

EFFECTO DE LA AÑADA Y LA PARCELA EN LA COMPOSICIÓN DE AMINOÁCIDOS Y POLIAMINAS DE UVAS TINTAS

Silvia PÉREZ-MAGARIÑO 1*, Inés SAMPEDRO-MARIGÓMEZ 1, Estela CANO-MOZO 1, Clara ALBORS 2, Lorena LÓPEZ 2, Eva NAVASCUÉS 2

1 Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, Valladolid, España. *e-mail: permagsi@itacyl.es

2 Pago de Carraovejas, Peñafiel, Valladolid, España.

INTRODUCCIÓN

Compuestos nitrogenados
Estado nutricional del viñedo
Aminoácidos
Base formación perfil aromático
Fuente nitrógeno para levaduras

Sintetizadas en las células
Crecimiento y desarrollo celular
Poliaminas
Impacto negativo
Respuesta condiciones adversas

En uva principales: putrescina, espermina y espermidina

METODOLOGÍA

32 muestras uva tinta
Entrada en bodega

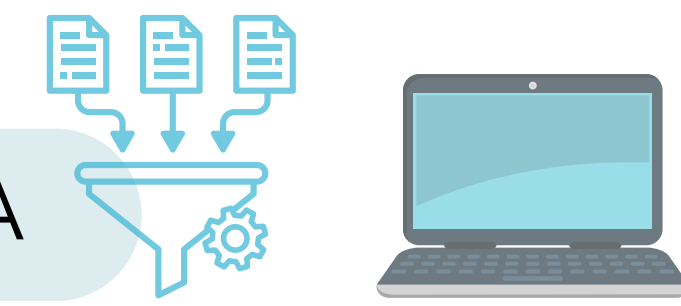
7 parcelas vitícolas
3 variedades de uva

3 vendimias
2021, 2022 y 2023

Análisis de aminoácidos y poliaminas por UPLC-DAD

Relación entre variables independientes (parcelas y añadas) y dependientes (concentración)

