

Interreg
POCTEFA



UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

Las variedades de los Pirineos
Composición Química

Dr. Ricardo López



Universidad
Zaragoza


VALOVITIS

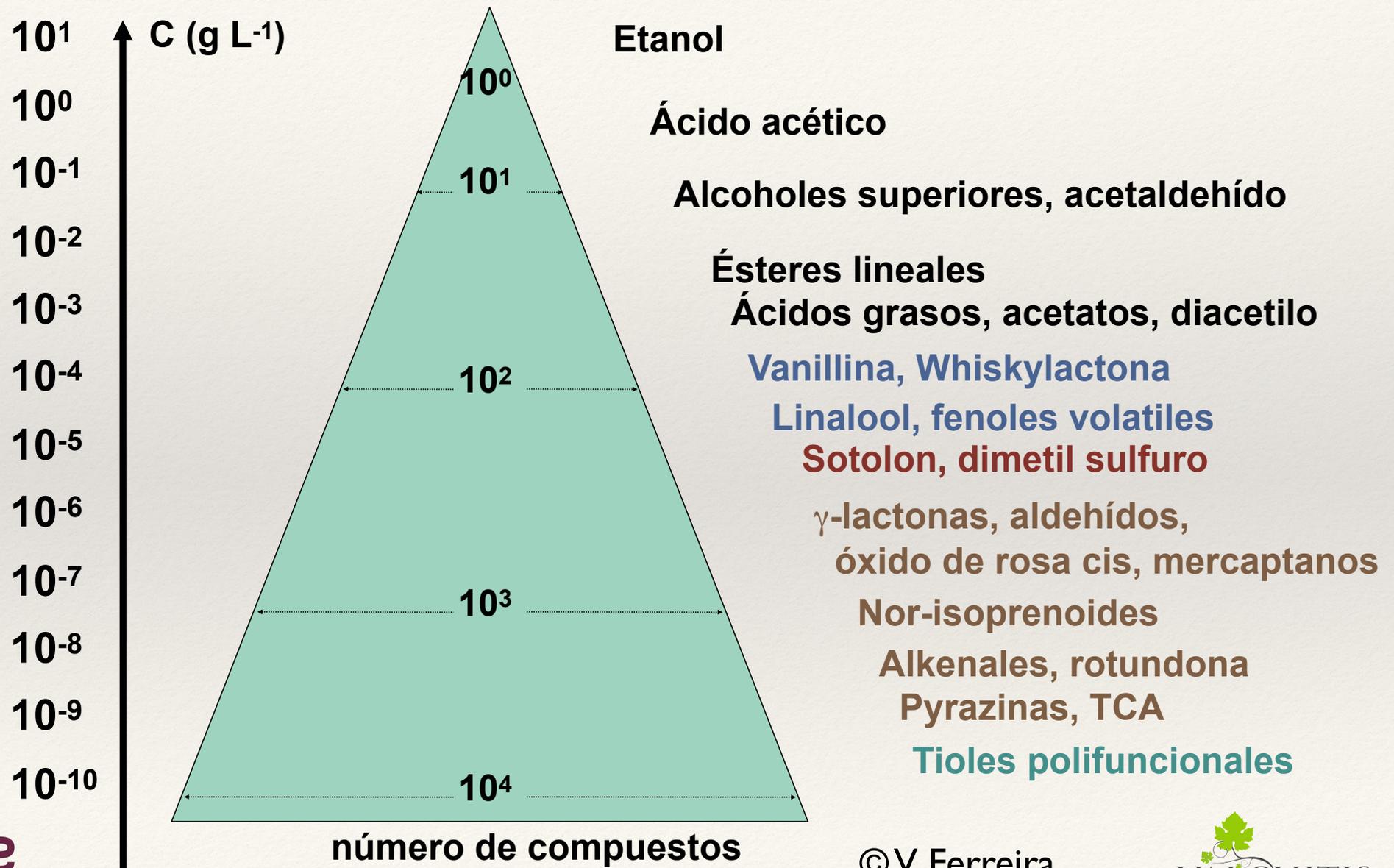


Laboratorio de Análisis
de Aroma y Enología

Contenido

1. Química y aroma del vino
2. Diferencias químicas entre España y Francia
3. Estudio de los compuestos químicos
4. Vinos destacados

Compuestos volátiles del vino



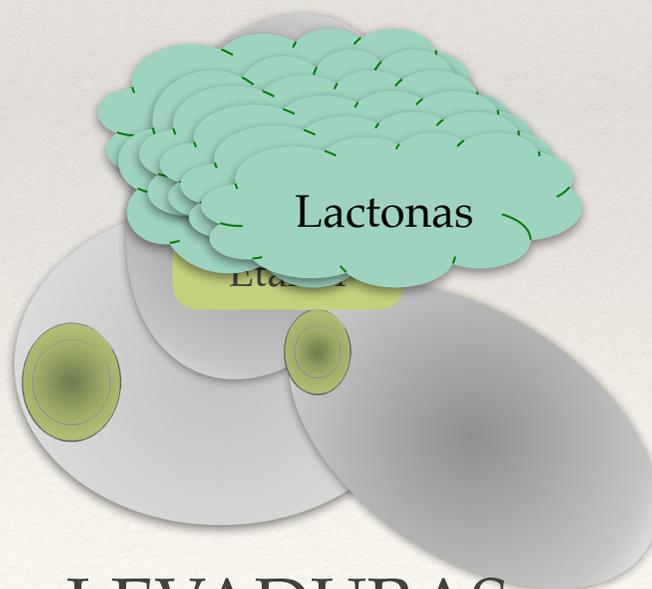
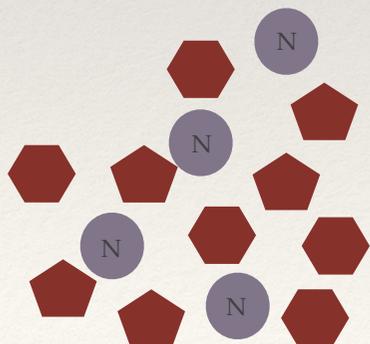
Compuestos Fermentativos

GC-FID



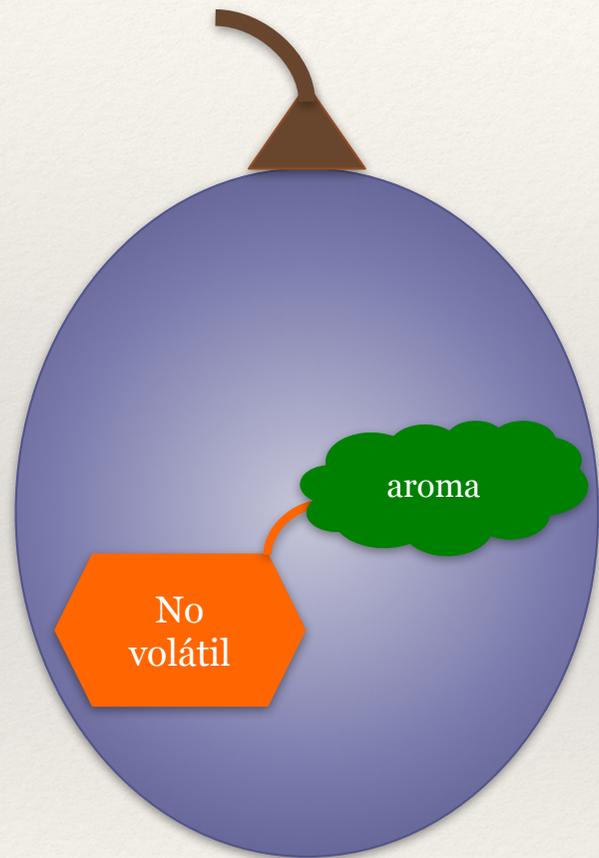
61
compuestos
mg/L - $\mu\text{g/L}$

NUTRIENTES



LEVADURAS

Aroma Varietal (precursores)



Hidrólisis



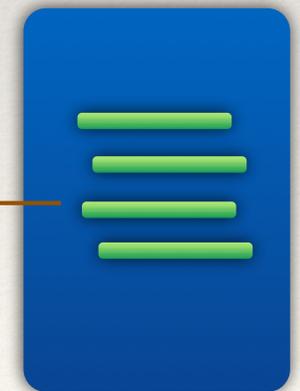
Terpenoles
Norisoprenoides
Tioles varietales

