

SUPPLEMENTARY DATA

Santesteban, L. G., Rekart, I., Torres, N., Galar, M., Villa-Llop, A., Visconti, F., Intrigliolo, D. S., Escalona, J. M., De Herralde, F., & Miranda, C. (2023). The role of rootstocks for grape growing adaptation to climate change. Meta-analysis of the research conducted in Spanish viticulture: This article is published in cooperation with the 22nd GiESCO International Meeting, hosted by Cornell University in Ithaca, NY, July 17-21, 2023. *OENO One*, 57(2).

<https://doi.org/10.20870/oeno-one.2023.57.2.7439>

Supplementary Tables

TABLES S1. Documents included in the database, including the details of the variables reported in each and whether if its results were considered in the meta-analysis (MA)

Document	Data provided						Included in MA
	Yield	Pruning weight	Sugar conc.	pH	Titr Acidity	Phenolics anthocyanin	
Albuquerque, M.V.; Yuste, J. (2013). Influencia de 10 portainjertos de vid sobre el desarrollo productivo y vegetativo y la calidad de la uva de cv. Tempranillo en la denominación de origen Toro. <i>Enoviticultura</i> , (22), 6-15.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Albuquerque, M.V.; Yuste, J. (2019). Influencia de nueve portainjertos de vid sobre el desarrollo vegetativo, la producción y la calidad de la uva del cv. Tempranillo en la DO Cigales. <i>Enoviticultura</i> , (56), 16-27.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Marín, D., García, R., Eraso, J., Urrestarazu, J., Miranda, C., Royo, J. B., ... & Santesteban, L. G. (2019). Evaluation of the agronomic performance of 'Syrah' and 'Tempranillo' when grafted on 12 rootstocks. <i>Vitis</i> , 58, 111-118.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lobera, L. C. (2020). Evaluación de la adaptación de vitis vinifera cv. Tempranillo sobre 16 portainjertos en suelos calcáreos. Aplicaciones en agricultura de precisión (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Madrid).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Santiago, J.L., Gago, P., Boso, S., Alonso-Villaverde, V., & Martínez, C. (2007). Influence of Rootstock Type on the Agronomic Characteristics of Two Grape (> <i>Vitis vinifera</i> L.) Cultivars Grown in the Northwestern Iberian Peninsula. <i>Plant production science</i> , 10(4), 473-477.				✓			
Loureiro Rodríguez, M. D., Moreno Sanz, P., & Suárez Valles, B. (2015). Ensayos de portainjertos en variedades de vid de Asturias. SERIDA technical report.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barajas, E., Albuquerque, M. V., Yuste, J. (2013). Efecto de 10 portainjertos de vid sobre el desarrollo vegetativo, la producción y la calidad de la uva, en 2010, del cv. Sauvignon blanc en la DO Rueda. <i>Enoviticultura</i> , (25), 6-13.	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Yuste, J., Albuquerque, M.V. (2021). Efectos de diez portainjertos de vid sobre la variedad Mencía en la DO Bierzo. <i>Vida rural</i> , (495), 26-35.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Romero, P., Botía P., Arques, E., Martínez-Izquierdo, A., & Navarro, J. (2020). Efectos del portainjerto y su interacción con el riego deficitario sobre la	✓		✓	✓	✓	✓	✓

producción y calidad de la uva y el vino 'Monastrell' en ambientes semiáridos. *Enoviticultura*, (67), 1-1.

Gallent, R., Chirivella C., Aleixandre J. L. (2018). Influencia del portainjerto sobre la composición fenólica y aromática de los vinos tintos de Bobal. *Enoviticultura*, (51), 4-21.

Coldecarrera, M., Gispert, M. A., & Recio, J. P. (1996). The nutritional status of Chardonnay and Tempranillo in the Alt Emporda area: effect of rootstock. In III International Symposium on Mineral Nutrition of Deciduous Fruit Trees 448 (pp. 99-106).

