

RESUMEN

Con el propósito de incentivar el desarrollo de la reproducción asexual de manzana en vivero en el departamento de Tarija, considerada de gran aptitud para esta especie, se caracterizan los factores determinantes que permitan mejorar y ampliar su producción en forma sostenida. Se realizó un levantamiento de información del vivero de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales en Chocloca, sobre los problemas dentro del proceso de reproducción de dos diferentes variedades de manzana.

El presente estudio se planteó como objetivo principal Evaluar el crecimiento y sobrevivencia de plantines de dos variedades de Manzano (*Malus domestica* Borkh.) en condiciones de vivero, mediante la aplicación de dos dosis de Hidrogel (polímero hidrofílico), comparado con el riego normal en vivero, de manera que permita optimizar el uso de agua, en el Centro Experimental de Chocloca (CECH). Como criterios de evaluación se tomaron resultados de los volúmenes de agua a aplicar, la frecuencia de riego el número de callos por estaca, el porcentaje de prendimiento, el número de brotes por estaca, el tiempo de enraizamiento, el incremento de altura, y el beneficio costo entre otras variables de estudio.

Del análisis estadístico, para las dos variedades de manzana (*Gala* y *Ana*) se obtuvo que el porcentaje de prendimiento, tuvo un porcentaje de 95 % estacas vivas. Teniendo como el tratamiento que mostró mejor resultado es el tratamiento D₂E₂ (Dosis de hidrogel = 5 gr. + variedad Ana). En cuanto al incremento en altura dio como resultado un incremento de altura variado se vio los mejores resultados en el tratamiento D₃ (Dosis Testigo) y en ambas variedades. En cuanto al volumen de agua se determinó que, con la dosis de 5 gr de Poliacrilato de Potasio, se emplea un menor volumen de agua 0.60 litros/ maceta, aumentándose la frecuencia de riego a 11 días entre riego a riego, demostrándose el uso óptimo del agua de riego

Los tratamientos con mayor beneficio económicos, fueron los tratamientos D₃E₁, D₃E₂ y D₂E₂, con un valor de 6.0, 5.9 y 4.8 de B/C respectivamente, lo que equivale a

decir que de cada boliviano invertido se recupera la inversión y se obtiene una ganancia de 6,0, y 5 Bs; por planta.