

INDICE

BIOFERTILIZANTES

- Aislamiento de cepas nativas de *Azotobacter chroococcum* en la provincia Granma y evaluación de su actividad estimuladora en plántulas de tomate
Ana Puertas y L. M. González 5
- Caracterización de la efectividad de un nuevo inoculante micorrizógeno en Poaceas
F. Fernández, Enma L. Rodríguez y R. Gómez 9
- Efecto de la temperatura sobre la mineralización del nitrógeno de dos especies de abonos verdes en suelo Ferralítico Rojo
R. Rivera, Gloria Martín y Darmys Pérez 15

CONTROL BIOLÓGICO

- Informe de *Pseudomonas putida* y su efecto sobre *Phytophthora parasitica* Dastur en posturas de tomate (*Lycopersicon esculentum* Miller)
Isabel Boado, Elia Quintana, elizabeth Pelayo, Neysi González y Dayamí Martín 21

FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA VEGETAL

- Purificación parcial de la fosfolipasa C (citósólica) de raíces transformadas de *Cataranthus roseus*
E. Pérez y Teresa Hernández-Sotolongo 27
- Efecto de la deficiencia de oxígeno en las raíces sobre las relaciones hídricas y el desarrollo de cuatro variedades de tomate
J. M. Dell'Amico, Ivette Pérez, Margarita Parra, María E. Balibrea y María del C. Bolarín 31
- Influencia del patrón de injerto en la conducta poscosecha de la toronja Ruby Red
Inés M. Reynaldo 37
- Comportamiento de variedades de plántulas de tomate en condiciones de inundación del suelo
Ivette Pérez, J. M. Dell'Amico e Inés Reynaldo 41

FITOTECNIA

- Efectos de distintos tipos de protección sobre el rendimiento de zapallo spaguetti (*Cucurbita pepo* var. vegetable spaghetti) en condiciones de secano
Ana M. Castagnino, M. Navarro, Patricia Sastre y F. R. Fernández 45
- Diagnóstico rural participativo de la producción de flores en el municipio de Jaruco, provincia La Habana. Estudio de caso
Arodys Alonso, E. O. Cuesta, J. Vega y A. Leyva 51

GENÉTICA Y MEJORAMIENTO VEGETAL

- Informe de nuevas variedades**
INCA e INCA-LD, primeras variedades de habichuela (*Vigna unguiculata* L. Walp sub-sp *sesquipedalis*) de crecimiento arbustivo
M. Ponce y A. Casanova 61
- Métodos para la evaluación de la calidad del polen en papa (*Solanum tuberosum* L.)
María E. González, Ana Estévez, J. Castillo y Olivia Moré 63
- Establecimiento de un método eficiente para evaluar la tolerancia al calor en tomate (*Lycopersicon* spp.)
Marilyn Florido, Regla M. Lara, Dagmara Plana y Marta Álvarez 69

MATEMÁTICA APLICADA

- Número de tratamientos y réplicas que garantizan una significación y potencia dadas en los experimentos de efectos aleatorios
C. M. Rodríguez y J. Reynaldo 75

PRODUCTOS BIOACTIVOS

- El análisis de factores de nodulación como herramienta en el diseño de nuevos medios de cultivo para *Bradyrhizobium japonicum*
María C. Nápoles, A. Gutiérrez, T. Laeremans y J. Vanderleyden 79

CONTENTS

BIOFERTILIZERS

Isolation of native strains of *Azotobacter chroococcum* in Granma province and evaluation of its plant growth-promoting activity in tomato
Ana Puertas and L. M. González 5

The effectiveness characterization of a new mycorrhizal inoculant in Poaceas
F. Fernández, Enma L. Rodríguez and R. Gómez ... 9

The effect of temperature on nitrogen minealization of two green manure species in Red Ferralitic soil
R. Rivera, Gloria Martín and Darmys Pérez..... 15

BIOLOGICAL CONTROL

Report of *Pseudomonas putida* and its effect on *Phytophthora parasitica* Dastur in tomato (*Lycopersicon esculentum* Miller) seedlings
Isabel Boado, Elia Quintana, elizabeth Pelayo, Neysi González and Dayamí Martín 21

CROP PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

Partial purification of cytosolic phospholipase C from *Cataranthus roseus* hairy roots
E. Pérez and Teresa Hernández-Sotolongo 27

The effect of oxygen deficiency in roots upon water relations and development of four tomato cultivars
J. M. Dell'Amico, Ivette Pérez, Margarita Parra, María E. Balibrea and María del C. Bolarín 31

The influence of rootstock on the postharvest behavior of Ruby Red Grapefruit
Inés M. Reynaldo 37

Behavior of tomato seedling varieties under soil flooding conditions
Ivette Pérez, J. M. Dell'Amico and Inés Reynaldo.... 41

AGRONOMY

Different mulch effects on spaguetti squash (*Cucurbita pepo* var. vegetable spaghetti) yields under dryland conditions

Ana M. Castagnino, M. Navarro, Patricia Sastre and F. R. Fernández 45

A participatory rural diagnosis of flower production in Jaruco, Havana province. A case survey
Arodys Alonso, E. O. Cuesta, J. Vega and A. Leyva 51

CROP GENETICS AND BREEDING

Report of new varieties

INCA and INCA-LD, first shrubby-growing varieties of garden bean (*Vigna unguiculata* L. Walp sub-sp *sesquipedalis*)
M. Ponce and A. Casanova 61

Some methods to evaluate pollen quality in potato (*Solanum tuberosum* L.)
María E. González, Ana Estévez, J. Castillo and Olivia Moré 63

The establishment of an efficient method for assessing heat tolerance in tomato (*Lycopersicon* spp.)
Marilyn Florido, Regla M. Lara, Dagmara Plana and Marta Álvarez 69

APPLIED MATHEMATICS

Number of treatments and replicates securing the significance and power given in random effect experiments
C. M. Rodríguez and J. Reynaldo 75

BIOACTIVE PRODUCTS

The analysis of nodulation factors as a tool in the design of new culture media for *Bradyrhizobium japonicum*
María C. Nápoles, A. Gutiérrez, T. Laeremans and J. Vanderleyden 79