UVA

17 compuestos
 $\mu\text{g/L} - \text{ng/L}$

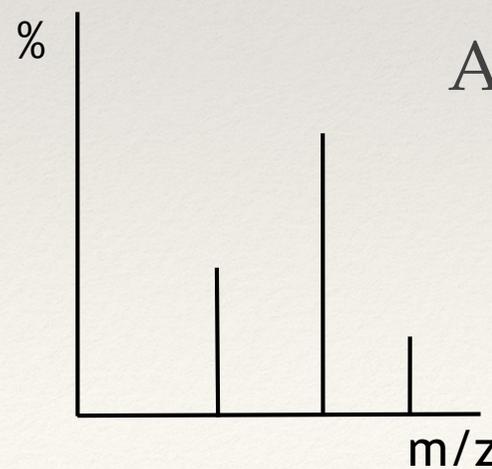
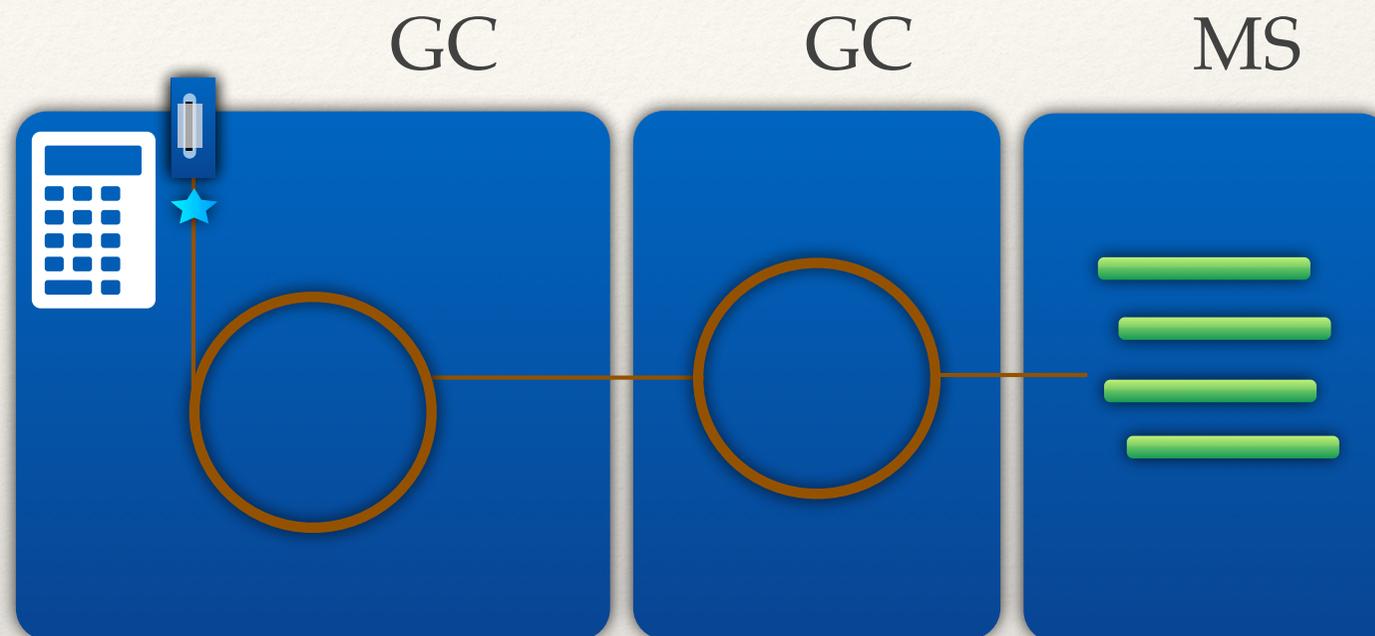
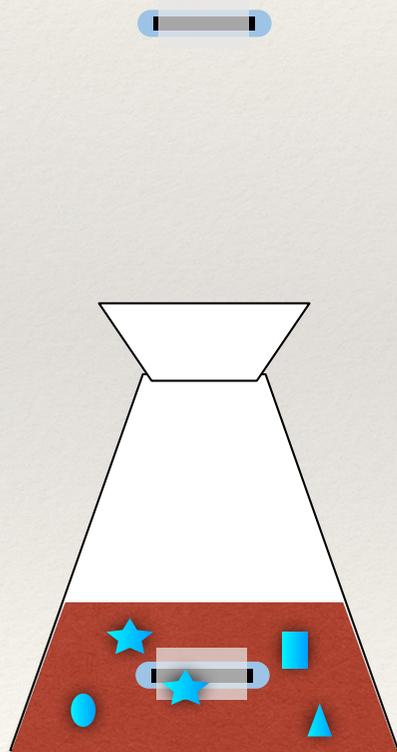


GC-MS



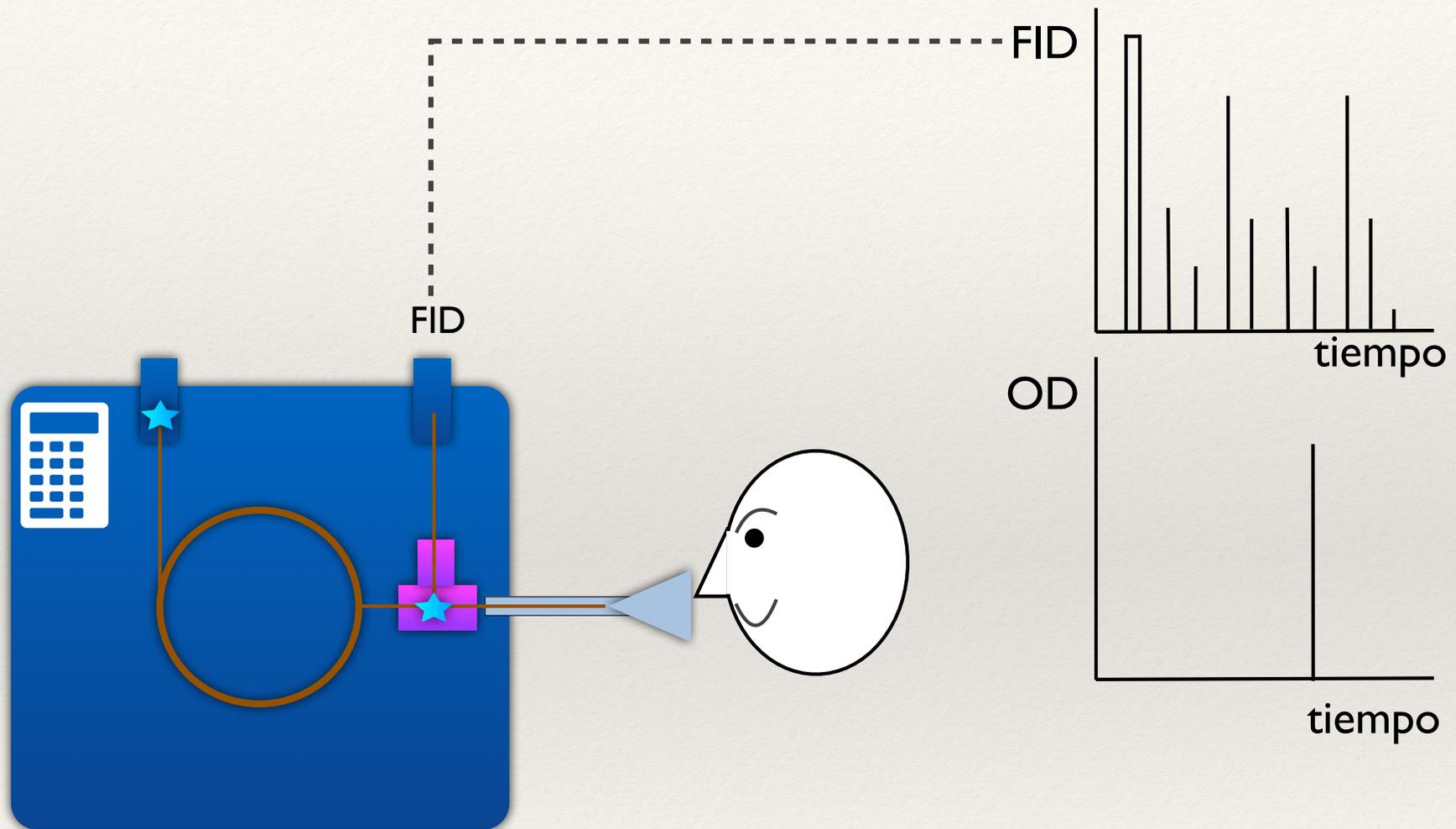
VALOVITIS

Compuestos Varietales



Alquilmtoxipirazinas
Rotundona
(ng/L)

Olfatometría



Dos vinos con aromas destacados
San Antoni (t) y Guillemot (b)

Diferencias entre países

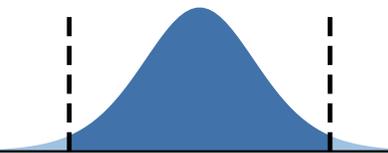
Diferencias por países (fermentativos)

