

Aplicación de chips de sarmientos para la vinificación y crianza de vinos Malbec y Bonarda

Fanzone, Martín; Prieto, Jorge; Jofré, Viviana; Assof, Mariela; Gil Quiroga, Daniela; Lacognata Sottano, Juan Ignacio; Catania, Anibal; Sari, Santiago



Antecedentes y objetivo

Gestión de residuos y subproductos



Vitivinicultura sostenible

OBJETIVO



Estudiar la factibilidad de aplicación de chips de sarmientos durante la vinificación y crianza de vinos Malbec y Bonarda, y evaluar su impacto químico y sensorial.



Viticultura

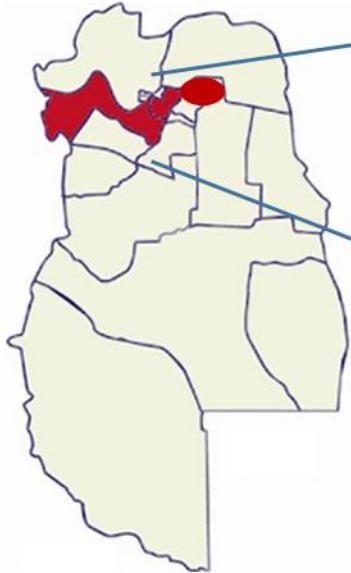
Enología

- ✓ Enmiendas
- ✓ Bioestimulante (Sánchez-Gómez et al., 2016)
- ✓ Bioplaguicida (Sánchez-Gómez et al., 2017)
- ✓ Trozado y tostado (Delgado de la Toore, 2015)
- ✓ Almacenamiento (Cebrián-Tarancón et al., 2017)
- ✓ Tpo y T°C tostado (Cebrián-Tarancón et al., 2018)
- ✓ Dosis y formato (Cebrián-Tarancón et al., 2019)
- ✓ Comp. química (Cebrián-Tarancón et al., 2018)

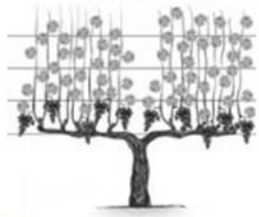
	SI	Elagitaninos	NO	
	NO	Proantocianidinas	SI	
	NO	Estilbenos	SI	
	SI	Whiskey lactona	NO	
	SI	Furanonas y bencenoides	SI	
	NO	Norisoprenoides	SI	



Materiales y métodos



Malbec Bonarda



Luján San Martín

Cosecha (24°Brix)



Descobajado y molienda



Homogeneización y encubado



ENSAYO B (Crianza botellas 375 mL)

6 tratamientos x 3 réplicas

Malbec Vinos control Bonarda

Control Chips ST Chips T Control Chips ST Chips T
(MBC) (MBCHST) (MBCHT) (BNC) (BNCHST) (BNCHT)

Chips Bonarda 3M (12 g/L) – Crianza 1M, 2M y 4M

ENSAYO A (Fermentación/Maceración)

6 tratamientos x 3 réplicas

Malbec Variedad uva Bonarda

Control Chips ST Chips T Control Chips ST Chips T
(MBC) (MBCHST) (MBCHT) (BNC) (BNCHST) (BNCHT)

