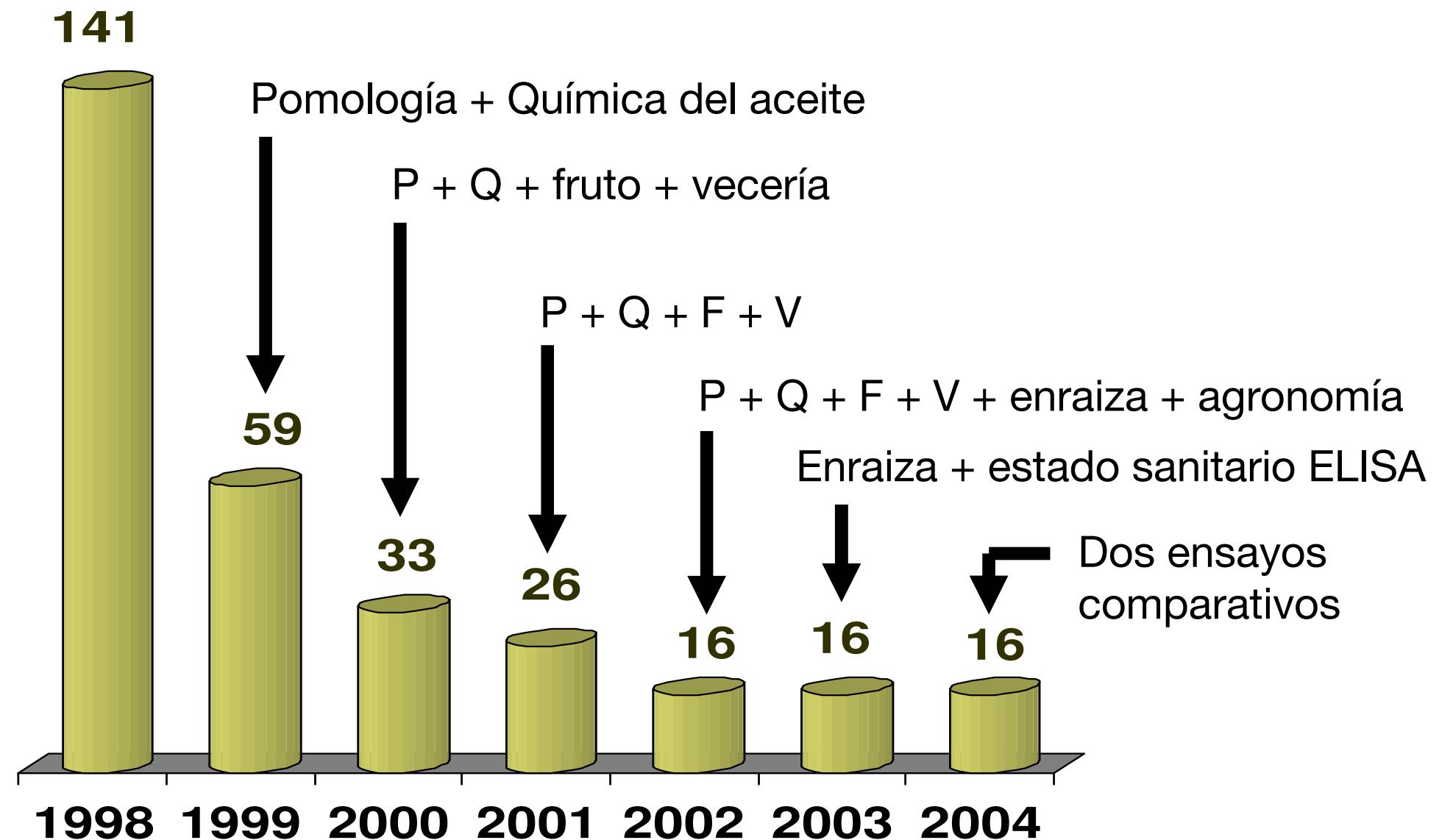
Selección clonal de la variedad “Empeltre” (1998-2002)

- Proyecto coordinado 6 CCAA:

