

**EVALUACION DEL EFECTO DE DISTINTOS GENERADORES DE ANHÍDRIDO SULFUROSO (SO<sub>2</sub>) SOBRE LA INCIDENCIA DE PUDRICIONES Y BLANQUEAMIENTO EN UVA DE MESA, Var. RED GLOBE**

**RAÚL IGNACIO CHACÓN MESTRE  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

Los defectos en la condición y calidad de la uva de mesa cv. Red Globe, son determinantes en la aceptación de la fruta en los lugares de venta. Por lo tanto es determinante que el manejo de pre y postcosecha sea eficiente en la reducción de los factores que inciden directa o indirectamente en la cantidad y magnitud de los defectos que se presentan en la fruta. El objetivo de este estudio fue evaluar diferentes tipos de generadores de anhídrido sulfuroso en el control de pudriciones, causadas por: la *Botrytis cinerea*, *Penicillium expansum* y el complejo de pudrición ácida. La unidad experimental utilizada fue la caja, se colocaron tres bayas con pudrición en forma diagonal en cada caja. A modo de hacer mas real la situación que ocurre en almacenaje de bayas infectadas que no fueron detectadas en los procesos anteriores, estas se recolectaron en el campo o en la etapa de limpieza. También se evaluó el blanqueamiento de bayas, el cual es ocasionado por el exceso de concentración de SO<sub>2</sub> producido por los generadores, los cuales presentaron tres niveles de severidad. El ensayo consto de siete tratamientos con cinco repeticiones cada uno. El diseño fue ejecutado completamente al azar. El estudio se efectuó en tres fechas de evaluación: 730, 60 y 90 días post embalaje para así determinar la incidencia en porcentaje de pudriciones y decoloración para cada una de las repeticiones. Una vez hechas las evaluaciones se realizo un análisis estadístico para determinar las diferencias entre los tratamientos. Los resultados con respecto a las pudriciones, arrojaron diferencias entre los tratamientos testigos y los demás tratamientos, pero no así para el factor de decoloración, el cual mostró diferencias en algunos casos, presentándose errático al momento de observar lo que ocurría en las diferentes fechas de evaluación; tampoco se visualizo un patrón normal de comportamiento en un mismo tratamiento. Lo anterior sugiere que el generador LL IMAL acompañado del Bottom Pad fue el mejor controlador para las diferentes pudriciones causadas por la *B. cinerea* y el complejo de pudrición ácida; seguido de los otros generadores

que contenían este dispositivo de fase rápida. Con respecto a las pudriciones causadas por *la Penicillium expansum* no hubo diferencias significativas entre tratamientos. A pesar de que LL IMAL junto con el Bottom Pad mostró altos índices de decoloración, no existieron diferencias estadísticas entre tratamientos para este defecto de calidad. En el caso de las pudriciones causadas por la *Botrytis cinerea* y la pudrición ácida, no hubo apreciaciones en la primera evaluación, pero en las siguientes se nota un cambio de ambas.

## ABSTRACT

Defect of condition and quality of Red Globe's grapes are factors that determinate the acceptance level of the fruit, in the sales place. Thus, it is determinant the efficiency of the harvest and post harvest processes, in such a way of reduce of factors that fall into directly and indirectly in the quality and magnitude of the defect in the fruit. The propose of this study is to assessment different types of sulphur dioxide generators within the rotting control's processes, caused by *Botrytis cinerea*, *Penicillium expansum* and the complex acid rotting. The experimental unit was the box, locating three berry with rotting in a diagonal way in each of them. As, by way of making more realistic the situation that occur in the storage with infected berry which were not detected in earlier process, these was recollected in the farm or in cleaning stage. Moreover, the berry's whitening was evaluated as well, which is caused by excess concentration of SO<sub>2</sub> produced by the generators with three levels sternness. The experiment was developed in seven treatments with seven repetitions each of them. The design was completely chance, and was developed in three dates of assessment: 30,60 and 90 days post packaging and then was possible to determinate incidence in rotting and fading percentage for each one of the sample or repetition. Once done the assessment statistical analysis was done intended to determinate the gap between treatments. Outcomes referent to the rotting shown gap between witness treatments and the others, but not for fading factor, which shown gap in some case, being wrong at time to observe what happened within different dates of evaluation; did not observe a normal patron of behavior in same treatment. The exposed earlier suggest that the generator LL IMAL accompany with Bottom Pad was the best controller in different rotting caused by *B. cinerea* and the complex acid rotting, followed by others generators that contained this device of phase fast. With regard to rotting caused by *Penicillium expansum* it had not significant gap between treatment. In despite of LL IMAL plus Bottom Pad shown high rates of fading, there was not statistic gap between treatment with this defect of quality. In the case of rotting caused by *Botrytis cinerea* and acid rotting, there was not evidence in the first evaluation, but in follows is appreciated a change in both.