Chips Bonarda 3M (12 g/L) – FA / Maceración 13 días

Análisis químicos

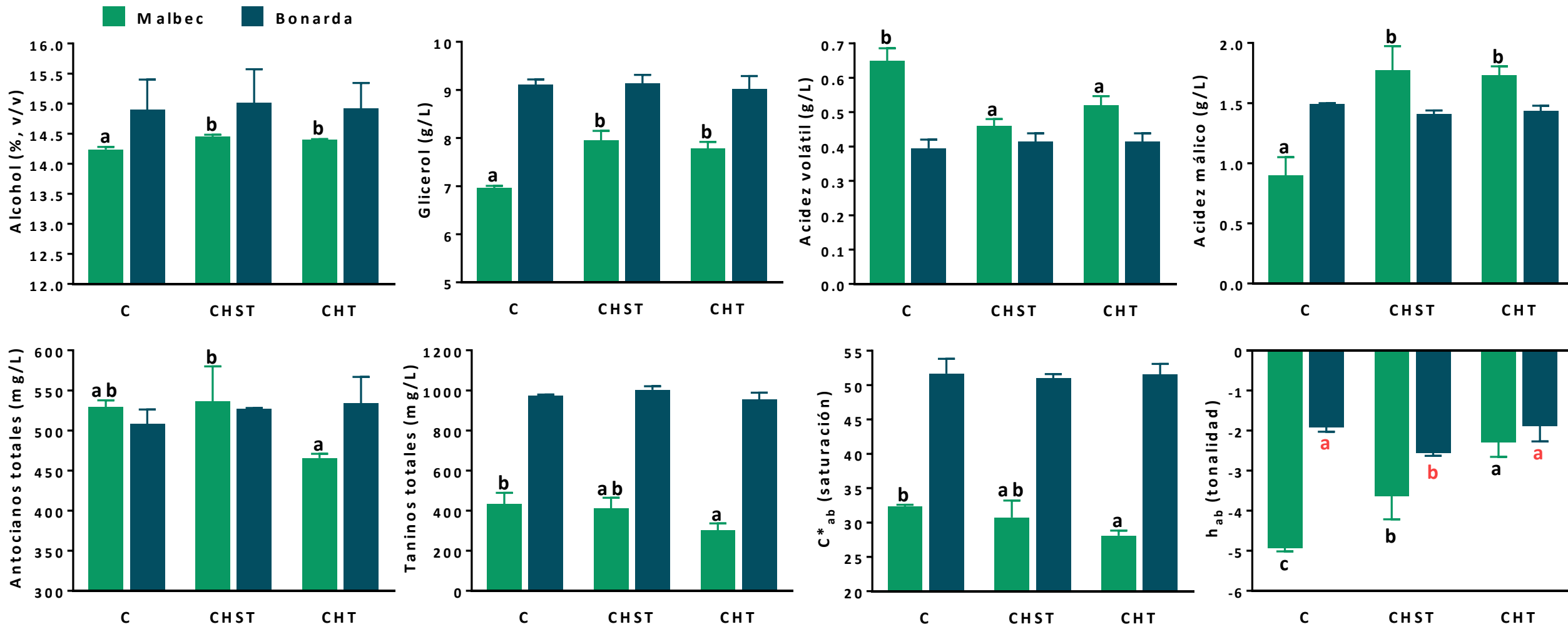
Parám. generales
Compuestos fenólicos
Color CIELAB