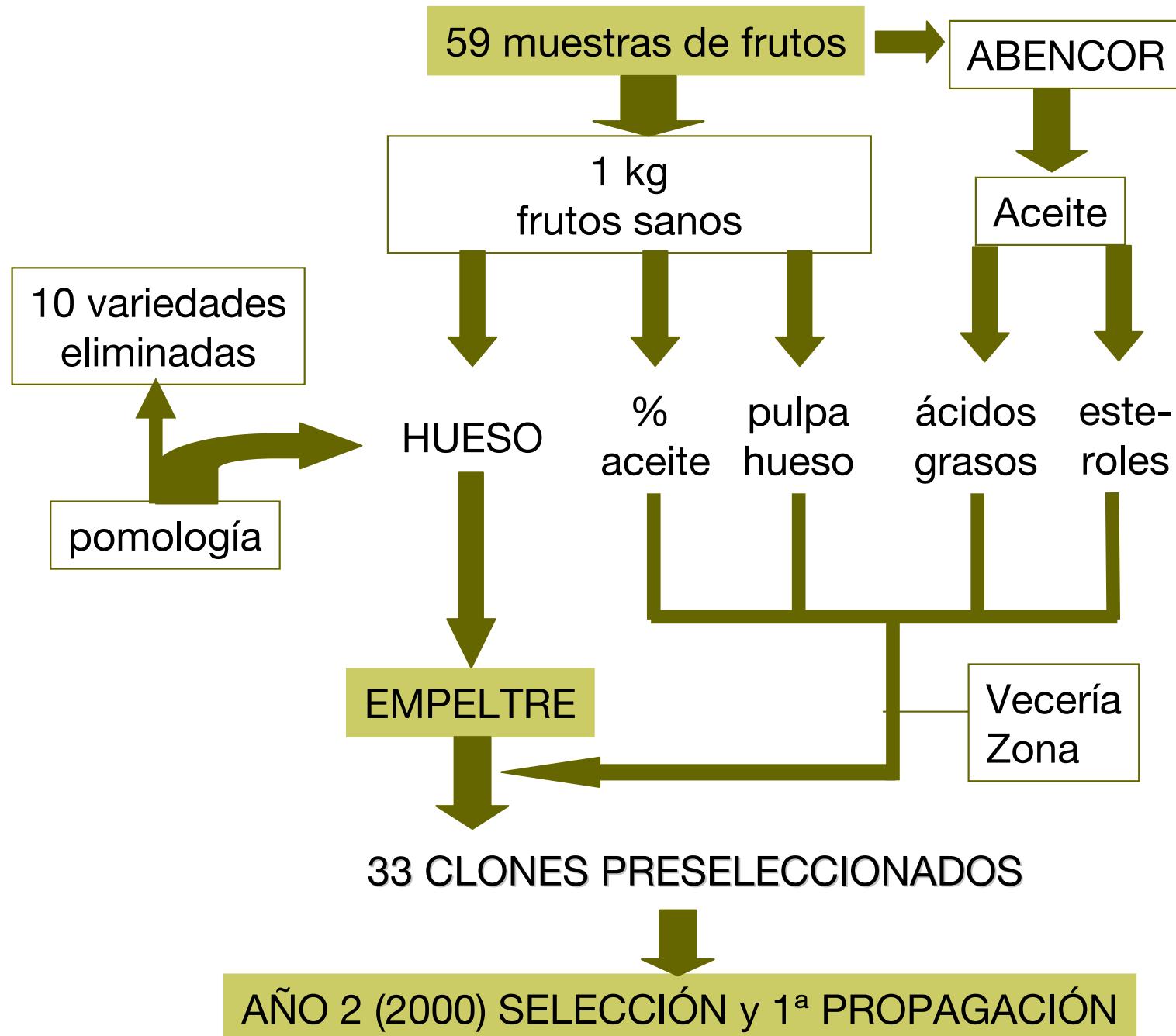


- Prospección de 158 árboles.

