**Using environmental, production and management data to review and refine the best practice extension program to New Zealand avocado growers.**

*West P1, Tapia-Gatica J M1, Cosic J2, Ranjard L2, Orsi A2, Yule I2*.

1New Zealand Avocado Industry Limited, Tauranga, New Zealand. 2PlantTech Research Institute, Tauranga, New Zealand.

The interaction of factors that contribute to the variability in yields observed across New Zealand avocado orchards is poorly understood. By improving this understanding, information will be available to support grower decision-making, industry investment and focus extension effort. Of 1152 orchards registered with NZ Avocado, 4-year average yields to the 2021-22 season range from 0.1 – 36 t/ha with an average of 8 t/ha. Historic weather and production data was analysed for 11 seasons from 2009-10 to 2019-20 to try understand what contributes to yield variability. Orchard management information was gathered from growers via phone interview and surveys. 30% of yield variability correlated with weather and production variables with the most significant factors being summer solar radiative flux in the year of harvest, number of days to harvest 50% of fruit, the previous seasons yield, summer temperatures in the year of harvest and autumn winds. Orchard management information gathered via survey indicated current best practice is adequate to achieve yields in excess of 15t/ha. Grower adherence to best practice is discussed in the context of orchard yield; as is how results of this study have informed the NZ Avocado extension programme.

**Key words**: productivity, weather, orchard management, extension

**Uso de datos ambientales, de producción y de gestión para revisar y refinar el programa de difusión de mejores prácticas para los productores de Nueva Zelanda.**

*West P1, Tapia-Gatica J M1, Cosic J2, Ranjard L2, Orsi A2, Yule I2*.

1New Zealand Avocado Industry Limited, Tauranga, New Zealand. 2PlantTech Research Institute, Tauranga, New Zealand.

La interacción de los factores que contribuyen a la variabilidad en los rendimientos de los huertos de aguacate en Nueva Zelanda es poco entendida. Al mejorar esta comprensión, la información estará disponible para apoyar la toma de decisiones de los productores, las inversiones en la industria y difusión de conocimiento. De los 1152 huertos registrados con NZ Avocado, los rendimientos promedio de 4 años hasta la temporada 2021-22 oscilan entre 0,1 y 36 t/ha con un promedio de 8 t/ha. Se analizaron datos históricos de clima y producción durante 11 temporadas desde 2009-10 hasta 2019-20 para tratar de comprender qué contribuye a la variabilidad del rendimiento. La información sobre la gestión del huerto se obtuvo de los productores a través de entrevistas telefónicas y encuestas. El 30% de la variabilidad del rendimiento se correlacionó con las variables climáticas y de producción, siendo los factores más significativos la radiación solar de verano durante la cosecha, el número de días para cosechar el 50% de la fruta, el rendimiento de las temporadas anteriores, las temperaturas del verano durante la cosecha y vientos de otoño. Información sobre la gestión de los huertos fue recopilada a través de una encuesta he indicó que las actuales mejores prácticas de la industria son adecuadas para lograr rendimientos superiores a 15 t/ha. La adherencia del productor a las mejores prácticas se discute en el contexto del rendimiento del huerto; así es como los resultados de este estudio han informado al programa de extensión de NZ Avocado.

**Palabras clave:** productividad, clima, manejo de huertos, extensión.