MANOVA y PCA

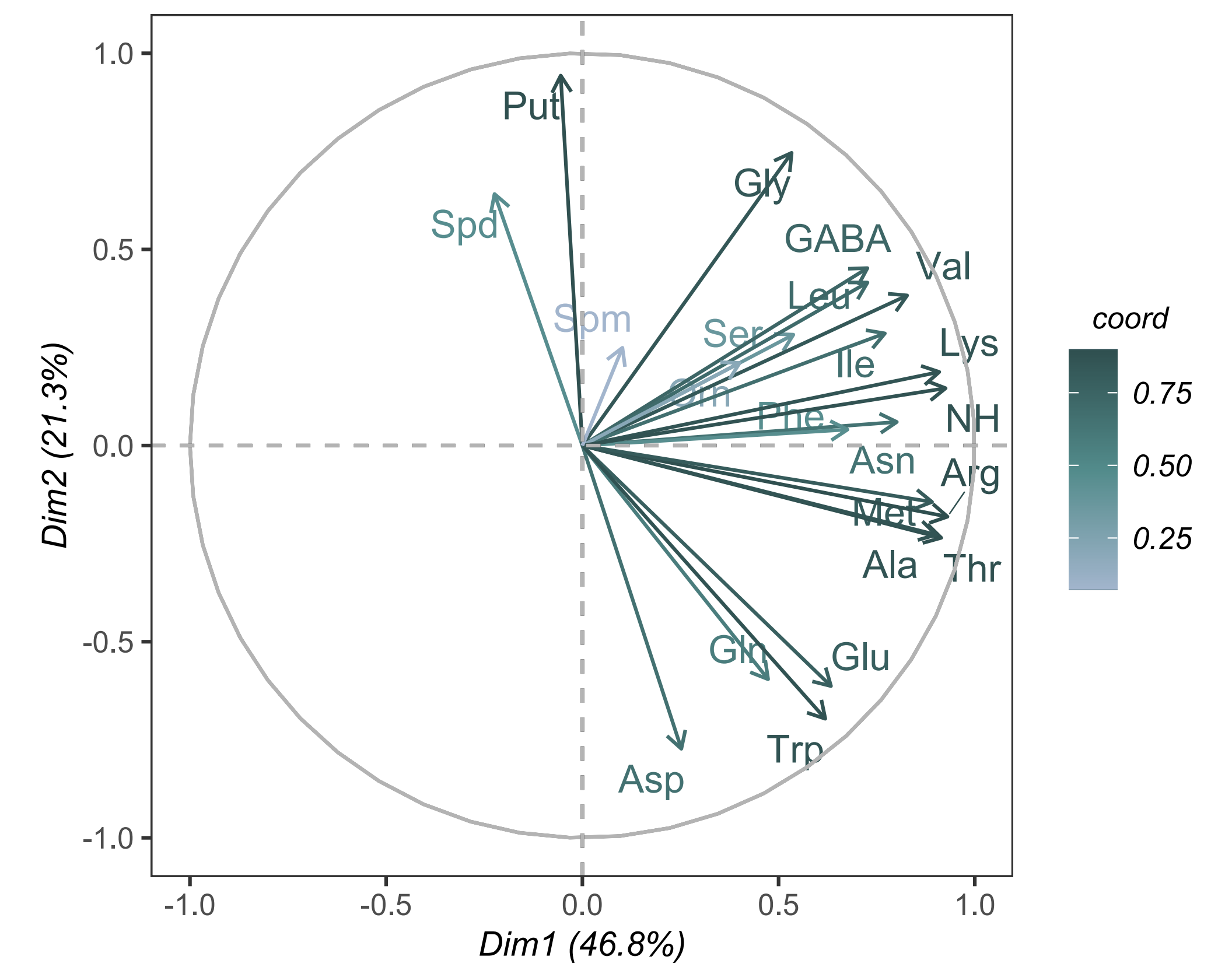
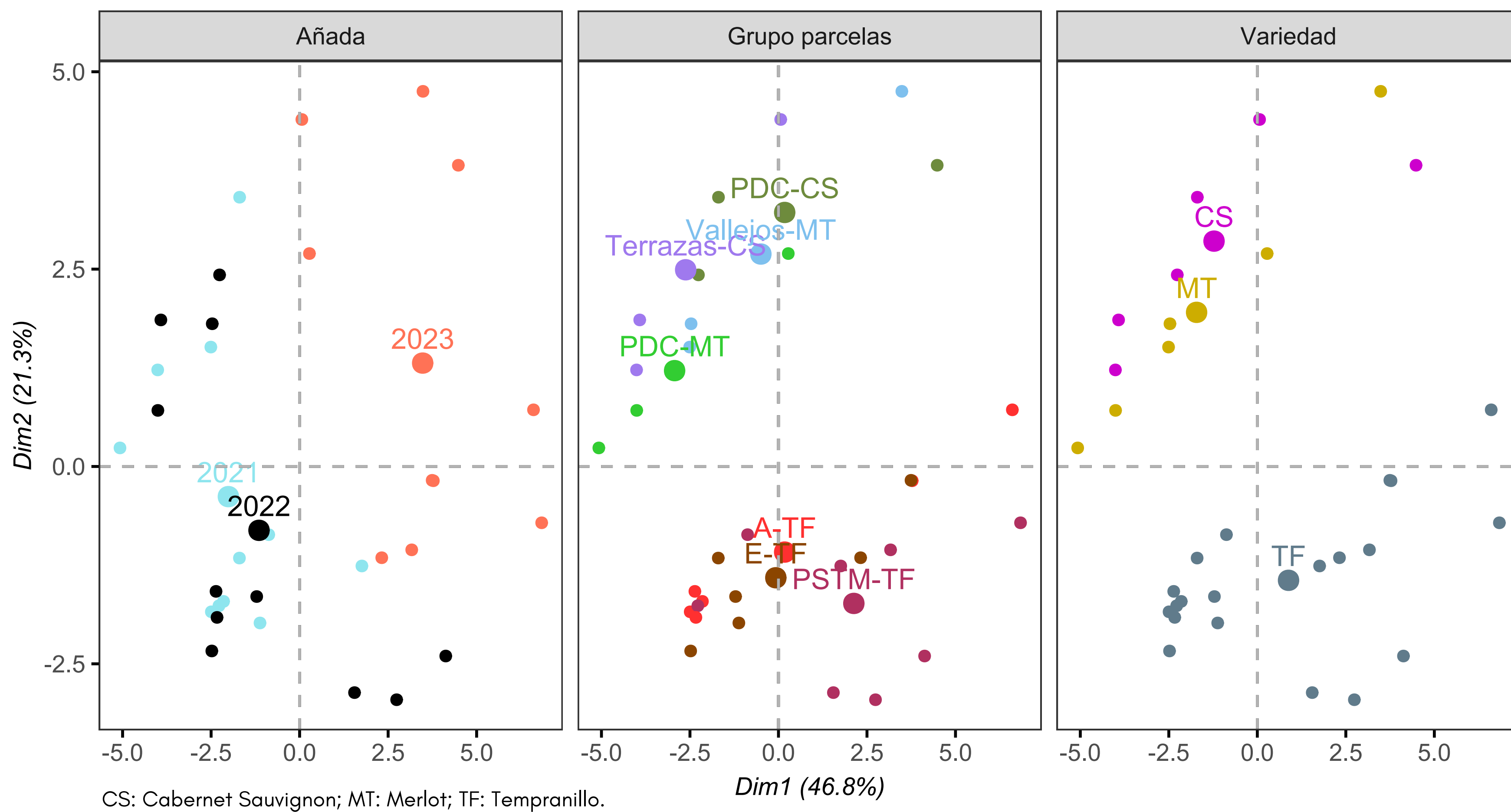


