

## **EFFECT OF CROP LOAD ON RETURN BLOOM IN NEW ZEALAND 'HASS' ORCHARDS**

H Boldingh<sup>1</sup>, N Gould<sup>1</sup>, A Barnett<sup>1</sup>, G Thorp<sup>1</sup>, P West<sup>2</sup> and M Till<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The New Zealand Institute for Plant & Food Research Limited (PFR), New Zealand

<sup>2</sup>New Zealand Avocado Industry Limited, Tauranga, New Zealand

Alternate bearing is a big challenge to the New Zealand avocado industry, resulting in highly variable yields between seasons. Crop load and shoot phenology are factors which affect floral initiation and hence return bloom the following season. Trees with an initial heavy fruitset had the fruit removed at monthly intervals, from mid-summer, to determine when crop removal had the biggest effect on floral meristem development. "Terminal" shoots from indeterminate inflorescences produce more inflorescences the following spring than "delayed" shoots from determinate inflorescences. Fruit removal during mid-summer did cause a significant increase in the number of inflorescences the following spring. Trees with heavy flowering were flower pruned and the shoot fate monitored. Managing trees to produce a mixture of determinate and indeterminate inflorescences leads to a mixture of terminal and delayed shoots and thus reduces over cropping effects on return bloom and subsequent yield.

## **EFFECTO DE LA CARGA DE FRUTO EN EL REGRESO DE LA FLORACION EN NUEVA ZELANDA "HASS" HUERTOS**

H Boldingh<sup>1</sup>, N Gould<sup>1</sup>, A Barnett<sup>1</sup>, G Thorp<sup>1</sup>, P West<sup>2</sup> and M Till<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The New Zealand Institute for Plant & Food Research Limited (PFR), New Zealand

<sup>2</sup>New Zealand Avocado Industry Limited, Tauranga, New Zealand

La producción alternada es un gran desafío para la industria del aguacate de Nueva Zelanda, que resulta en rendimientos altamente variables entre temporadas. La carga de cultivos y la fenología de los brotes son factores que afectan la iniciación de la floración y, por lo tanto, la floración en la temporada siguiente. Árboles con alta densidad inicial de frutos se les ha removido frutos en intervalos mensuales, desde mediados del verano, para determinar cuando la remoción de frutos tiene un mayor efecto en el desarrollo del meristemo floral. Brotes "terminales" de inflorescencias indeterminadas producen más inflorescencias en la primavera siguiente que los brotes "retrasados" de inflorescencias determinadas. La extracción de frutas a mediados del verano causó un aumento significativo en el número de inflorescencias en la primavera siguiente. Árboles con intensa floración se le podaron flores y el desarrollo del brote se monitoreo. Se manipularon árboles para producir una mezcla de inflorescencias determinadas e indeterminadas, conduce a una mezcla de brotes terminales y retardados, por lo tanto, reduce los efectos sobre el cultivo en la floración de retorno y el rendimiento posterior.