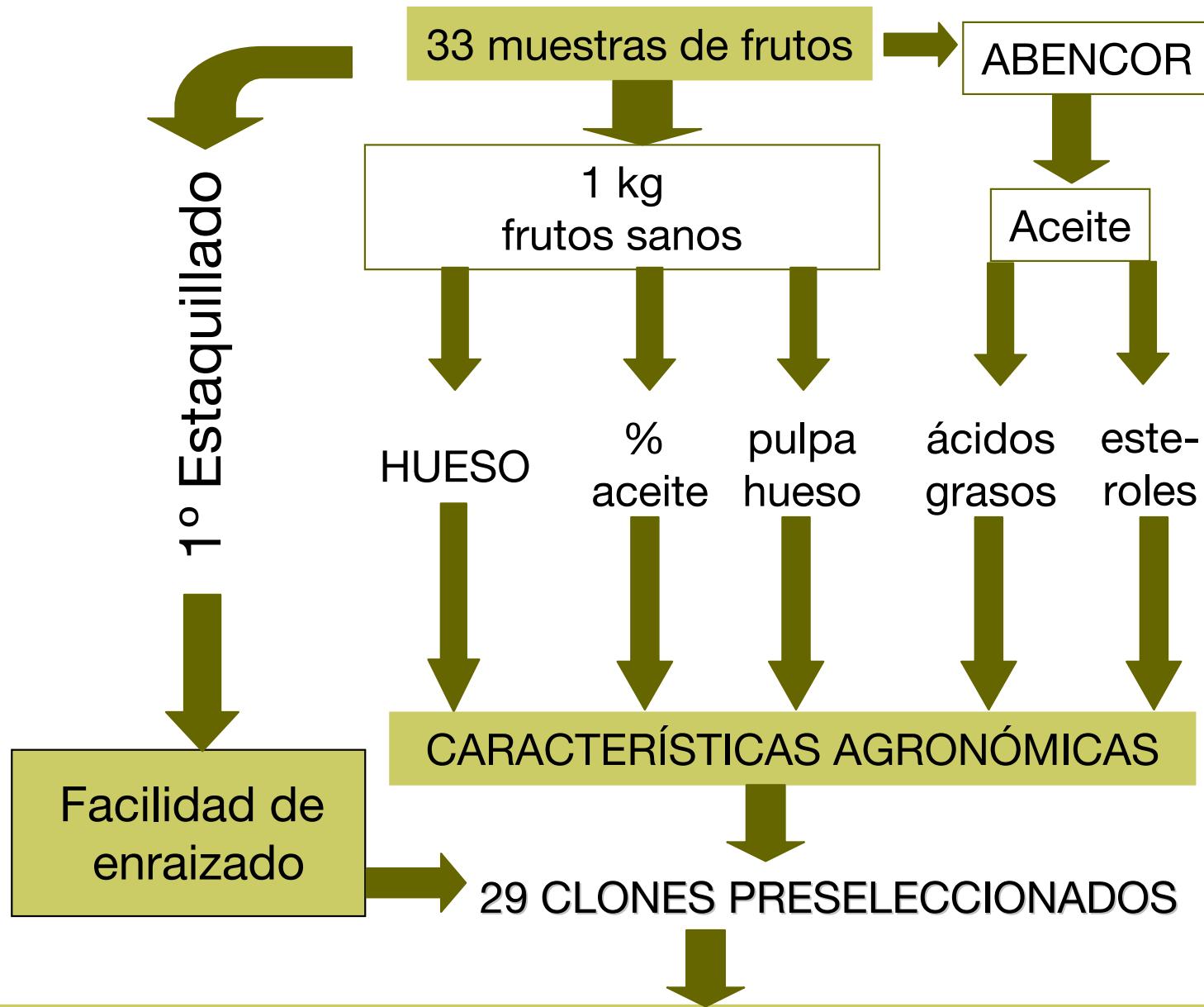
Proceso global (2010)



Selección clonal 'Empeltre' Año 1 (1999/00)