OBJETIVO

Estudiar el efecto de la añada y la parcela en el contenido de aminoácidos y poliaminas en las uvas tintas de diferentes viñedos y añadas

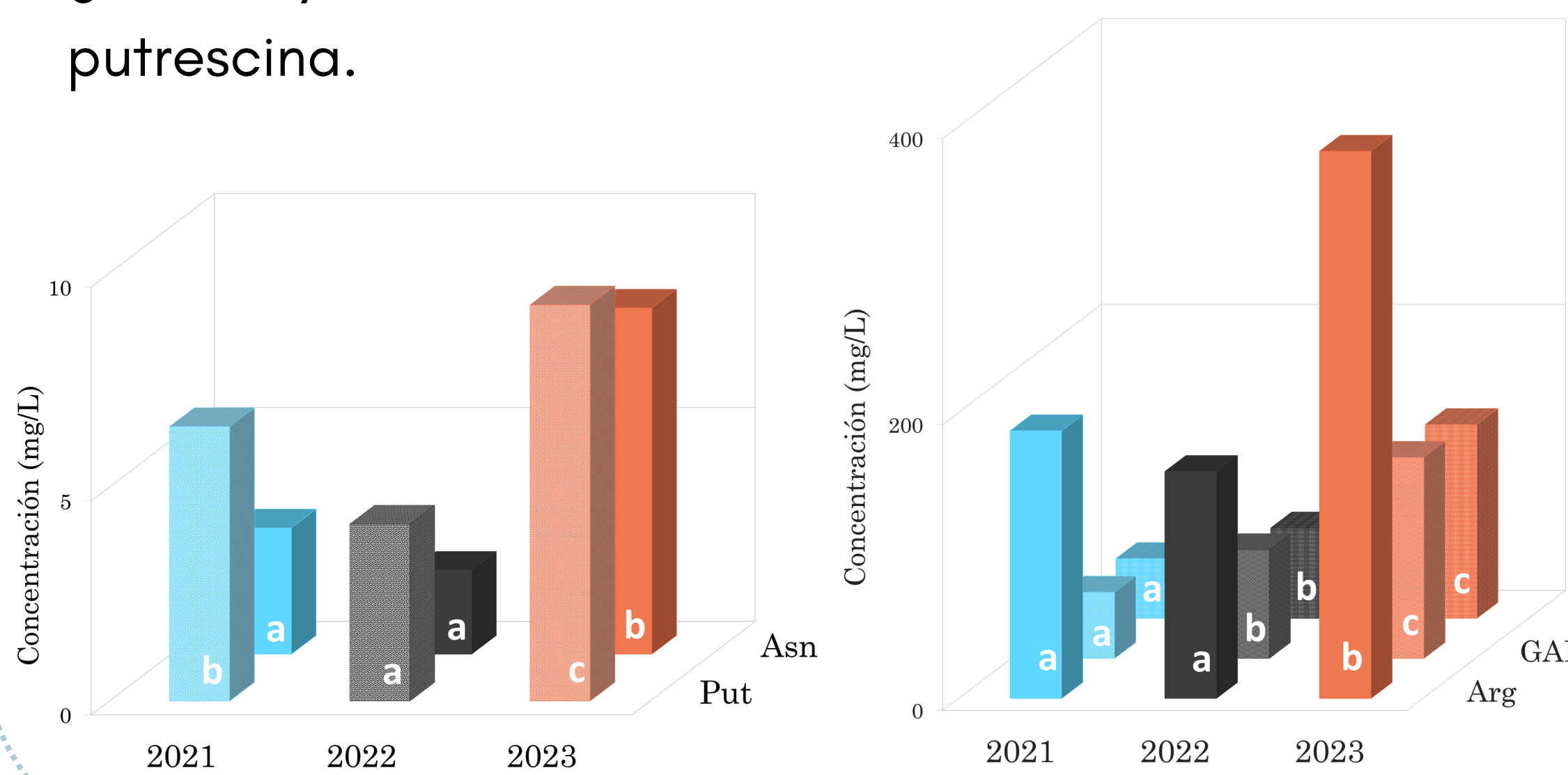
RESULTADOS

PCA permite diferenciar las muestras por variedad y añada, y cierta agrupación en función de las distintas parcelas