Hexanoato
de etilo



España

$0,68 \pm 0,21$
mg / L



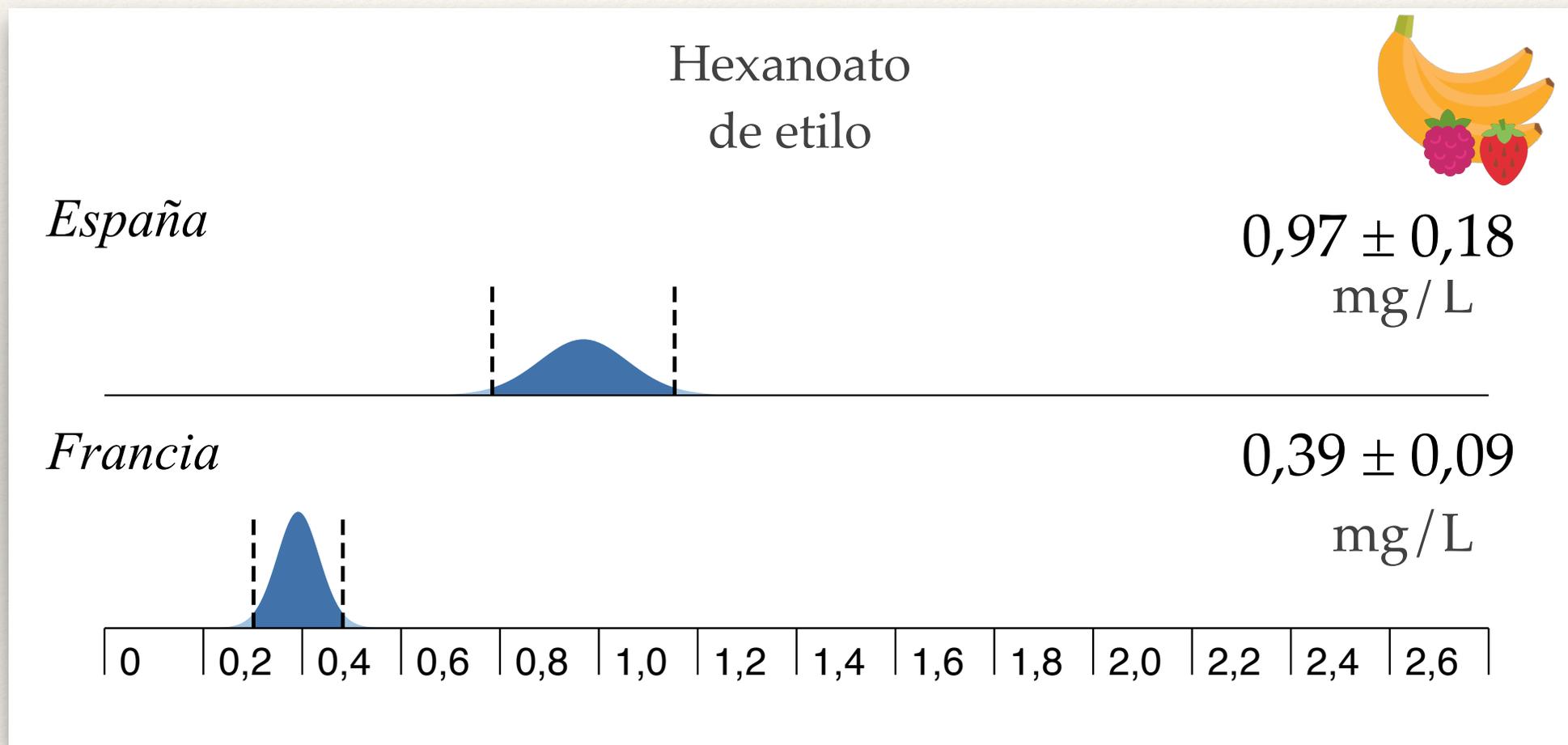
Francia

$1,09 \pm 0,28$
mg / L



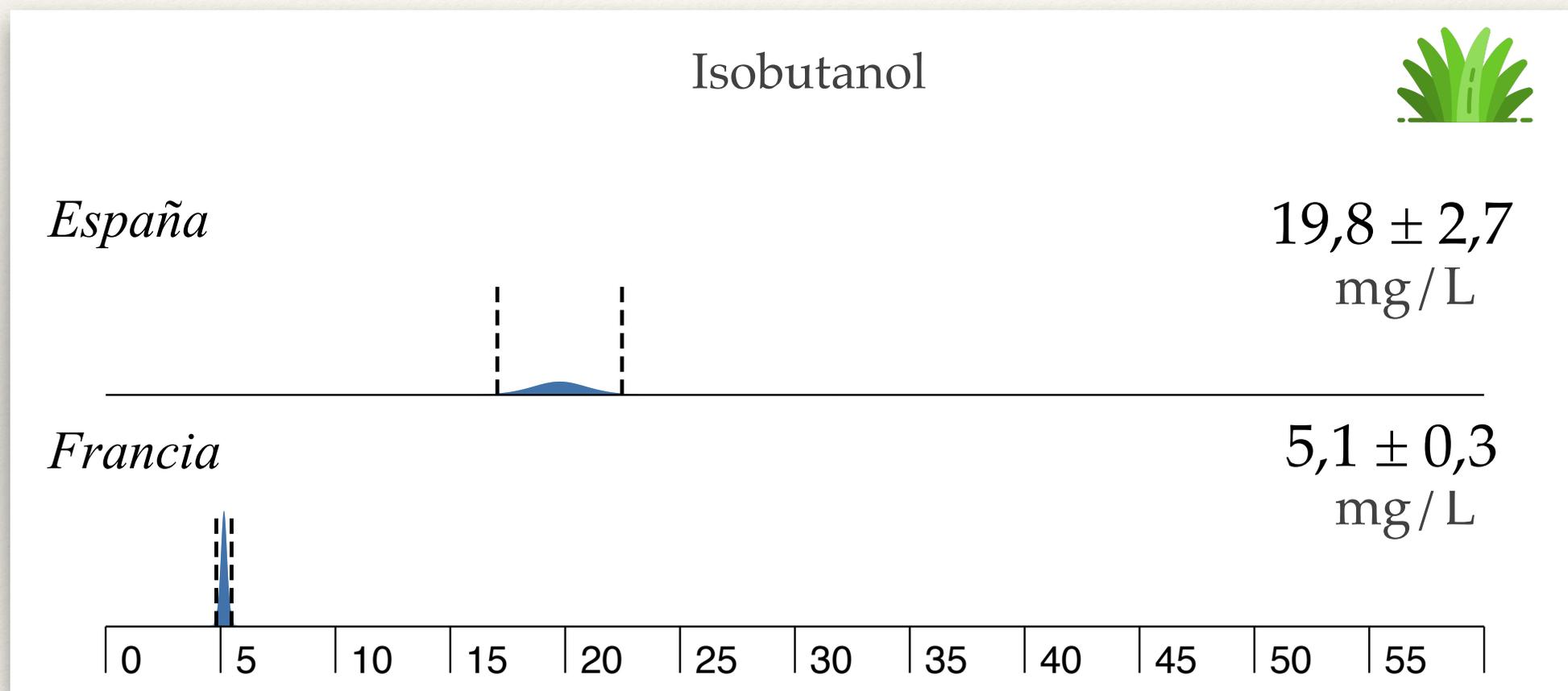
Vinos Blancos

Diferencias por países (fermentativos)



