

DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

**Juan Eugenio Álvaro**

**Publicaciones (2018- presente)**

1. Hernández, I., Molina, V., Fuentealba, C., **Alvaro, J.E.**, Defilippi, B.G., Pedreschi, R. 2023. Do Rootstocks Influence Global Fruit Quality, Postharvest Performance and Metabolite Profiles of *Persea americana* cv. Hass?. *Horticulturae*, 9: 184. Q1.
2. Beyer, C., Barrientos-Sanhueza, C., Ponce, E., Pedreschi, R., Cuneo, I., **Alvaro, JE.** 2022. Differential hydraulic properties and primary metabolism in fine root of avocado trees rootstocks. *Plants*, 11: 1059. Q1.
3. Nuñez-Lillo, G., Ponce, E., **Alvaro, J.E.**, Campos, D., Meneses, C., Campos-Vargas, R., Carpentier, D., Fuentealba, C., Pedreschi, R. 2022. Proteomics analysis reveals new insights into surface pitting of sweet cherry cultivars displaying contrasting susceptibility. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology*, 97: 615-625. Q2.
4. Monsalve, L., Bernales, M., Ayala-Raso, A., Álvarez, F., **Valdenegro, M.**, Alvaro, J.E., Figueroa, C.R., Defilippi, B.G., Fuentes, L. 2022. Relationship between endogenous ethylene production and firmness during the ripening and cold storage of raspberry (*Rubus idaeus* 'heritage') fruit. *Horticulturae*, 8: 262. Q1.
5. Lindh, V., Uarrota, V., Zulueta, C., **Alvaro, J.**, Valdenegro, M., Cuneo, I., Mery, D., Pedreschi, R. 2021. Image Analysis Reveals That Lenticel Damage Does Not Result in Black Spot Development but Enhances Dehydration in *Persea americana* Mill. cv. Hass during Prolonged Storage. *Agronomy-Basel*, 11: 9. Q1.
6. Beyer, C., Cuneo, I., **Alvaro, J.**, Pedreschi, R. 2021. Evaluation of aerial and root plant growth behavior, water and nutrient use efficiency and carbohydrate dynamics for Hass avocado grown in a soilless and protected growing system. *Scientia Horticulturae*, 277: 109830. Q1.
7. Barrientos, C., Mondaca, M., Tamayo, M., **Alvaro, J.E.**, Diaz, A., Cuneo, I.F. 2021. Enhancing the mechanical and hydraulic properties of coarse quartz sand using a water-soluble hydrogel based on bacterial alginate for novel application in agricultural contexts. *Soil Science Society of America Journal*, 85, 1880-1893. Q3.
8. Gallegos, J., **Álvaro, J.E.**, Urrestarazu, M. 2020. Container Design Affects Shoot and Root Growth of Vegetable Plant. *Hortscience*, 55: 787-794. Q2.
9. Pedreschi, R., Uarrota, V., Fuentealba, C., **Álvaro, J.**, Olmedo, P., Defilippi, B., Meneses, C., Campos, R. 2019. Primary metabolism in avocado fruit. *Frontiers in Plant Science* 10: 795. Q1.

## DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

10. Rodríguez, F., Pedreschi, R., Fuentealba, C., De Kartzow, A., Olaeta, J., **Álvaro, J.** 2019. The increase in electrical conductivity of nutrient solution enhances compositional and sensory properties of tomato fruit cv. Patrón. *Scientia Horticulturae* 244: 388-398. Q1.
11. Fabrikov, D., Guil-Guerrero, J.L., González Fernández, M.J., Rodríguez-García, I., Gómez- Mercado, F., Urrestarazu, M., Lao, M.T., Rincón-Cervera, M.A., **Alvaro, J.E.** 2019. Borage oil: Tocopherols, sterols and squalene in farmed and endemic-wild Borage species. *Journal of Food Composition and Analysis*: 83: 103299. Q2.
12. Padilla-Medina, J.A., Contreras-Medina, L.M., Urrestarazu, M., Millan-Almaraz, J.R., **Alvaro, J.E.** 2019. Sensors in Precision Agriculture for the Monitoring of Plant Development and Improvement of Food Production. *Journal of Sensors* 219: 7138720. Q3.
13. Urrestarazu, M., Gallegos-Cedillo, V., Ferrón Carrillo, F., Guil-Guerrero, J.L., Lao, M., **Alvaro, J.E.** 2019. Effects of the electrical conductivity of a soilless culture system on gamma linolenic acid levels in borage seed oil. *Plos One* 14: e0207106. Q2.
14. Gallegos, V., **Álvaro, J.E.**, Capatos, T., Hachmann, L., Carrasco, G., Urrestarazu, M. 2018. Effect of pH and silicon in the fertigation solution on vegetative growth of blueberry plants. *Hortscience* 53: 1423-1428. Q2.
15. Nájera, C., Guil-Guerrero, J.L., Enríquez, L.J., **Álvaro, J.E.**, Urrestarazu, M. 2018. LED-enhanced dietary and organoleptic qualities in postharvest tomato fruit. *Postharvest Biology & Technology* 145: 151-156. Q1.

### Proyectos con financiamiento externo últimos 5 años (adjudicado y/o ejecutado)

1. Regulation of firmness loss in raspberry fruit: role of annexin and calmodulin and their regulation by abscisic acid, ethylene, and calcium.  
Financiamiento: Fondecyt Regular N°1201662, ANID  
Rol: Co-investigador  
Duración: 2019-2022  
Año adjudicación: 2019
2. Novel application of LED lighting in growing system for leaf horticultural crops.  
Financiamiento: Redes internacionales entre centros de investigación, PCI, Conicyt  
Rol: Co-investigador  
Duración: 2019-2020  
Año de adjudicación: 2019
3. Red de investigación Perú-Chile: compartiendo experiencias y desafíos relacionados a la biotecnología vegetal, industrial & bioprocesos.  
Financiamiento: Programa de Cooperación Internacional PCI, N° redbio0001, ANID  
Duración: 2019-2020

## DOCTORADO EN CIENCIAS AGROALIMENTARIAS

Año de adjudicación: 2019

4. Entendiendo la complejidad metabólica y nutricional de frutos en postcosecha: una perspectiva integradora desde la biología de sistemas.  
Financiamiento: Programa de Cooperación Internacional PCI, N° REDI170422, ANID  
Rol: Co-investigador  
Duración: 2017-2019  
Año de adjudicación: 2017
  
5. Modelo de producción sostenible de nuevas especies de borraja para la obtención de aceite funcionales ricos en gamma linolénicos (MOSOSBO).  
Financiamiento: Ministerio de Economía y Competitividad (España)  
Rol: Co-investigador  
Duración: 2015-2018  
Año de adjudicación: 2015