

A-102

USO DE 1-METILCICLOPROPILENO (1-MCP) PARA AUMENTAR LA CALIDAD DE LOS AGUACATES “QUINTAL” DESPUÉS DE SU COSECHA, EN CONDICIONES BRASILEÑAS

J.A. Beltran⁵, R.A. Kluge¹, A.P. Jacomino², R.M. Ojeda², A. Brackmann³ y W.S.P. Pereira⁴

¹ ESALQ, Dep. de Ciências Biológicas, Caixa Postal 9, CEP 13418-900 Piracicaba, SP. Brasil. E-mail: rkluge@esalq.usp.br

² ESALQ, Dep. de Produção Vegetal. Caixa Postal 9, CEP 13418-900 Piracicaba, SP. Brasil. E-mail: jacomino@esalq.usp.br, pmojeda@esalq.usp.br

³ Universidade Federal de Santa Maria, Dep. de Fitotecnia. CEP 97119-900 Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: brackman@creta.ccr.ufsm.br

⁴ Rohm and Haas Química Ltda. Av. Roque Petroni Jr 999 – 9º andar. CEP 04707-000 São Paulo, SP, Brasil. E-mail: wpereira@agrofresh.com

⁵ Rohm and Haas Co. 727 Norristown Road. Spring House, PA 19477-0904. EE.UU.. E-mail: tbeltran@agrofresh.com

Anualmente, se producen aproximadamente 88.000 toneladas de aguacates en Brasil y la mayoría de esta producción se comercializa en el mercado local. Los aguacates (*Persea americana*) tienen una tasa de respiración y una producción de etileno altas, por lo que el control de su maduración es fundamental para aumentar el periodo de conservación en el punto de venta. Se trataron aguacates “Quintal” con 1-metilciclopropileno (1-MCP) en concentraciones de 0, 30, 90 y 270 nL L⁻¹, durante 12 horas, a 24°C, seguido del almacenaje a temperatura ambiente (24°C) durante nueve días. Se midieron el color de la piel y la pulpa, la firmeza, el porcentaje de los frutos maduros (firmeza < 8 Newtons), el porcentaje de putrefacción, la tasa de respiración y la producción de etileno. El diseño experimental adoptado fue totalmente aleatorio, con un esquema factorial de 4 x 10 y cuatro repeticiones de cuatro frutos. La aplicación de 1-MCP retrasó el desarrollo del color de la piel y de la pulpa, además de proporcionar una mayor firmeza y reducir la putrefacción. Los frutos sin tratar presentaron un inicio de maduración después de cuatro días a 24°C, mientras que los tratados con 270 nL L⁻¹ de 1-MCP, comenzaron a madurar después de siete días. El lote tratado con 270 nL L⁻¹ de 1-MCP presentó una disminución de la tasa de la respiración y de la producción de etileno. El 1-MCP tiene un potencial uso comercial para reducir la maduración de los aguacates y alargar su periodo de conservación en el punto de venta.