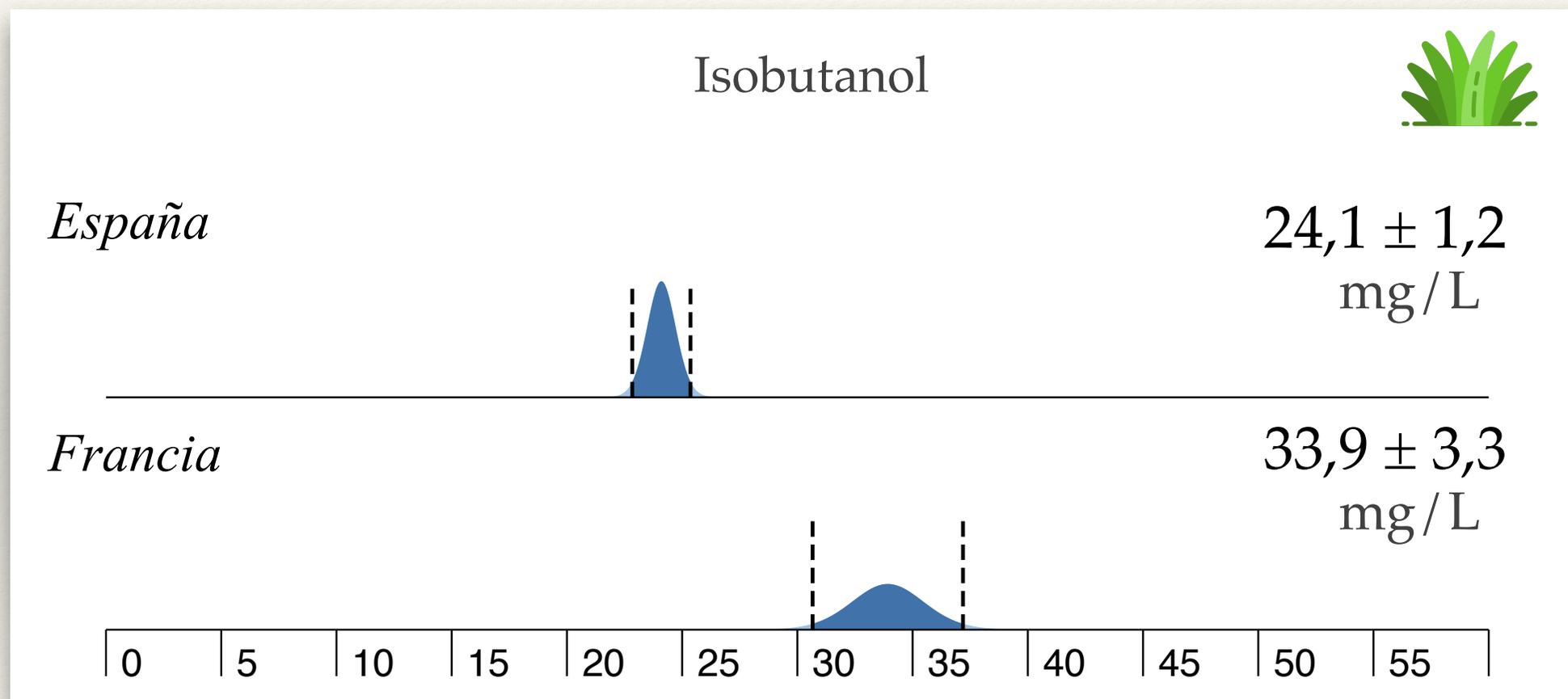
Vinos Tintos

Diferencias por países (fermentativos)



Vinos Blancos

Diferencias por países (fermentativos)



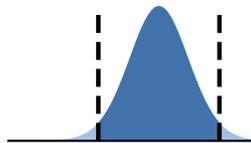
Vinos Tintos

Diferencias por países (varietales)

