## SISTEMA DE ADQUISICIÓN Y REGISTRO DE CRECIMIENTO VEGETAL

(SARC-V)

## **Director:**

Ing. Facundo Martínez

**Coordinador:** 

**Ing. Daniel Conte** 

**Colaboradores:** 

Ing. Juan José Aparicio
Ing. Eduardo Zorzoli
Becarios EN INVESTIGACION:

Ing. Luis Sebastián Díaz
Ing. Alfredo Adrián Vivas Raffín
Rodrigo Gustavo Lazo
Javier Rodríguez

Proyecto de Investigación: Fiabilidad en la Industria

Código Programa de Incentivos: 25/E113 Código Universidad: VAINCO637

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL CORDOBA - ARGENTINA

## Resumen

El Instituto de Fitopatología y Fisiología Vegetal (IFFIVE) del INTA tenía la necesidad de registrar de manera automática el crecimiento de lotes de plantas sometidos a ensayos y adaptación. La Dra. Edith Taleisnik, investigadora del INTA y CONICET se contactó con este grupo de investigación a los fines de estudiar la factibilidad técnica y sintonizar necesidades con recursos. Finalmente se logra una propuesta técnica que cumplía con los requisitos iniciales y superaba las expectativas.

Este proyecto es el resultado de una exhaustiva investigación, y tiene como objetivo principal diseñar y construir el dispositivo que proporciona valiosa información vinculada a la medición y valoración instantánea de la tasa de acción de las plantas, frente a las condiciones generadas por los diferentes sustratos y contextos aerógenos, responsables de dar soportabilidad y vínculo con los nutrientes influyentes en el crecimiento vegetal. Con este trabajo se busca fomentar el uso de tecnología para la captación, registro y comunicación de parámetros que sirvan para aumentar la eficiencia de la industria agrícola.

Se propuso, para tal fin, la utilización de un equipo de avanzada, que mediante un soporte informático, permite registrar el crecimiento en tiempo y elongación, almacenando los datos y permitiendo, además, realizar el seguimiento en tiempo real desde cualquier terminal de la red.

## **Abstract**

The Institute of Phytopathology and Plant Physiology (IFFIVE) of the INTA had the need to record automatically the growth of individual lots of plants tested and adaptation. Dr. Edith Taleisnik, a researcher in the INTA and CONICET contacted this research group for the purposes of studying the technical feasibility and tuning needs with resources. Finally achieved a technical proposal that met the initial requirements and exceeded expectations.

This project is the result of a thorough investigation and has as main objective provide valuable information related to the measurement and valuation snapshot of the rate of action of the plants, compared to the conditions generated by the different substrates and contexts aerogenos, responsible for giving realisation and link with the influential nutrients in plant growth. With this work seeks to foster the use of technology for the collection, recording and communication of parameters that would serve to increase the efficiency of the agricultural industry.

It was proposed, to that end, the use of an advanced device, that through a computer-readable form, enables you to register the growth in time and elongation, it stores, also allowing us to make real-time monitoring from any terminal on the network.