Hidalgo, L. (1989). Sexta y última comunicación sobre afinidad de portainjertos y viníferas en la red nacional de campos comarcales de contraste de patrones. *Comunicaciones INIA Serie proteccion vegetal*, (71).

Garcia, J., Villarroya, A., Valles, A. Vives E. Resultats dels assaigs de portaempelts i de varietats viníferes. Període 1984-90, Masquefa (Anoia) RuralCat report

https://ruralcat.gencat.cat/migracio_resources/masquefa_04.pdf

Altisent, E., Oncinos, J.A., González, M. Vives, E. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats de viníferes. Període 1984-93, Verdú (Urgell) RuralCat report

http://www.ruralcat.com/migracio_resources/verdu_04.pdf

Queralt J. et al. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats de viníferes. Període 1984-93, Falset (Priorat)

Doltra, F., Semper, J., Soler, J. Valiente, J. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats negres de viníferes. Període 1984-93, Barberà (Conca de Barberà). RuralCat report

https://ruralcat.gencat.cat/migracio_resources/barbera_04.pdf

Sabaté et al. Resultats dels assaigs de diferents portaempelts amb la varietat garnatxa blanca. Període 1986-90, Batea (Terra Alta) Ruralcat technical report

Sabaté et al. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats de viníferes. Període 1984-93, Batea (Terra Alta). Ruralcat technical report

Sella, J., Espinás, E. Efecte de diferents portaempelts en la varietat Xarel·lo. Ruralcat technical report

			✓	✓	✓	✓
✓	✓					
✓	✓	✓				
✓		✓				✓
✓		✓				✓
✓		✓				✓
✓		✓				✓
✓		✓			✓	✓
✓		✓				✓

SUPPLEMENTARY DATA

Santesteban, L. G., Rekart, L., Torres, N., Galar, M., Villa-Llop, A., Visconti, F., Intrigliolo, D. S., Escalona, J. M., De Herralde, F., & Miranda, C. (2023). The role of rootstocks for grape growing adaptation to climate change. Meta-analysis of the research conducted in Spanish viticulture: This article is published in cooperation with the 22nd GiESCO International Meeting, hosted by Cornell University in Ithaca, NY, July 17-21, 2023. *OENO One*, 57(2).
<https://doi.org/10.20870/oeno-one.2023.57.2.7439>

TABLES S2. Average meteorological conditions at the sites included in the meta-analysis (MA). All data have been extracted from the original papers, except for those from Catalonia, provided by the Climatology Area of Meteorological Service of Catalonia¹