2-isopropil-3-metoxipirazina

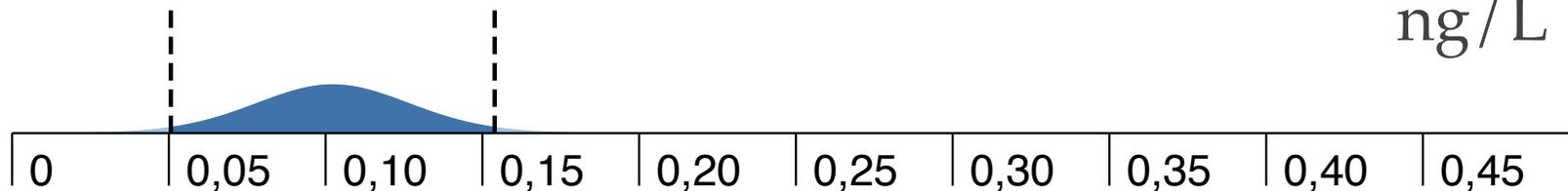


España



$0,047 \pm 0,019$
ng/L

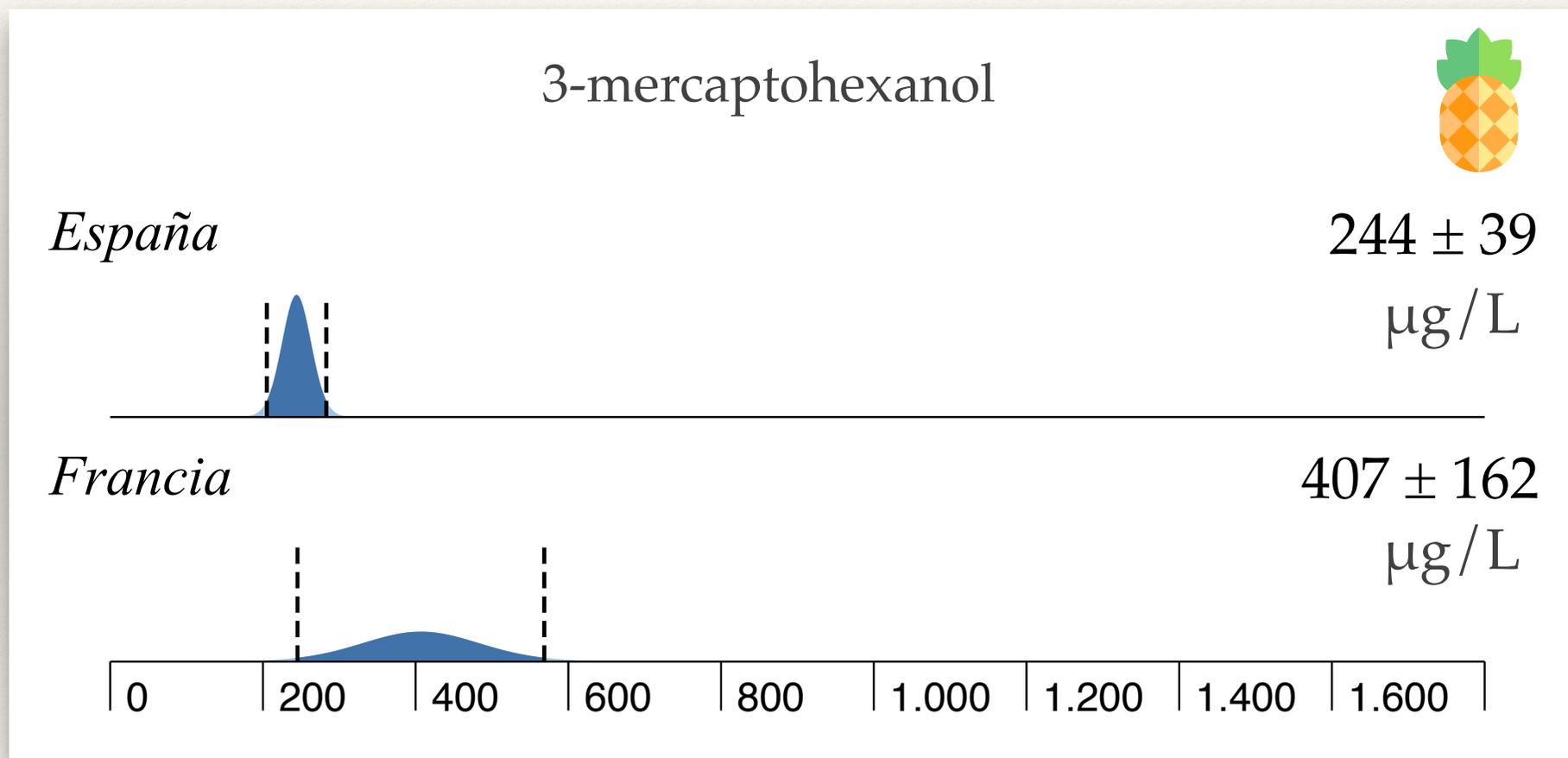
Francia



$0,102 \pm 0,052$
ng/L

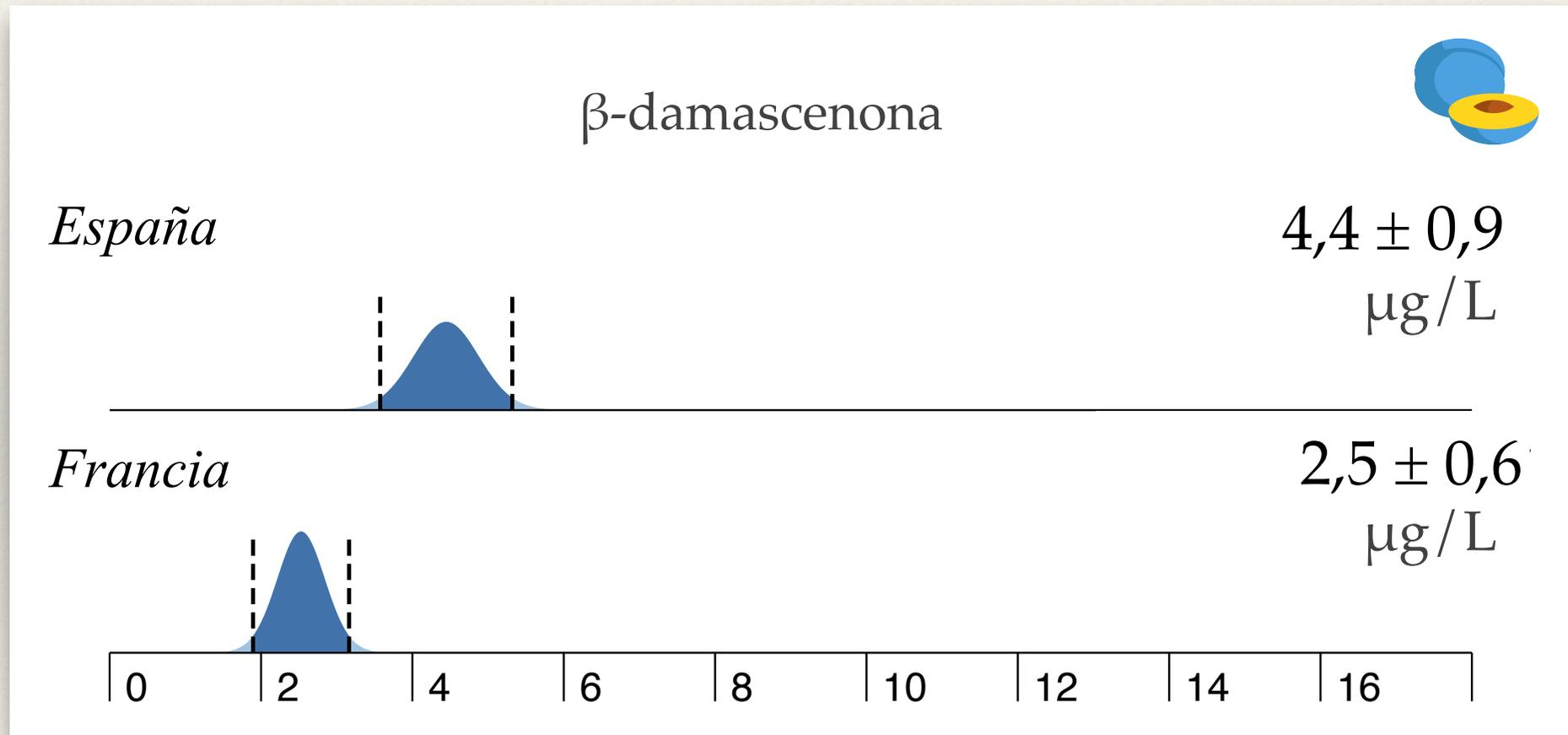
Vinos tintos

Diferencias por países (varietales)



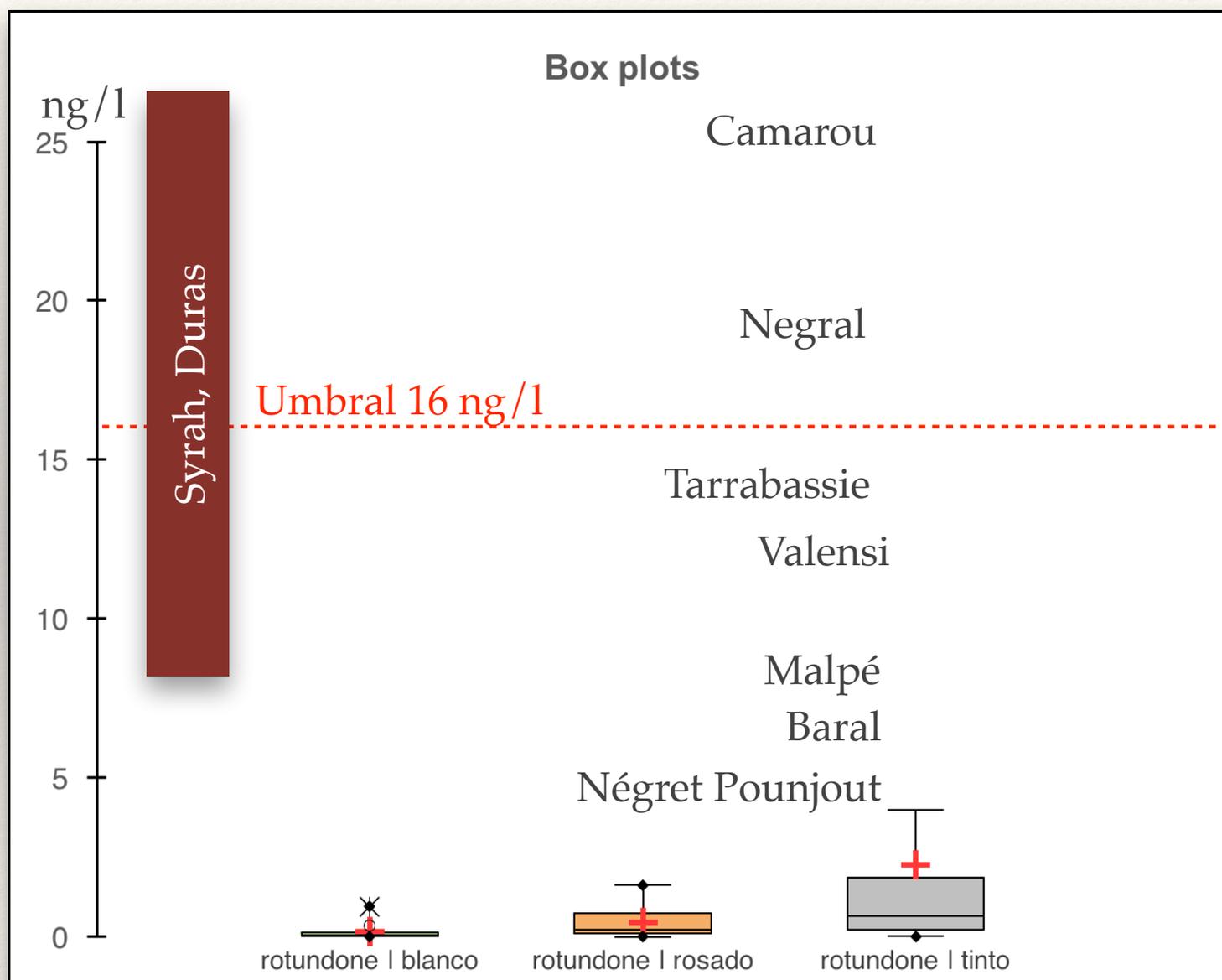
Vinos tintos

Diferencias por países (varietales)

