



EFFECTO DE DIFERENTES FORMULACIONES DE CALCIO, APLICADAS EN FORMA TEMPRANA Y TARDIA, SOBRE LA INCIDENCIA DE BITTER PIT EN FRUTOS DE MANZANO CV. GRANNY SMITH.

Paola Alejandra Zurita Ramos
Ingeniero Agrónomo

Resumen

Debido a la importancia, se realizó en la provincia de Curicó (temporada 92/93), y tuvo como objetivo evaluar el efecto de aplicaciones tempranas y tardías con diferentes formulaciones de calcio (CaCl_2 , Wuxal, Nutraphos 24, stopit), sobre la incidencia de Bitter Pit y su efecto sobre la madurez de los frutos.

Para su evaluación se eligieron frutos de árboles representativos de cada ensayo, a los cuales se les evaluó el grado de Bitter Pit externo y presencia o ausencia de Bitter Pit interno en tres épocas: cosecha, tres meses de almacenaje y tres meses de almacenaje más 10 días a temperatura ambiente.

Durante el desarrollo del fruto se realizaron tres muestreos (temperatura, medio y tardío), con el fin de evaluar su composición mineralógica (Ca, K, Mg y N) y realizar así un seguimiento de ellos en el transcurso de la estación de crecimiento.

Los resultados indicaron que al comparar árboles con tratamientos de Ca con los árboles testigos (sin aplicación), hubo un efecto positivo en el control del Bitter Pit utilizando las distintas formulaciones, aún cuando la correlación entre Bitter Pit y la composición mineralógica no resultó estadísticamente significativa.

Para todos los tiempos de evaluación y tratamientos no se detectó presencia de Bitter Pit interno.

Se observaron diferencias estadísticamente significativas para todos los parámetros de madurez, tanto en los tratamientos como en tiempo de almacenaje.

ABSTRACT

Due to the economic importance that involves Bitter Pit on the quality in apples for its marketing, it is necessary to perform tests, with the purpose of decreasing its appearance.

The purpose of this test, performed in the province of Curico (between the years of 92-93) was to evaluate the effect of early and late applications with different formulations of calcium (CaCl_2 , Wuxal, Nutraphos24, Stopit); on the Bitter Pit incidence and its effect on the fruit maturity.

Sample fruit of representative trees were chosen from each test, which were evaluated for the external degree of Bitter Pit and the presence or absence of internal Bitter Pit in three periods: harvest, three month storage and three month storage plus ten days at an environment temperature.

During fruit development, three samplings were performed (early, middle and late), with the purpose of measuring its mineral composition (Ca, K, Mg y N) and making a revision through the growing season.

The results indicated that comparing trees with treatment of calcium and without it, there was a positive effect on the Bitter Pit control using the different formulations, even though the correlation between Bitter Pit and mineral composition was not statistically significant.

During the different evaluations and treatments, internal presence of Bitter Pit was not detected.

The differences found were statistically significant for all the maturity parameters, also in the treatments and in the different storage periods.