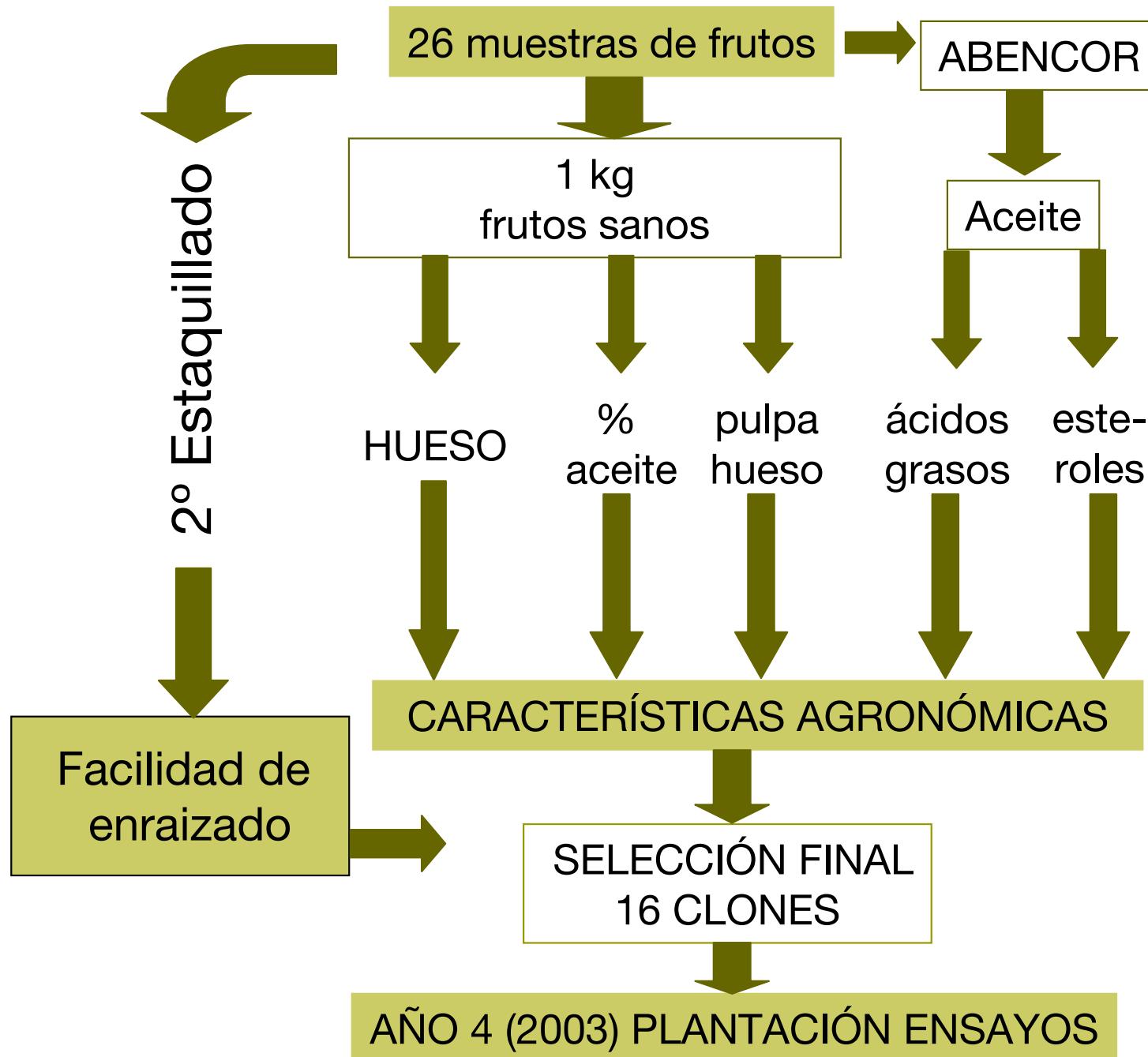


‘Empeltre’ Año 2 (2000/01)



AÑO 3 (2002) 2ª PROPAGACIÓN Y PREPARACIÓN DE PLANTA PARA ENSAYOS

‘Empeltre’ Año 3 (2001/02)



Selección de 16 clones (2002-2003)

□ Características:

- Alta y regular producción
- Fruto (peso, relación pulpa/hueso y rendimiento graso)
- Aceite (ácidos grasos y esteroles,delta-7-estigmastenol)

C.A. procedencia	Nº clones
Aragón	5
Cataluña-Teruel	5
C. Valenciana	2
La Rioja	2
Baleares	1
Navarra	1

Localización y características de los clones de La Rioja (1999-2002)