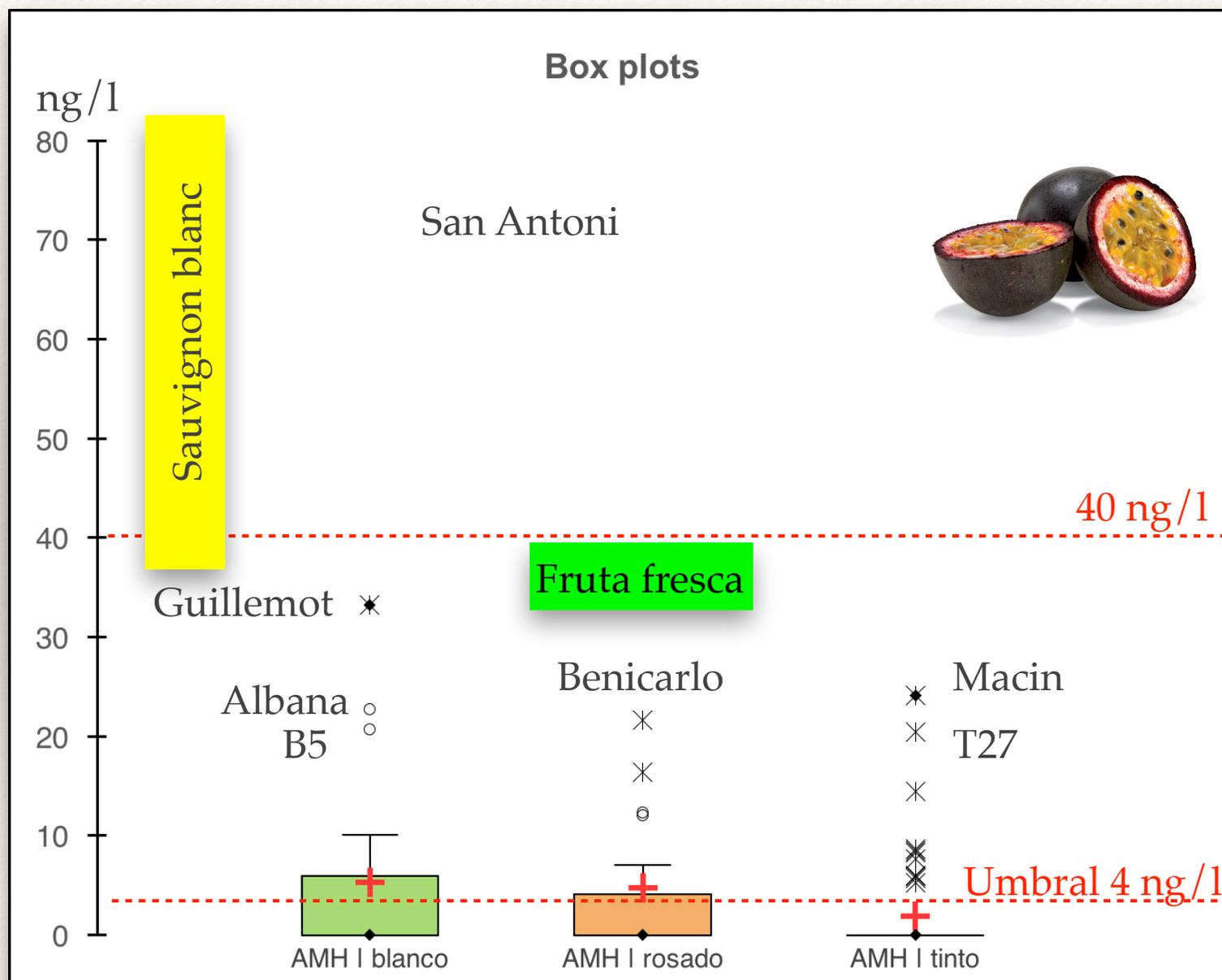


Estudio por compuestos químicos

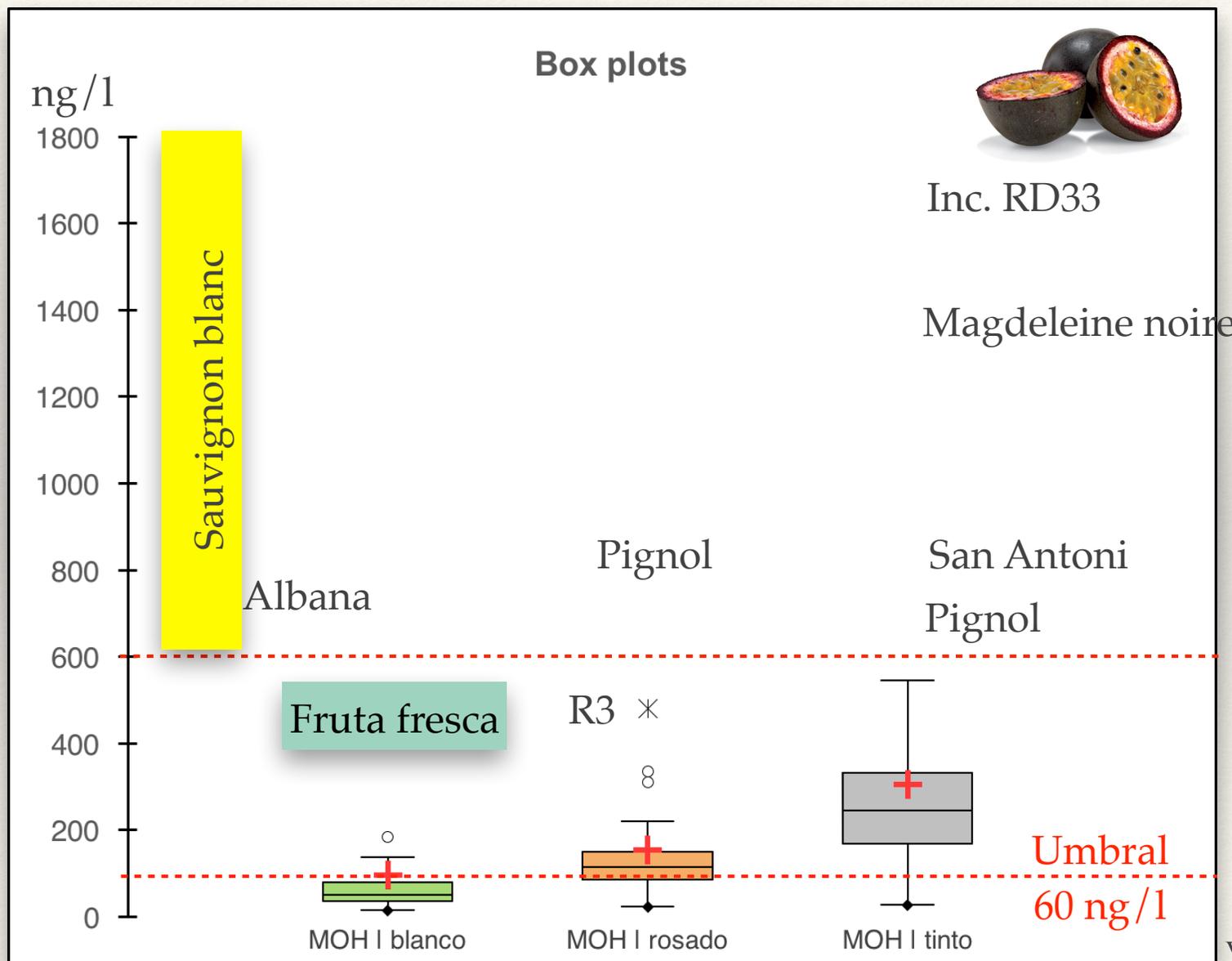
Rotundona



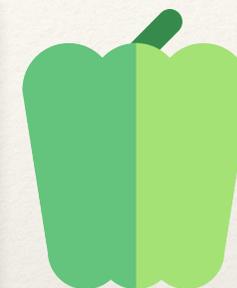
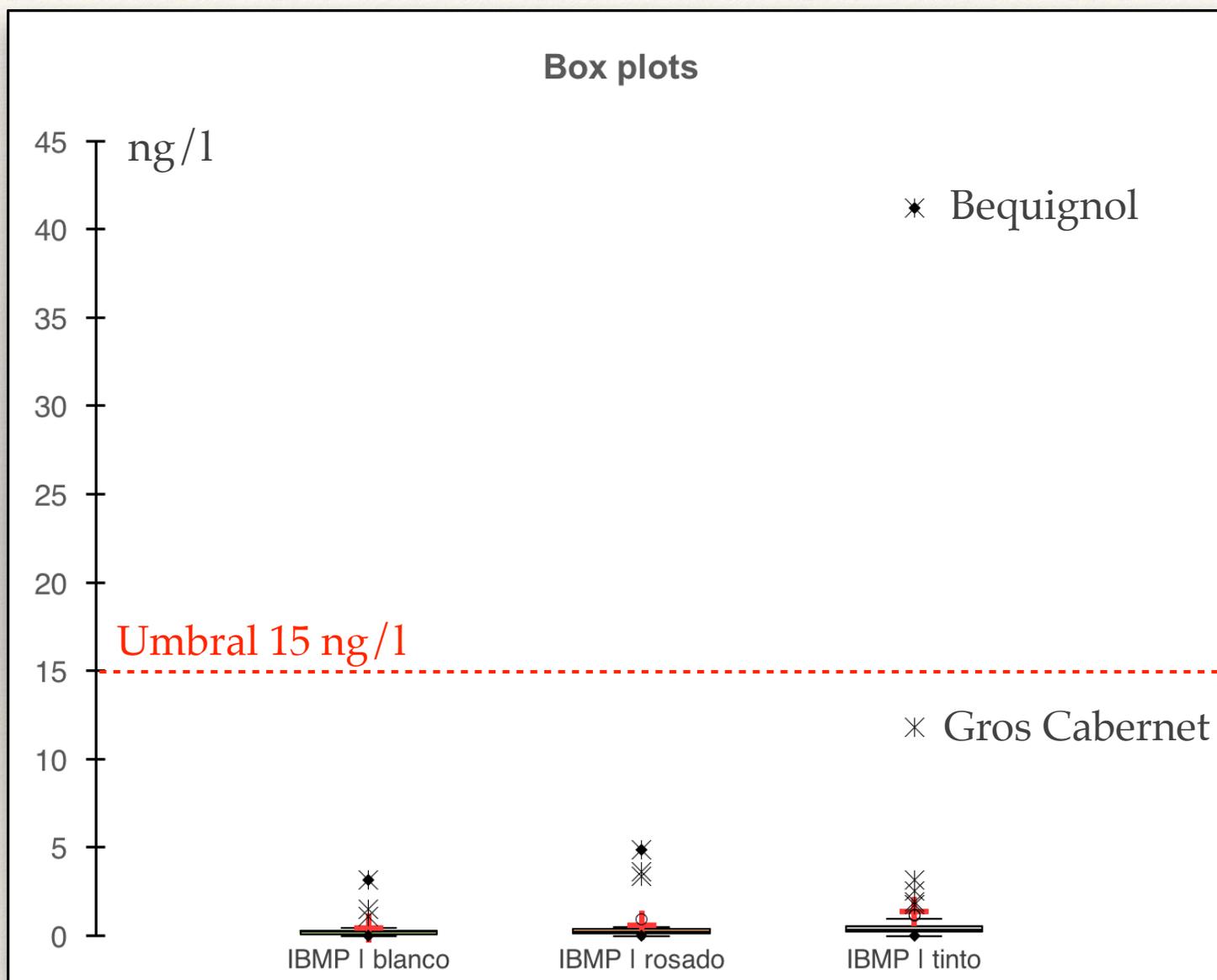
Acetato de mercaptohexilo