Análisis sensorial
Perfil flash



Resultados

ENSAYO A

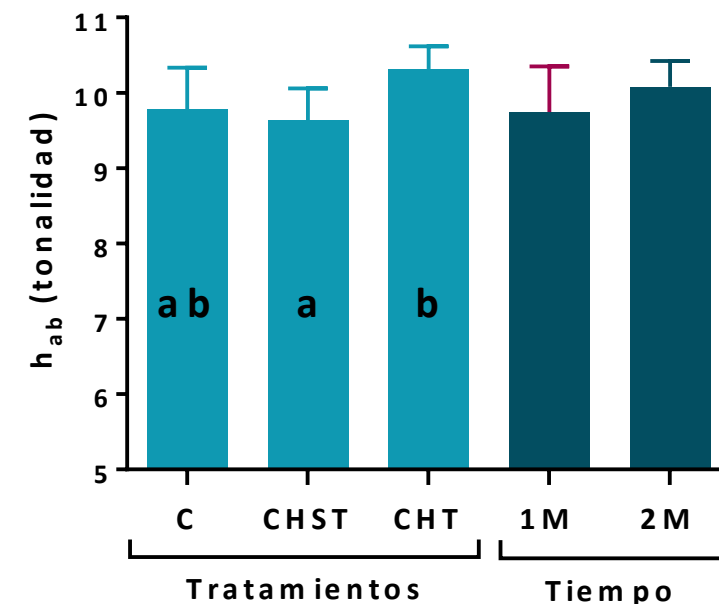
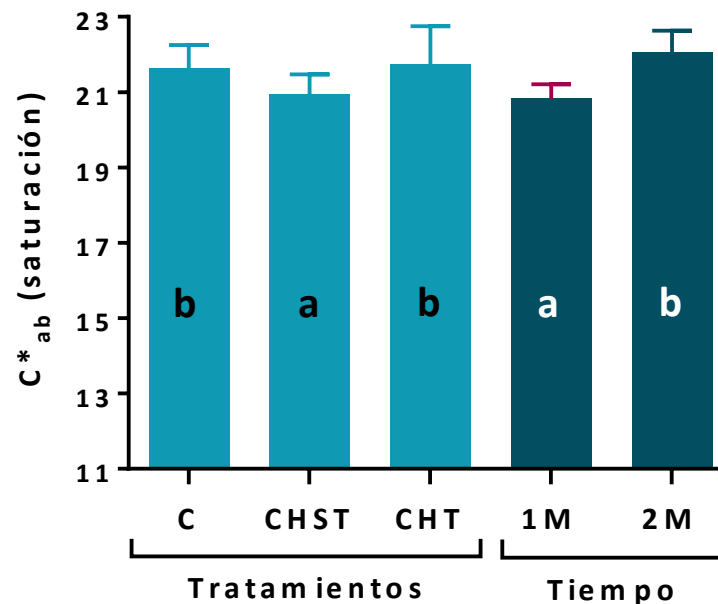
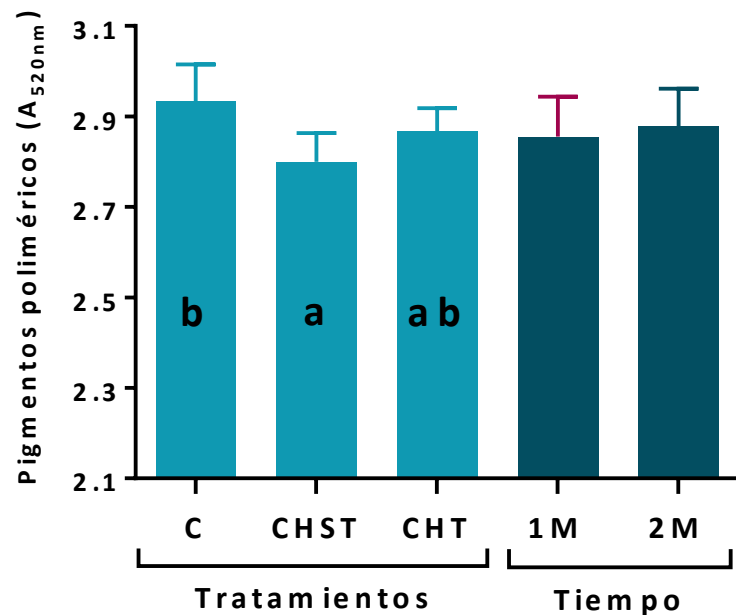
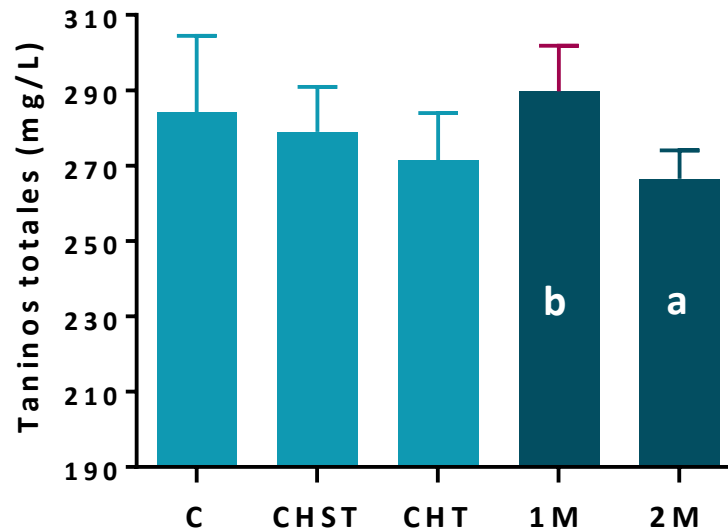
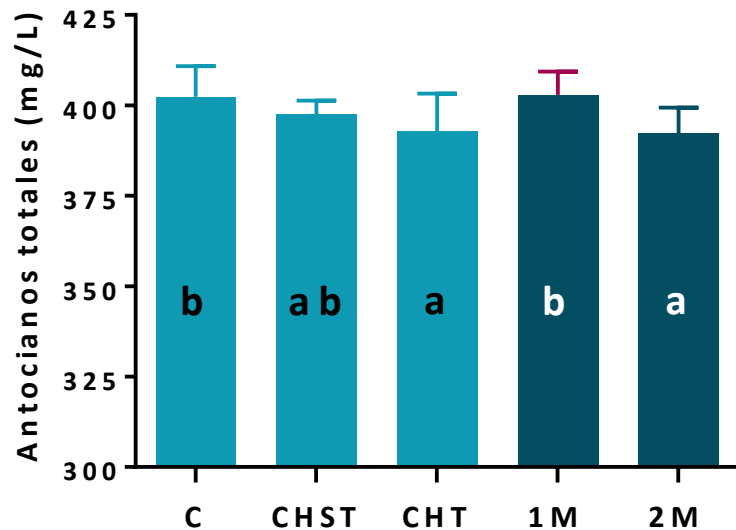