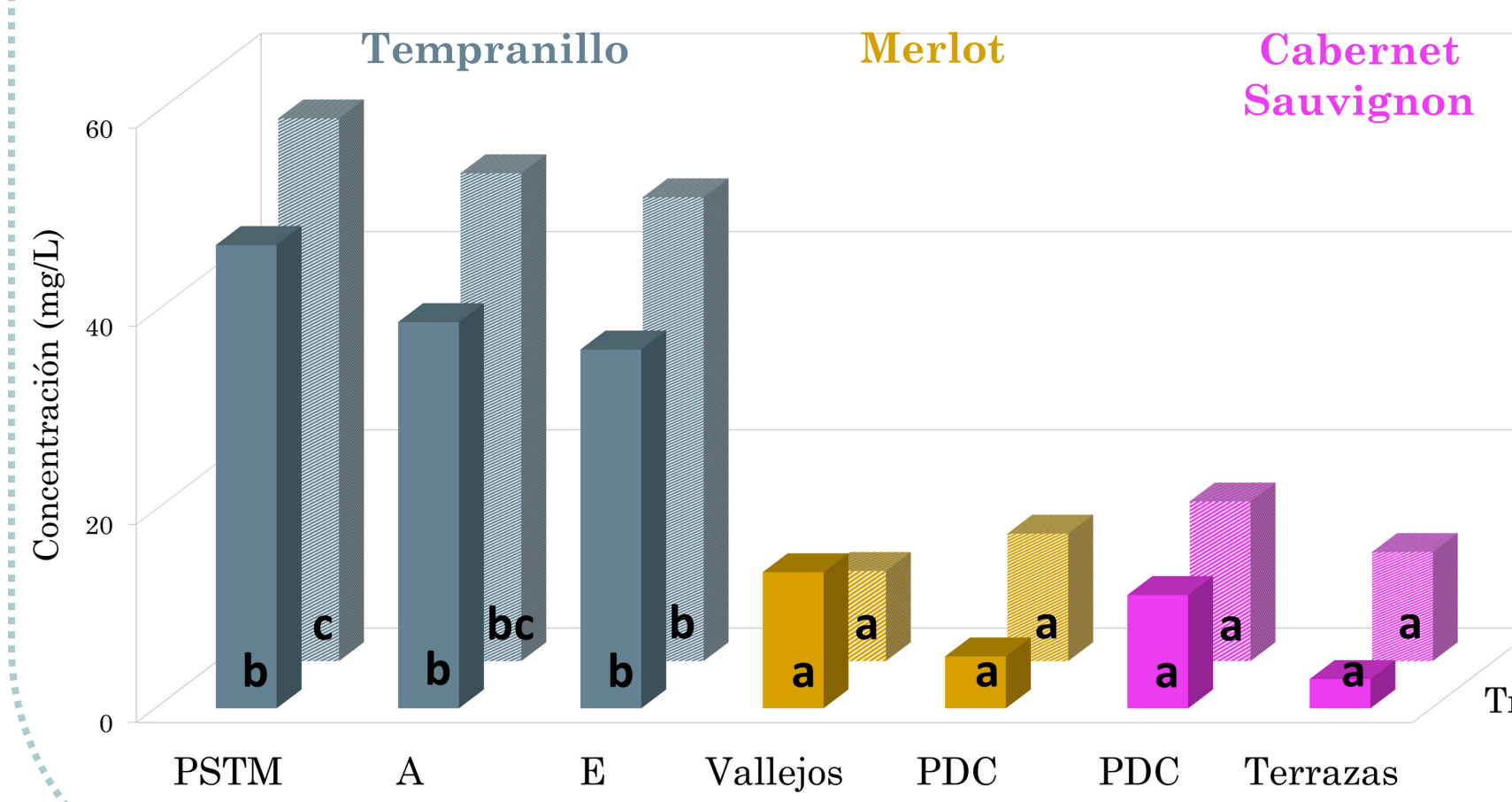


Asp: Ácido aspártico; Glu: Ácido glutámico; GABA: Ácido gamma-aminobutírico; Arg: Arginina; Lys: Lisina; Asn: Asparagina; Ser: Serina; Gln: Glutamina; Gly: Glicina; Thr: Treonina; Ala: Alanina; Pro: Prolina; Val: Valina; Met: Metionina; Trp: Triptófano; Ile: Isoleucina; Leu: Leucina; Phe: Fenilalanina; Orn: Ornitina; NH: Amonio; Spd: Espermidina; Put: Putrescina; Spm: Espermina.