Document	Location	Tm (°C)		Rainfall (mm)	
		Annual	Apr-Sep	Annual	Apr-Sep
Albuquerque, M.V.; Yuste, J. (2013). Influencia de 10 portainjertos de vid sobre el desarrollo productivo y vegetativo y la calidad de la uva de cv. Tempranillo en la denominación de origen Toro. <i>Enoviticultura</i> , (22), 6-15.	Valdefinjas (Zamora, ES)	12.6	17.3	372	109
Albuquerque, M.V.; Yuste, J. (2019). Influencia de nueve portainjertos de vid sobre el desarrollo vegetativo, la producción y la calidad de la uva del cv. Tempranillo en la DO Cigales. <i>Enoviticultura</i> , (56), 16-27.	Cigales (Valladolid, ES)	12.3	17.5	462	210
Marín, D., García, R., Eraso, J., Urrestarazu, J., Miranda, C., Royo, J. B., ... & Santesteban, L. G. (2019). Evaluation of the agronomic performance of 'Syrah' and 'Tempranillo' when grafted on 12 rootstocks. <i>Vitis</i> , 58, 111-118.	Miranda de Arga (Navarra, ES)	13.4	18.4	475	178
Lobera, L. C. (2020). Evaluación de la adaptación de vitis vinifera cv. Tempranillo sobre 16 portainjertos en suelos calcáreos. Aplicaciones en agricultura de precisión (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Madrid).	Olite (Navarra, ES)	13.7	18.6	462	229
Loureiro Rodríguez, M. D., Moreno Sanz, P., & Suárez Valles, B. (2015). Ensayos de portainjertos en variedades de vid de Asturias. SERIDA technical report.	Cangas del Narcea (Asturias, ES)	13.2	16.0	969	392
Barajas, E., Albuquerque, M. V., Yuste, J. (2013). Efecto de 10 portainjertos de vid sobre el desarrollo vegetativo, la producción y la calidad de la uva, en 2010, del cv. Sauvignon blanc en la DO Rueda. <i>Enoviticultura</i> , (25), 6-13.	Medina del Campo (Valladolid, ES)	12.3	17.9	305	104
Yuste, J., Albuquerque, M.V. (2021). Efectos de diez portainjertos de vid sobre la variedad Mencía en la DO Bierzo. <i>Vida rural</i> , (495), 26-35.	Pieros (León, ES)	11.9	17.0	542	128
Romero, P., Botia P., Arques, E., Martínez-Izquierdo, A., & Navarro, J. (2020). Efectos del portainjerto y su interacción con el riego deficitario sobre la producción y calidad de la uva y el vino 'Monastrell' en ambientes semiáridos. <i>Enoviticultura</i> , (67), 1-1.	Cehegín (Murcia, ES)	15.3	22.3	302	132
García, J., Villarroja, A., Valles, A. Vives E. Resultats dels assaigs de portaempelts i de varietats viníferes. Període 1984-90, Masquefa (Anoia) RuralCat report https://ruralcat.gencat.cat/migracio_resources/masquefa_04.pdf	Masquefa (Catalonia, ES)	13,4	18,4	487	110
Altisent, E., Oncinos, J.A., González, M. Vives, E. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats de viníferes. Període 1984-93, Verdú (Urgell) RuralCat report http://www.ruralcat.com/migracio_resources/verdu_04.pdf	Verdú (Catalonia, ES)	13,8	19,5	389	117
Queralt J. et al. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats de viníferes. Període 1984-93, Falset (Priorat)	Falset (Catalonia, ES)	14,9	19,9	506	119
Doltra, F., Semper, J., Soler, J. Valiente, J. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats negres de viníferes. Període 1984-93, Barberà (Conca de Barberà). RuralCat report https://ruralcat.gencat.cat/migracio_resources/barbera_04.pdf	Barberà (Catalonia, ES)	15,8	20,4	470	122

SUPPLEMENTARY DATA

Santesteban, L. G., Rekart, I., Torres, N., Galar, M., Villa-Llop, A., Visconti, F., Intrigliolo, D. S., Escalona, J. M., De Herralde, F., & Miranda, C. (2023). The role of rootstocks for grape growing adaptation to climate change. Meta-analysis of the research conducted in Spanish viticulture: This article is published in cooperation with the 22nd GiESCO International Meeting, hosted by Cornell University in Ithaca, NY, July 17-21, 2023. *OENO One*, 57(2).

<https://doi.org/10.20870/oeno-one.2023.57.2.7439>

Sabaté et al. Resultats dels assaigs de diferents portaempelts amb la varietat garnatxa blanca. Període 1986-90, Batea (Terra Alta) Ruralcat technical report	Batea (Catalonia, ES)	16,1	21,5	402	129
Sabaté et al. Adaptació i comportament de portaempelts i varietats de viníferes. Període 1984-93, Batea (Terra Alta). Ruralcat technical report	Batea (Catalonia, ES)	15,7	21,2	393	127
Sella, J., Espinás, E. Efecte de diferents portaempelts en la varietat Xarel·lo. Ruralcat technical report	Vilafranca del Penedés (Catalonia, ES)	15,1	19,5	543	117

¹ Downloaded on 11-04-2023 from https://static-m.meteo.cat/wordpressweb/wp-content/uploads/2022/07/01141325/series-climatiques-1950_2021.zip the stations chosen are those closest to the experimental trial location, with precipitation and temperature data sets.