Municipio	Nº clon	Enraizado (%)	Peso fruto (g)	Relación pulpa/hueso	Rto. Graso (%sms)	Delta 7 (%)
Cervera de Río Alhama	13	19	2.3	3.22	46.4	0.47
Lardero	14	18	2.2	3.18	39.0	0.35

Ensayos comparativos

- Plantación 2004:
 - Gandesa y Alcañiz
- Marco: 7 x 6 m
- Riegos eventuales
- 15 clones + 1 estándar (tratamientos)  16
- Diseño estadístico:
 - Bloques al azar
 - 10 repeticiones
 - 1 árbol/repetición

Ensayos comparativos



Conclusiones preliminares (2010)

Ensayo Gandesa

- Primeras diferencias agronómicas significativas entre clones de “Empeltre” (vigor, precocidad, multiplicación y aceite).
- Clones más interesantes:
 - Vigor reducido (2009): 1, 2 y 15
 - Enraizamiento: 1, 11, 13 y 16
 - Recuperación tras la helada (nov 2005): 5, 9, 12 y 14
 - Productividad: 3, 7, 9, 12 y 16
 - Cosecha acumulada (3º-5º año): 7, 8, 9, 11, 12, 13 y 16
 - Aceite: 1, 2 y 15

Conclusiones preliminares (2010)

Ensayo Alcañiz

- Influencia del medio (heladas no-dic 2005).
- Clones más interesantes:
 - Vigor reducido (2009): 1, 3, 13, 15 y 16
 - Recuperación tras la helada: 2, 11, 12, 13, 14 y 16
 - Cosecha acumulada (2007-2009): 2, 4, 6, 9, 10, 13 y 14

