



## **XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CA-030 (ID: 2623)

**Autor: Porcel de Peralta, Wenda Aldana**

**Título: Diagnóstico nutricional de plantaciones de frutilla de productores familiares de Corrientes**

Director: Dalurzo, Humberto Carlos

Co-Director: Stahringer, Nicolas Ignacio

Sub-Director: Carnicer, Sebastian

Palabras clave: Análisis foliar, nutrición de frutilla, fósforo

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2022 al 28/02/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (17A006) Labranzas y secuencias de cultivos para la sostenibilidad del suelo de productores familiares de Corrientes.

### **Resumen:**

El origen de las actuales variedades comerciales de frutilla (*Fragaria x ananassa* Duchesne ex Rozier) está dado por el cruzamiento de nuestra frutilla silvestre (*Fragaria chiloensis*) y fundamentalmente frutillas silvestres europeas, obteniendo híbridos con mayores rendimientos, mejor tamaño de fruta, mayor sabor y aroma, y una mejor calidad y conservación post-cosecha. Argentina es el tercer país productor de frutilla de Sudamérica, con una superficie de aproximadamente 1.300 ha y una producción anual de alrededor de 45.500 t, equivalentes a un rendimiento promedio de 35 t ha<sup>-1</sup>. La frutilla puede cultivarse en todo el país, pero en la actualidad existen algunas áreas especializadas y con muchos años de tradición del cultivo, ubicadas en las provincias de: Santa Fe (Coronda), Tucumán (Pedemonte y Tafi del Valle), representando el 85% de la superficie del país; Buenos Aires y Corrientes con el 10% y el resto corresponde a otras provincias de menor importancia. El objetivo de este trabajo fue evaluar el estado nutricional de plantaciones de frutilla de productores familiares de Corrientes, por medio de análisis foliares. Para ello, se recolectaron muestras foliares en plantaciones de productores familiares ubicadas próximas a las siguientes ciudades de la provincia de Corrientes: Bella Vista, Corrientes Capital y San Cosme. El muestreo de los materiales vegetales en cada lote se realizó al inicio de la floración colectando las hojas recientemente maduras (sin peciolo) que correspondían a la tercer, cuarta o quinta hoja a partir del punto de crecimiento: evitando la recolección de las hojas dañadas. Las muestras compuestas de cada lote se hicieron recolectando 30 hojas correspondientes a 30 plantas distintas distribuidas al azar en los lotes. Dado que en Corrientes la frutilla se cultiva en suelos arenosos sujetos a una mayor lixiviación de nutrientes, al fertilizar en exceso no se aprovechan por el cultivo y consecuentemente terminan descendiendo en el perfil hasta las napas freáticas. Por ello, es fundamental diagnosticar adecuadamente el estado nutricional de los cultivos, permitiendo conocer cuáles son los nutrientes más deficientes, y si hay situaciones con excesos, para fertilizar en función de lo que requieren las plantaciones. En este sentido, se puede mencionar que no se ha encontrado información publicada referente al estado nutricional de plantaciones de este cultivo en esta provincia hasta el momento. El análisis foliar es una herramienta de diagnóstico del estado nutricional de la planta, sensible a las variaciones en el suministro de nutrientes, fenología del cultivo y del genotipo. Su correcta y oportuna interpretación prevé desórdenes fisiológicos y contribuye al ajuste de la fertilización en diferentes momentos del ciclo del cultivo. Para los análisis foliares se realizó previamente el acondicionamiento de las muestras, lavando con agua destilada, y secadas en estufa a 65 °C hasta peso constante. Concluida esta etapa se molieron las muestras para su digestión húmeda con una mezcla de ácido nítrico-perclórico (para determinar P, K, Ca, Mg y Na) y con ácido sulfúrico (para determinar N). El N se determinó por el método semi micro Kjeldahl. El P por el método de Murphy-Riley, el K y Na por fotometría de llama y el Ca y Mg por complejometría con EDTA. Todas las determinaciones se hicieron por duplicado y el resultado final considerado fue el promedio de los resultados obtenidos de cada muestra. Al interpretar los resultados de los análisis foliares fue posible establecer que el P fue el más deficiente en las plantaciones de frutilla de productores familiares evaluadas en Corrientes, siendo que un 76% de los cultivos presentaron valores bajos o muy bajos de este nutriente. El N fue el segundo nutriente deficiente, en orden de importancia, en 16% de los productores relevados con niveles bajos y el 4% con niveles muy bajos. El Na fue un elemento en exceso en el 100% de las plantaciones de frutilla de productores familiares evaluadas en Corrientes. Esto posiblemente sea debido al uso habitual de metam sodio como desinfectante de suelo por parte de estos productores.

Palabras clave: Análisis foliar, nutrición de frutilla, fósforo