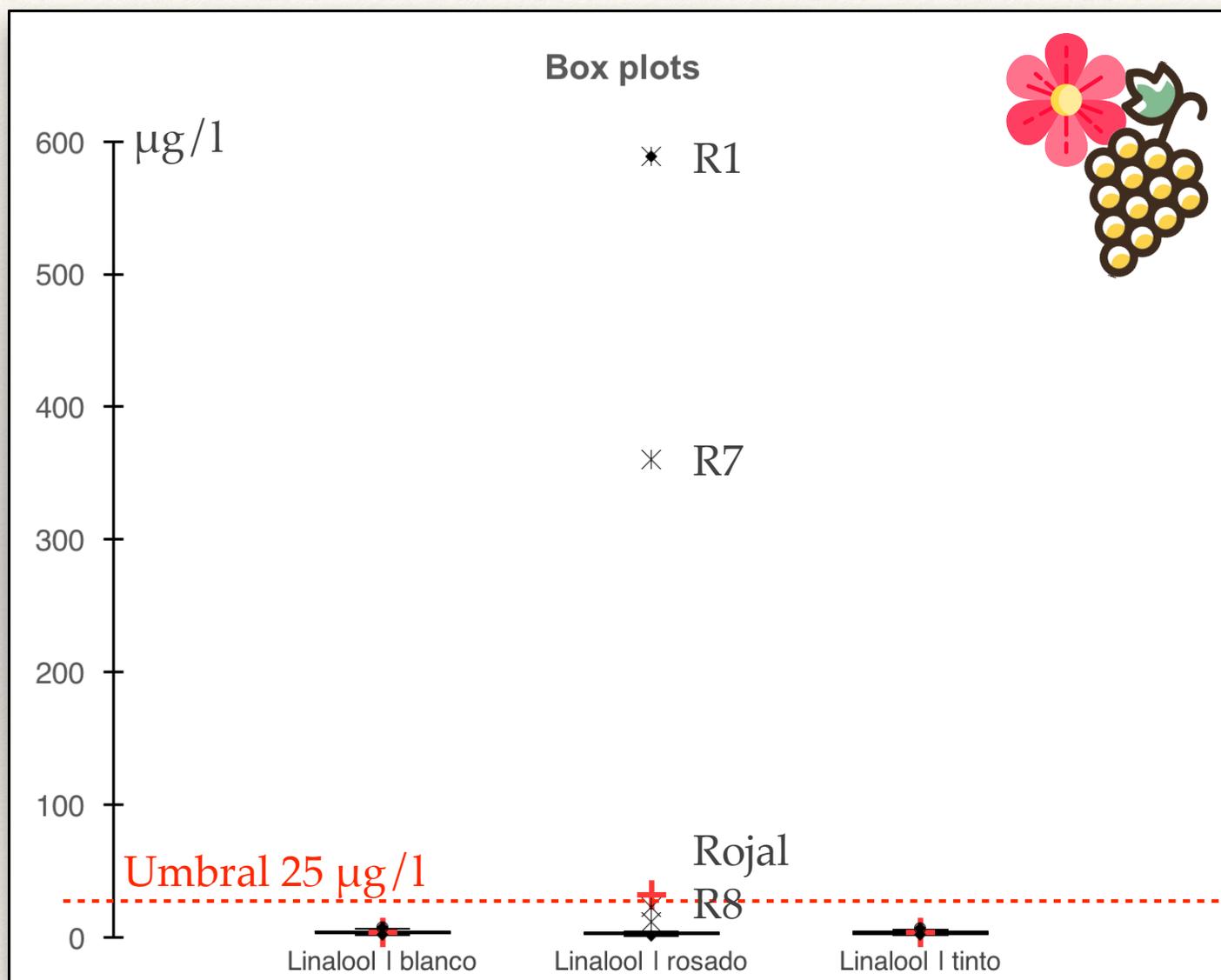
3-mercaptohexanol



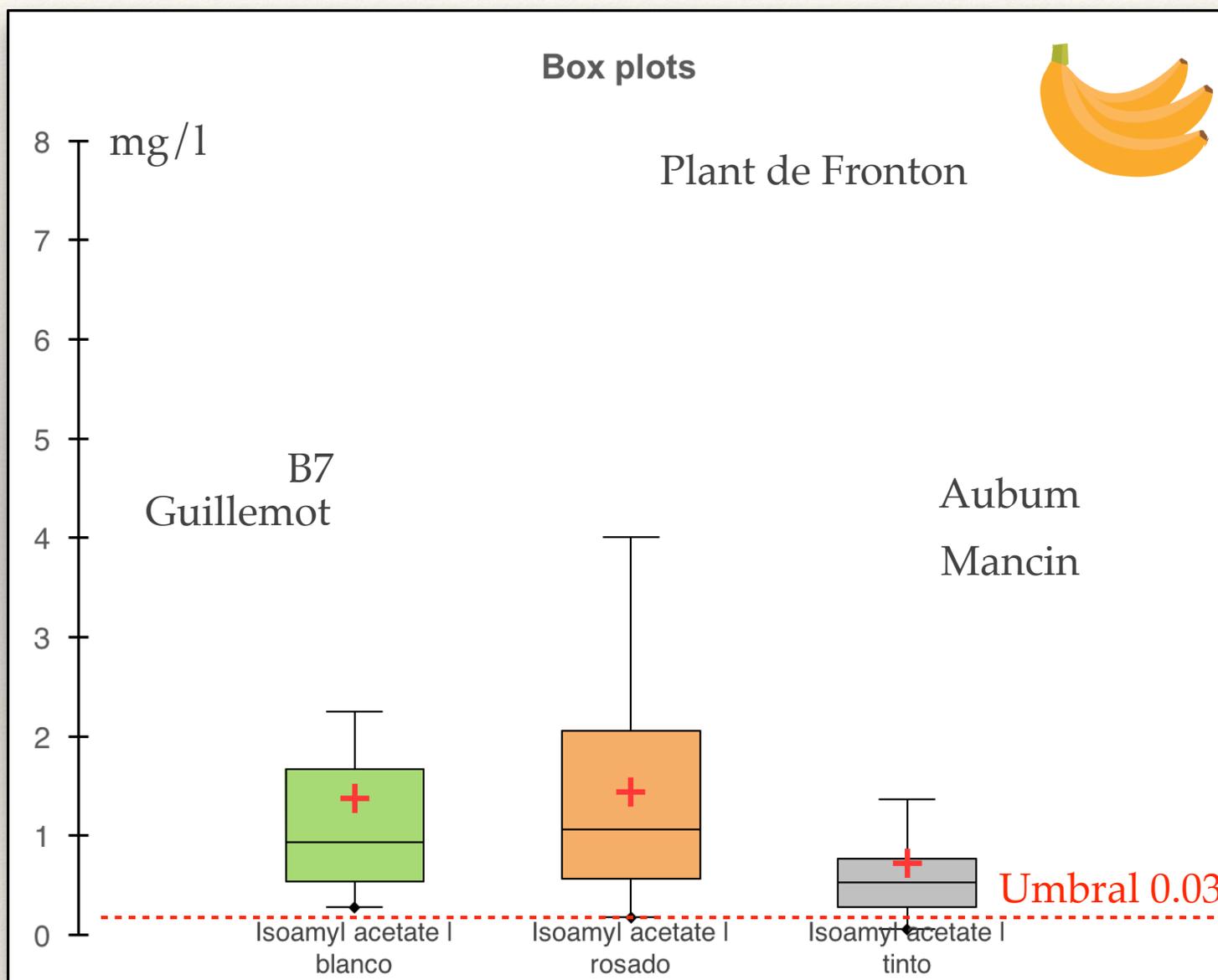
Isobutilmetoxipirazina



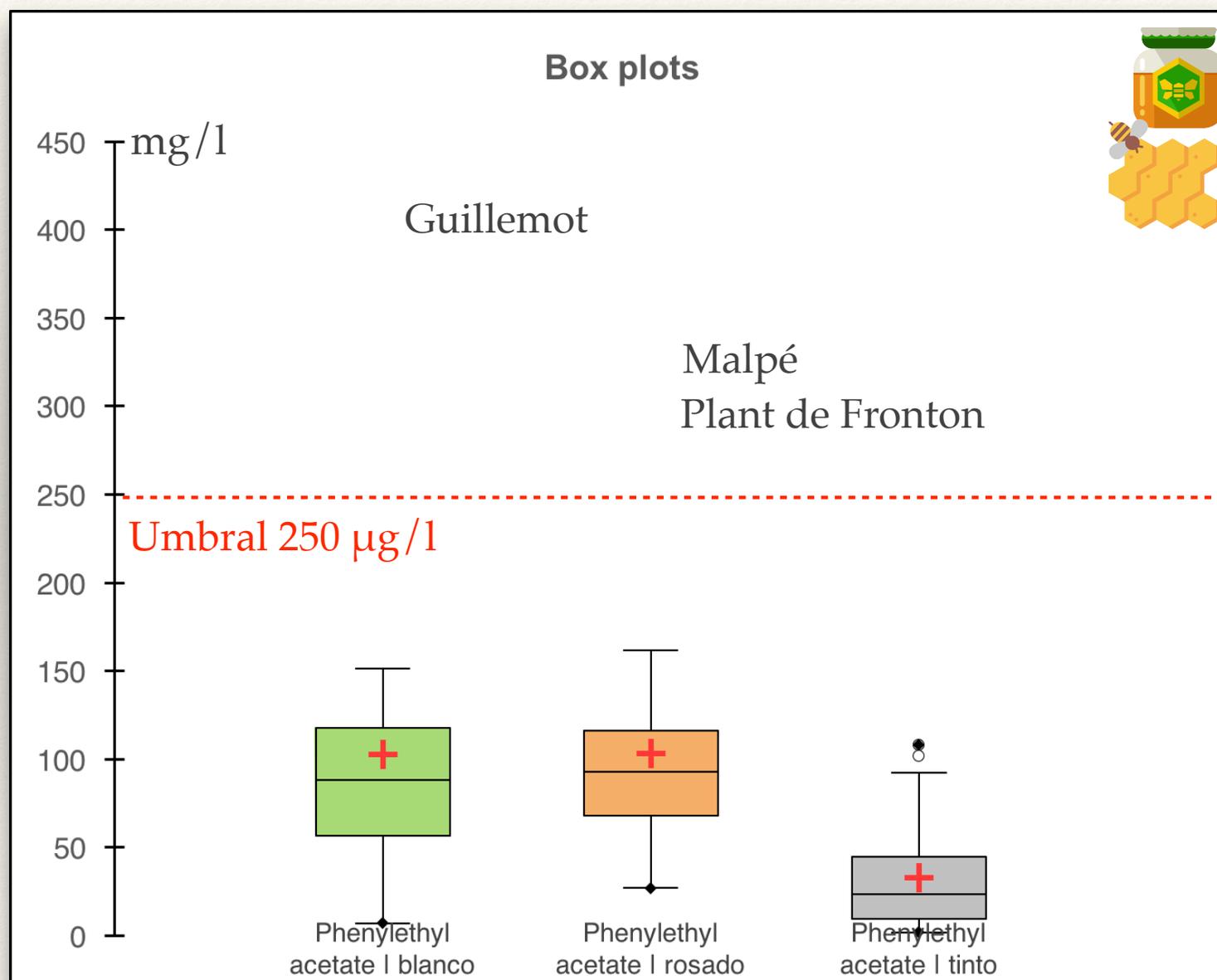
Linalool



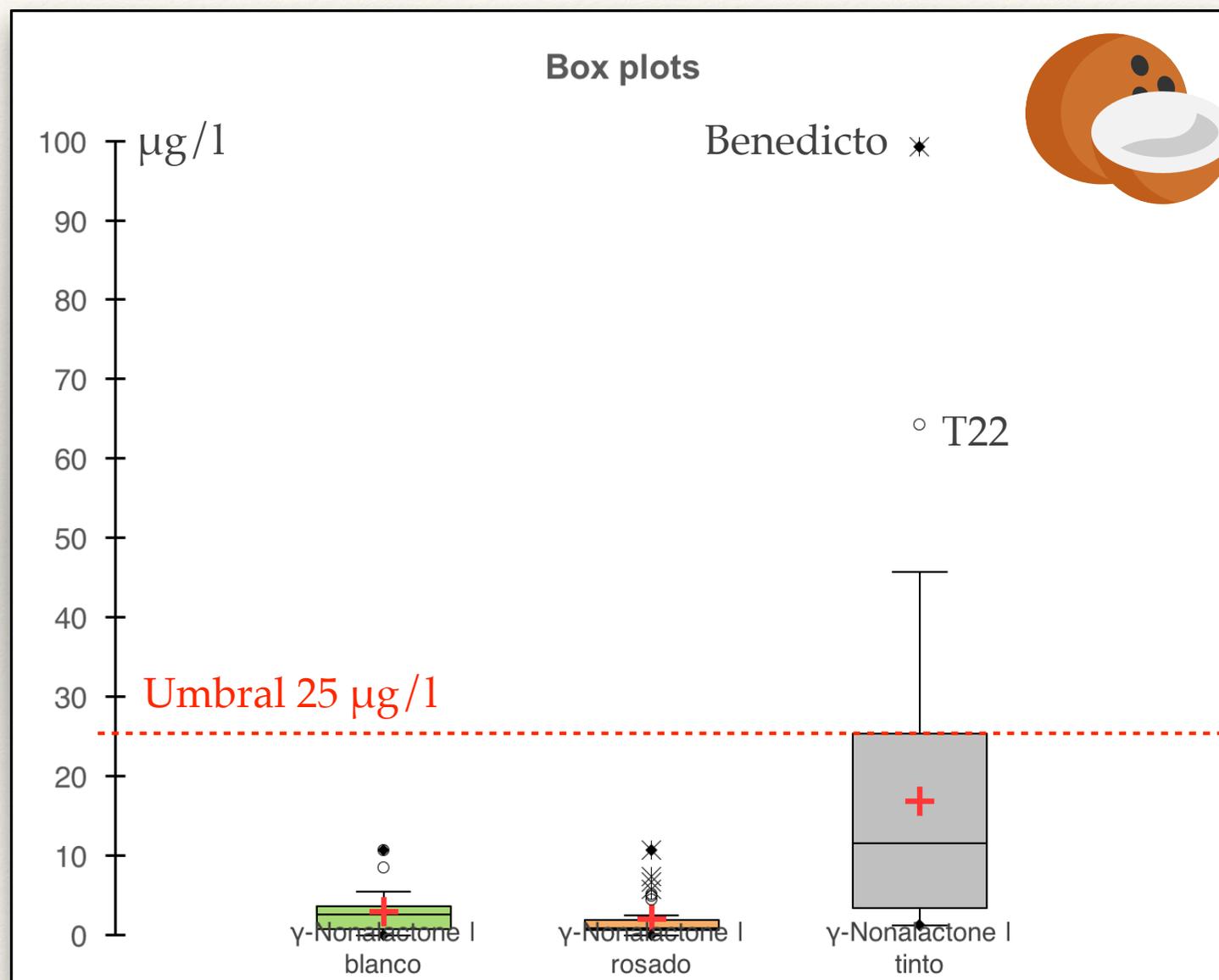
Acetato de isoamilo



Acetato de feniletilo



γ -nonalactona



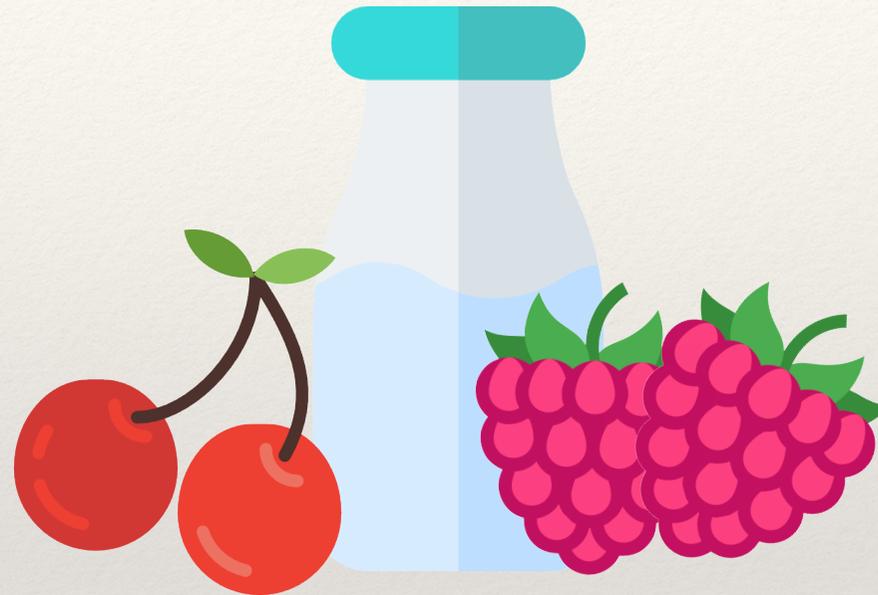
Vinos seleccionados

Magdeleine Noire (tinto, Francia)



- ❖ Compuestos destacados: 3-mercaptohexanol, isobutirato de etilo, β -ionona

San Antoni (tinto, Francia)



- ❖ Compuestos destacados: 3-mercaptohexanol, diacetilo y 2,3-pentanodiona

Guillemot (blanco, Francia)



- ❖ Compuestos destacados: **acetato de mercaptohexilo**, **acetato de feniletilo**, acetato de isoamilo, butirato de etilo, octanoato de etilo, ácido octanoico

Plant de Fronton (rosado, Francia)



- ❖ Compuestos destacados: **acetato de isoamilo** y **todo el resto de acetatos**, butirato de etilo, octanoato de etilo, ácido octanoico, benzaldehído

Jarrosuelto (blanco, España)



- ❖ Compuestos destacados: 4-vinilfenol, 4-vinilguaiacol, acetato de mercaptohexilo

T34 “Arag-09-01” (tinto, España)



- ❖ Compuestos destacados: hexanoato de etilo, c-3-hexenol, β -ionona



Interreg
POCTEFA



UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

VALOVITIS