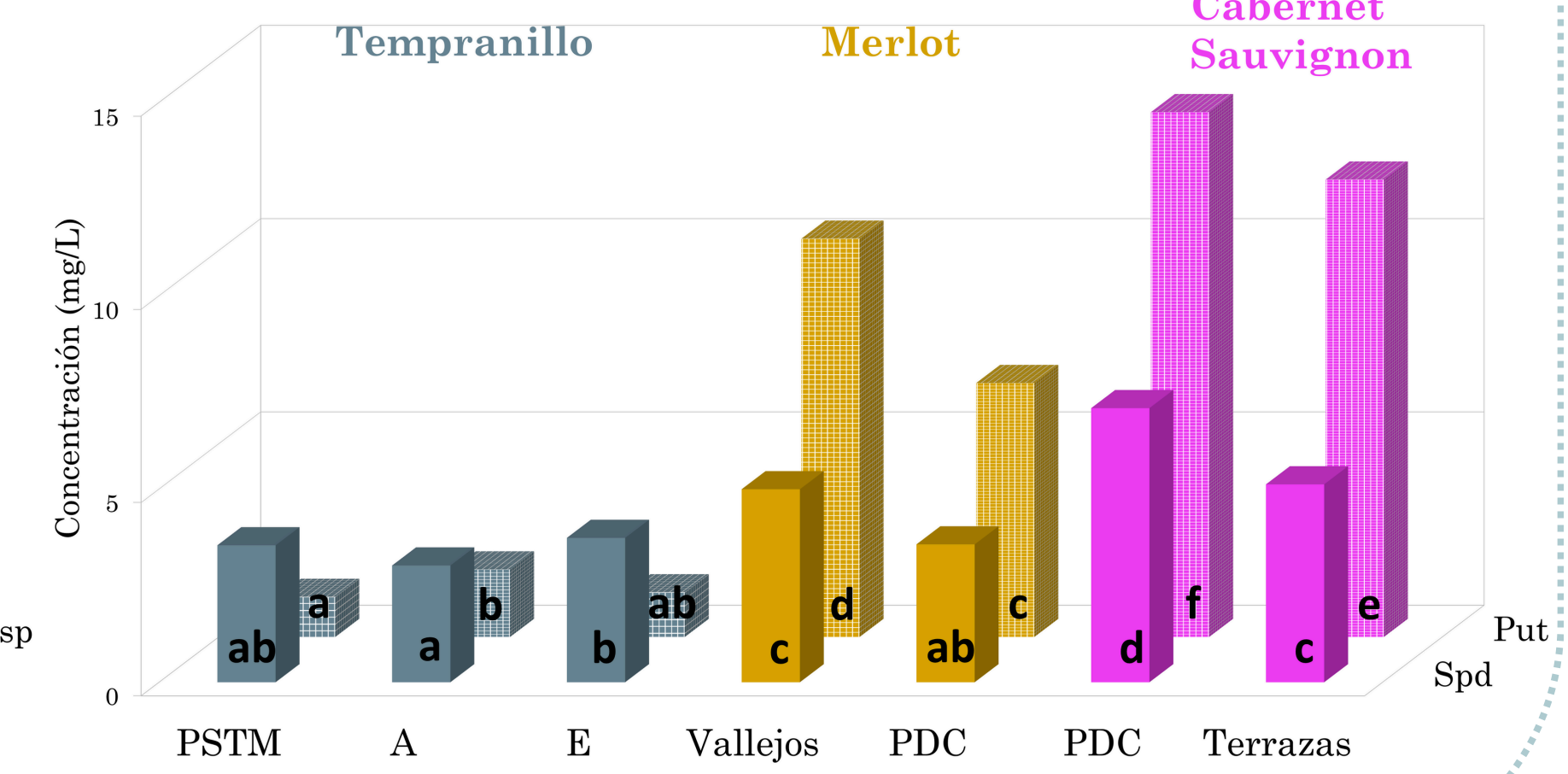
Vendimia 2023 → mayor contenido de aminoácidos, en general, y de amonio. También más concentración de putrescina.



Tempranillo → mayor concentración triptófano, glutamina, ácido aspártico y ácido glutámico.



Cabernet Sauvignon y Merlot → mayor concentración de putrescina y espermidina



CONCLUSIÓN

La variedad de la uva y la añada tienen gran influencia en el contenido de aminoácidos y poliaminas, siendo necesarios más estudios para determinar la influencia de la parcela

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado por el proyecto 2022/474 del "Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Castilla y León 2014-2020" con fondos FEADER