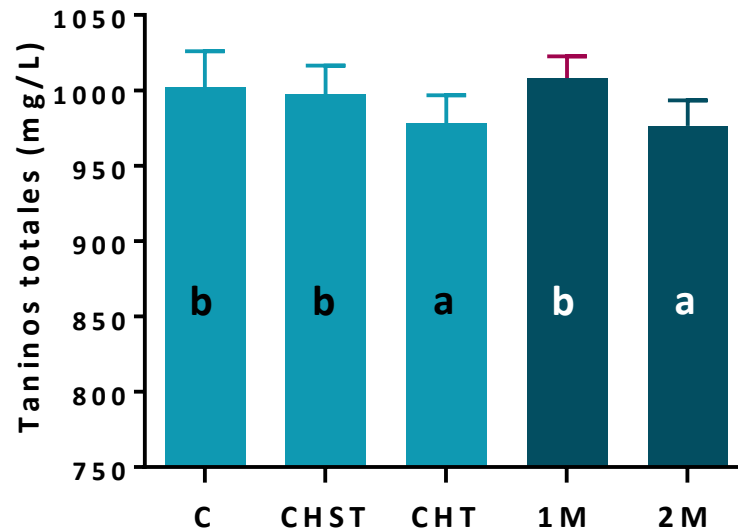
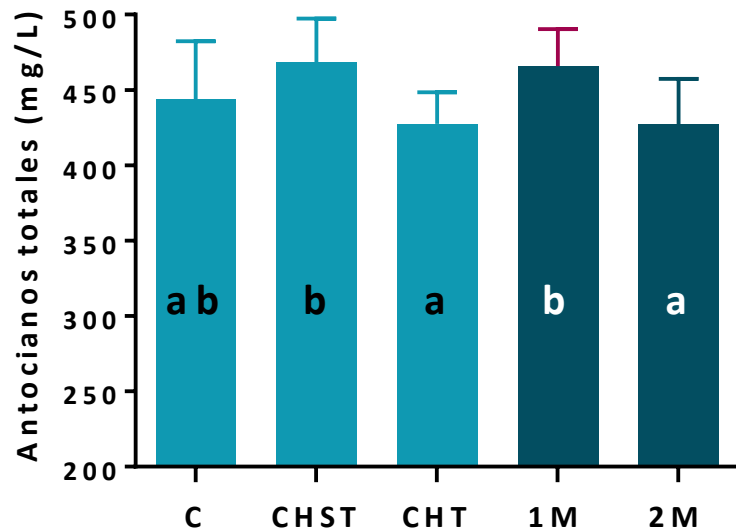
✓ Chips no afectó pH
✓ Inhibición microbiana

✓ Modificación metabolismo microbiano
✓ Influencia de materia prima (variedad/estado)