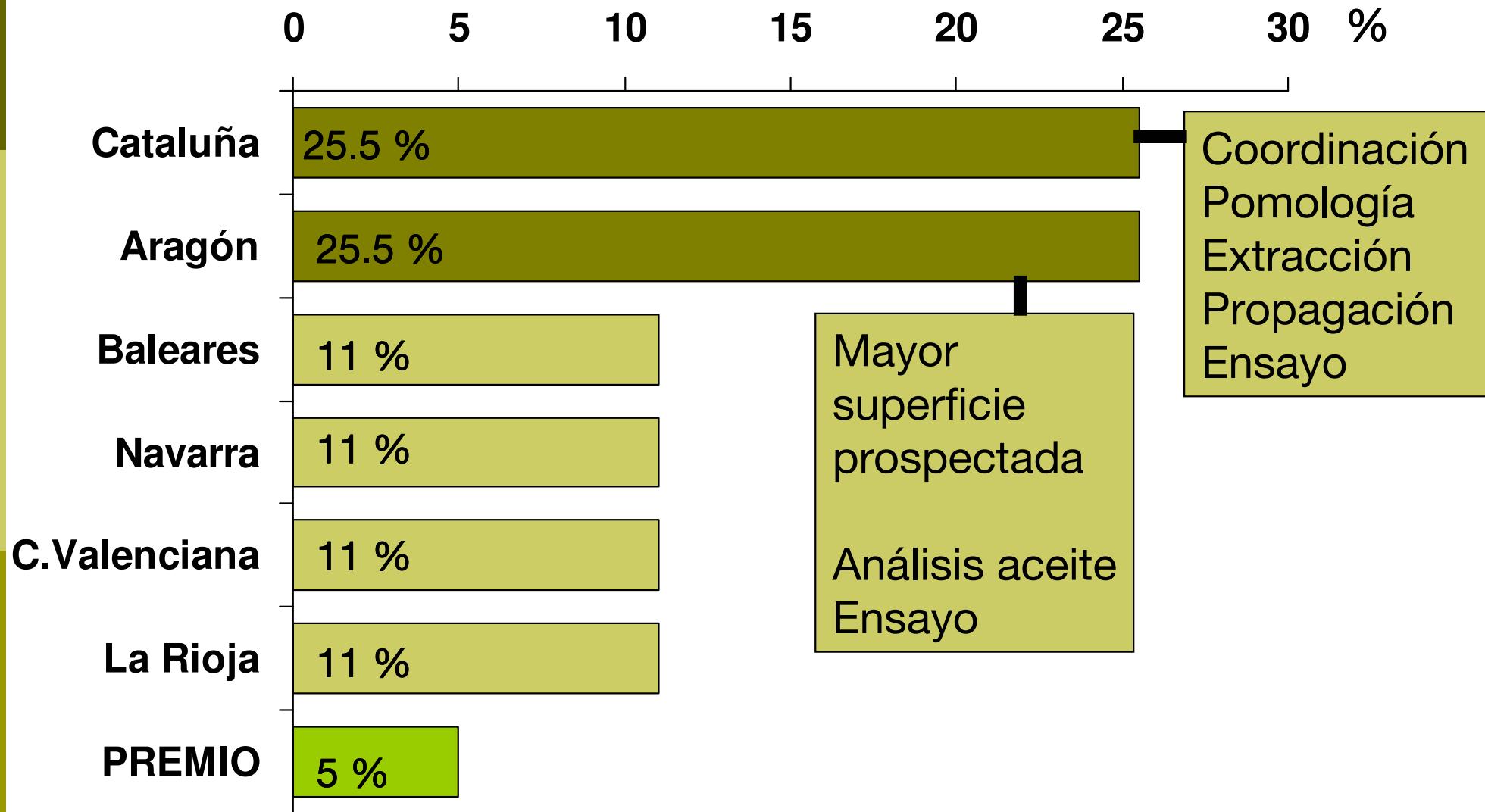
Comercialización futura de clones

□ Propuesta de propagación:

	Aragón	Cataluña	C. Valenciana	Baleares	Navarra	La Rioja
Vigor reducido	1* (enrai.)			15*		
Vigor normal-alto		9* (prod.)	11 (prod.+enrai.) 12* (prod.+hela.)		16 (prod.+enrai.)	13 (prod.+enrai.) 14* (heladas)

* Coinciden en las dos ecologías

Acuerdo de reparto de beneficios del futuro clon de 'Empeltre'



Beneficios

Beneficios = Contratos + Royalties -

Gastos de gestión
de comercialización

experiencia i-18
socios de Geslive
control de etiquetas
cuarentenos
publicidad
...

IRTA

Ficha varietal del cultivar “Empeltre”. Olivae (COI) (2004)

Publicaciones generadas en el proyecto

- Tous J., Romero A., Plana J., Espada J.L., Gracia M.S., Lizar B., Rallo J., Martorell A., Íñiguez A., García J. y Elguea J.A. (2004). Ficha varietal del cultivar “Empeltre”. *Olivae*, 102, 31-32.
- Tous J., Romero A., Plana J., Espada J.L., Gracia M.S., Lizar B., Rallo J., Martorell A., Íñiguez A., García J., Elguea J.A. y Peregrina R. (2006). Selección clonal de la variedad de olivo “Empeltre” en el Valle del Ebro e Islas Baleares. *Fruticultura Profesional*, 160, 13-18.
- Tous J., Romero A., Plana J., Espada J.L., Gracia M.S., Lizar B., Rallo J., Martorell A., Íñiguez A., García J. y Elguea J.A. (2006). Selección clonal de la variedad de olivo “Empeltre” en el Valle del Ebro y Baleares. *Quaderns d’Agricultura de Conselleria d’Agricultura i Pesca*, 10.
- (2008). Clonal sanitary selection of Empeltre olive cultivar in Ebro Valley and Balearic Islands. VI International Symposium on Olive Growing. Évora (Portugal).
- Tous J., Hermoso J.F. y Romero A. (2009). Comportamiento preliminar de 16 clones de la variedad de olivo “Empeltre” en el NO de Tarragona. II Jornadas Nacionales de Olivicultura de la SECH. Tarragona.
- (2010). Fatty acids and sterol composition of Empeltre virgin oils in Ebro Valley and Balearic Islands. XXVIII International Horticultural Congress. Lisboa (Portugal).

Reuniones de coordinación

- 1998. Reus
- 1999. Alcañiz
- 2000. Navarra
- 2001. Palma de Mallorca
- 2002. Valencia - Castellón
- 2003. La Rioja
- 2010. Gandesa (Tarragona)



**Muchas gracias
por su atención**

experimentacion.agraria@larioja.org

Sección de Experimentación Agraria
Servicio de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agroalimentario
(CIDA)
Dirección General de Investigación y Desarrollo Rural