

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se lo realizó en el distrito de Calamuchita, comunidad de Calamuchita en la primera sección de la provincia Avilés del departamento de Tarija, en la propiedad del Ing. Andrés Jaime Ortega Garzón.

El propósito de esta tesis fue determinar la influencia del producto “NutriGrow” en la disminución del pH del suelo y su incidencia en el rendimiento de la vid, para tal efecto se recurrió a la utilización del diseño “Bloques al Azar” con 2 tratamientos y 3 repeticiones alcanzando un total de 6 unidades experimentales.

El trabajo de investigación fue realizado en un viñedo, con un sistema de conducción de parrón español, la distribución de la plantación dentro del viñedo es de 2,50m de planta a planta y 2,50m de surco a surco, la variedad implantada dentro del viñedo es Italia Pirovano 65 injertada en un pie SO4. Para la elaboración del presente trabajo de investigación se dio inicio con la poda el 06 de agosto del 2015, concluida la poda se realizaron las labores culturales, fertilización y riegos correspondientes.

El 27 de agosto del 2015 se realizó el primer muestreo del suelo con la finalidad de conocer el pH del suelo, conductividad eléctrica y las características del mismo, para conocer la dosis que se tendría que aplicar por riego a goteo. Las muestras obtenidas fueron enviadas al laboratorio de aguas, suelos, alimentos y análisis ambiental (RIHM).

El 22 de septiembre del 2015, se procedió a interpretación de los datos siendo el pH y la conductividad eléctrica. Los parámetros estudiados para la dosificación del producto. Posteriormente se realizó el colocado de los letreros y las llaves tipo mariposa en las mangueras de riego a goteo, con el propósito de controlar mejor las aplicaciones del producto en los riegos.

El 22 de octubre del 2015, se realizó la primera aplicación del producto “NutriGrow”, el método, el tiempo y el periodo de riego en ambos tratamientos fueron los mismos, la aplicación de fertilizantes y productos para el control de plagas y enfermedades fueron realizadas de la misma manera en ambos tratamientos, posteriormente se realizó una selección de las plantas más uniformes y vigorosas de cada tratamiento.

El 18 de enero del 2016, se realizó la última aplicación del producto “NutriGrow” en total dentro del diseño experimental para toda la campaña se utilizaron 4 litros del producto NutriGrow aplicando 300cc para cada riego a goteo realizado.

El 10 de febrero del 2016, se realizó el análisis foliar, para observar la disponibilidad, movilidad de los macro y micro nutrientes en la planta, la época de muestro para el análisis foliar fue en enero, las muestras obtenidas del análisis fueron enviadas al laboratorio de aguas, suelos, alimentos y análisis ambiental (RIHM).

El 29 de Febrero del 2016, se realizó la vendimia de las plantas seleccionadas dentro del diseño experimental, las variables a estudiar fueron: El peso del racimo donde no se observaron diferencias significativas en los análisis de varianza, pero si se pudo evidenciar en el gráfico N°1, un incremento del peso del racimo en el tratamiento “NutriGrow” con respecto al “Testigo”.

El diámetro de la baya donde los análisis de varianzas realizados muestran que no existen diferencias significativas entre los bloques y los tratamientos. Otro parámetro a estimar, fue los rendimientos por planta en cada unidad experimental, de acuerdo al análisis estadístico recurriendo al análisis de varianza y los niveles de significación estadística del 5% los mayores rendimientos y ganancias, fueron obtenidos en el tratamiento “NutriGrow”.

Concluida la vendimia, el 17 de marzo del 2016, se realizaron los análisis de suelos en ambos tratamientos para así poder evidenciar la incidencia del producto “NutriGrow” con respecto al “Testigo”, en las propiedades químicas y físicas del suelo. Las muestras obtenidas fueron enviadas al laboratorio de aguas, suelos, alimentos y análisis ambiental (RIHM).

El 03 de junio del 2016, la medición de la longitud de los brotes de las plantas seleccionadas. En el análisis de varianza no se observaron diferencias significativas, pero si se pudo evidenciar en el gráfico N°5, un incremento en el “tratamiento “NutriGrow” con relación al “testigo”.