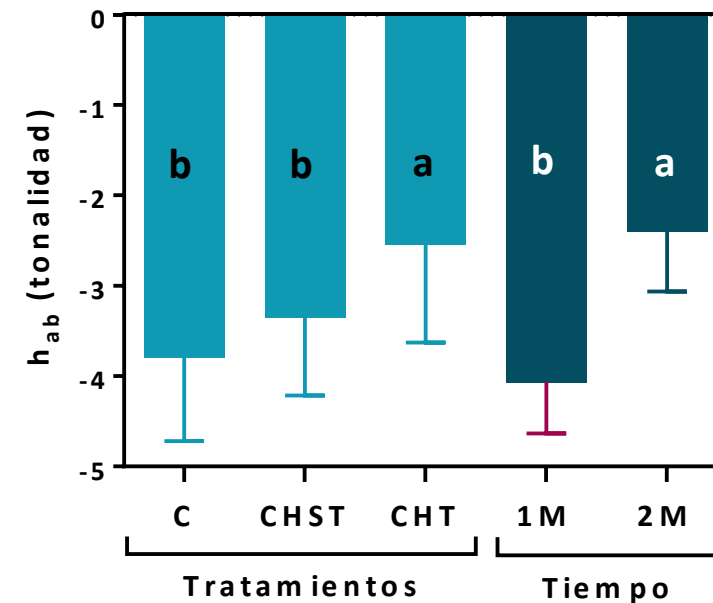
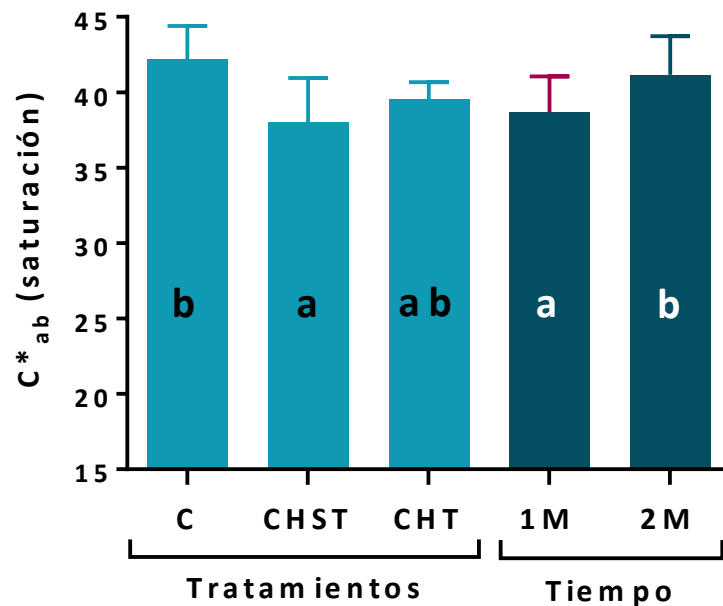
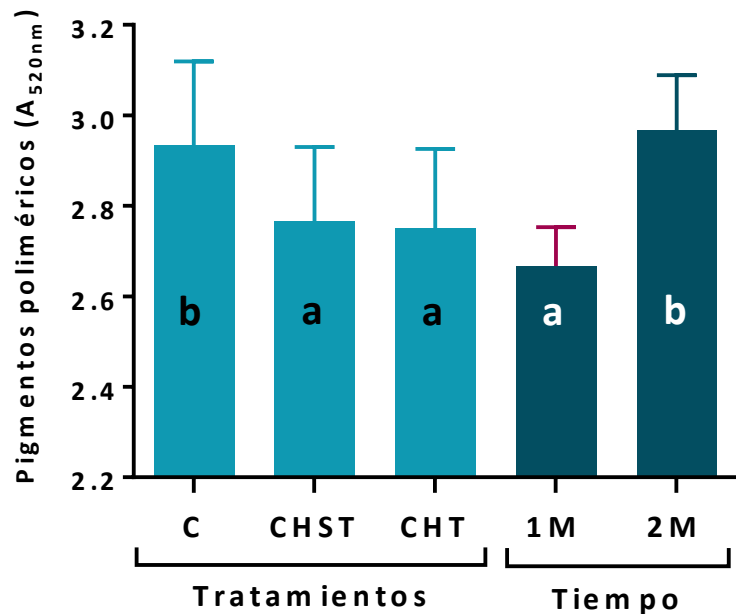


MALBEC 1M y 2M crianza



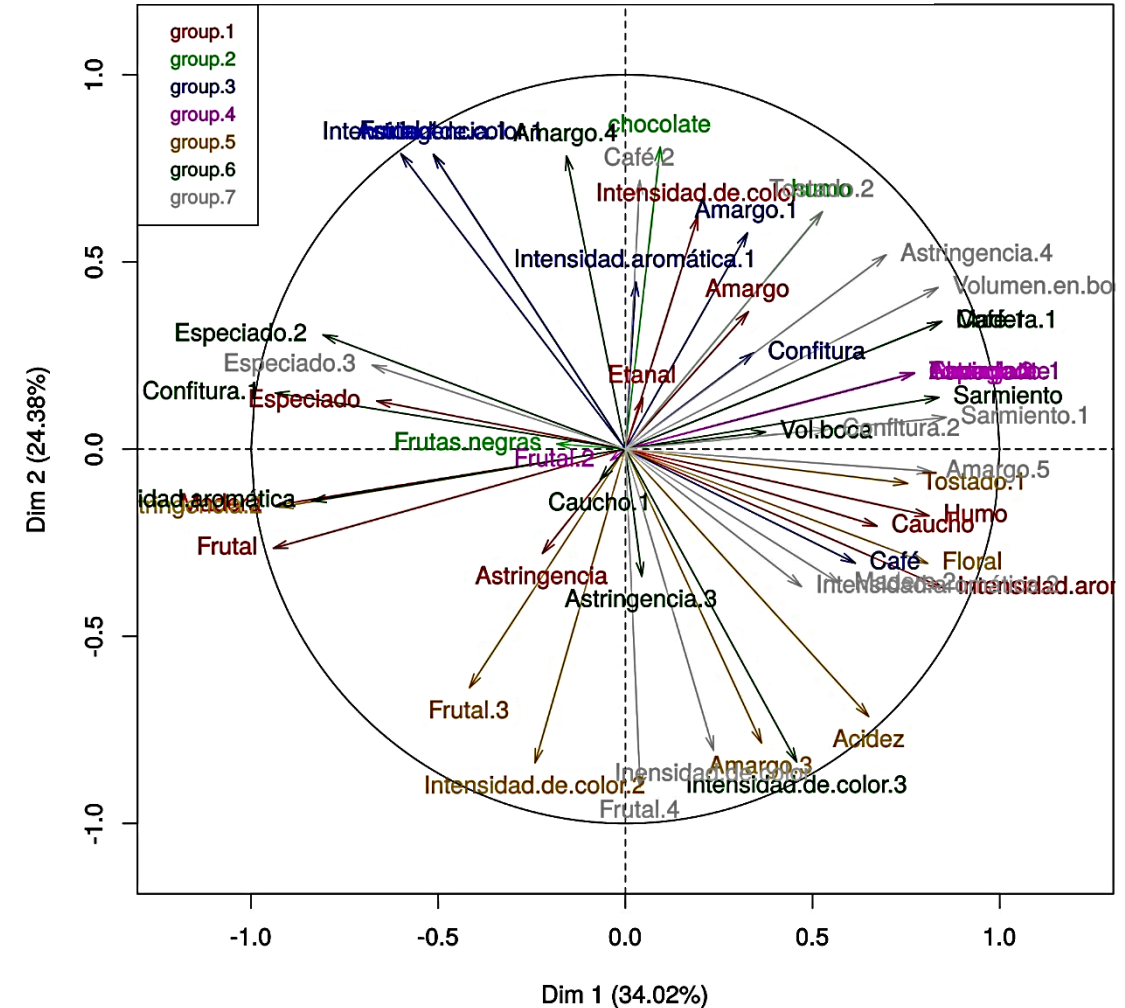
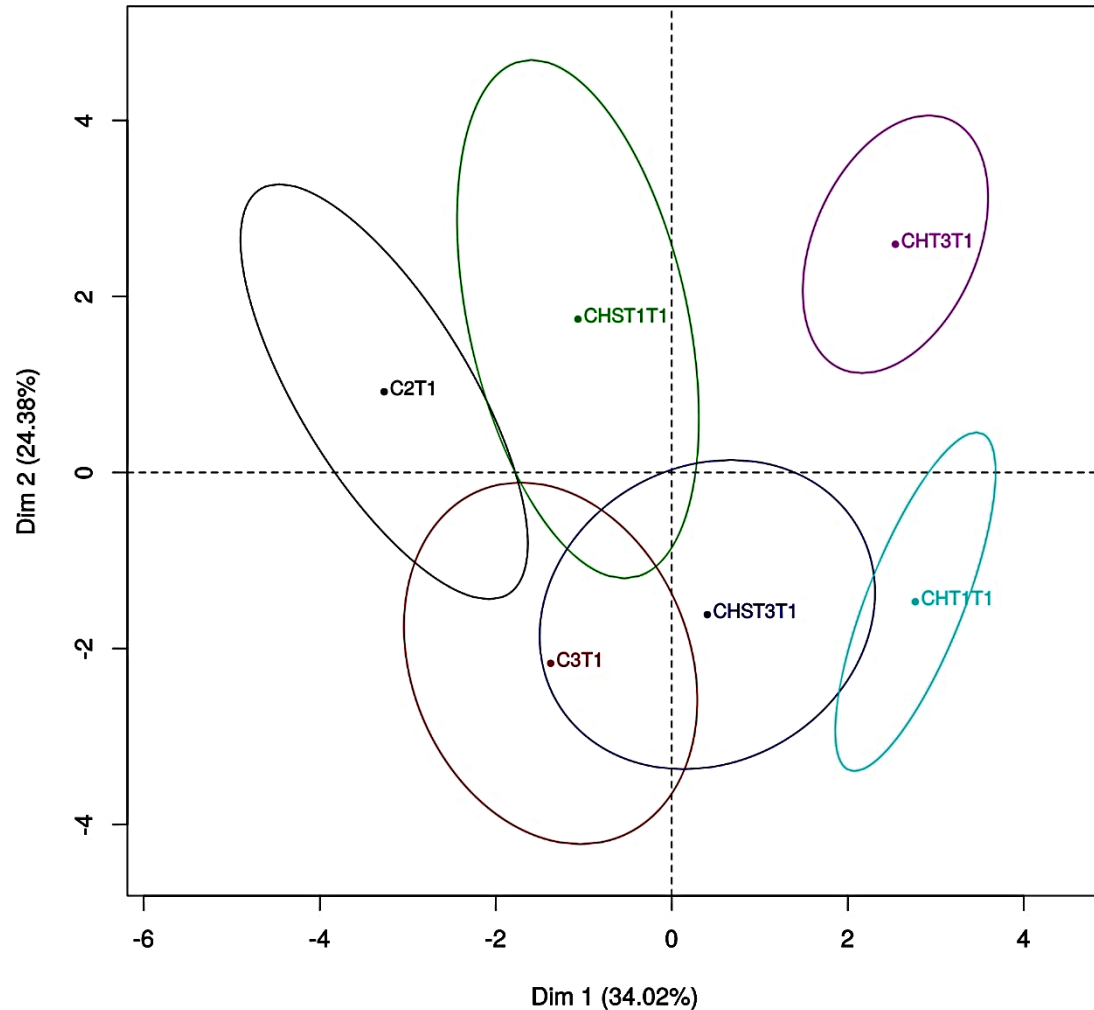


BONARDA 1M y 2M crianza





PERFIL FLASH. BONARDA (2M crianza)





Conclusiones parciales

- ✓ La aplicación de **chips** de sarmientos durante la **vinificación** parece **modificar** el **metabolismo microbiano**, generando **cambios** en algunos **parámetros químicos** de los vinos.
- ✓ La **materia prima** utilizada ejerció una marcada **influencia** sobre el comportamiento de los chips en vinificación y crianza.
- ✓ El empleo de **chips disminuyó** el contenido de **taninos** y **antocianos** en los vinos debido a fenómenos de **adsorción** (mayor en chips tostados).
- ✓ Durante la **crianza** se observó un **impacto positivo** de los **chips** sobre parámetros de **color** y **atributos aromáticos** de los vinos.

- Determinación de compuestos fenólicos individuales
- Determinación de la capacidad antioxidante
- Determinación de compuestos odorantes