

## MANEJO INTEGRADO DE ENFERMEDADES EN ARROZ (*ORYZA SATIVA* L.) EN ÁREAS DE ARROZ POPULAR

Luciano Alarcón Pérez

Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Calle Genaro Rojas 86 e/ Marcelino Diéguez y Antonio Barrera, Las Tunas, CP 75200

Tesis en opción al título académico de Máster en Protección Vegetal

Se desarrolló un experimento en el Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal de Las Tunas con un diseño completamente al azar con cuatro tratamientos y seis réplicas, mediante un bioensayo *in vitro* entre los aislados A-34 y A-53 del antagonista *Trichoderma harzianum* (Rifai) contra los hongos fitopatógenos *Pyricularia grisea* (Sacc.) y *Rhizoctonia solani* Kühn, desarrollados en medio de cultivo dextrosa-agar-papa. El enfrentamiento se realizó durante 96 h. Los resultados se procesaron estadísticamente mediante un test de *t* para muestras pareadas. Otros dos experimentos se llevaron a cabo en áreas de la Cooperativa de Créditos y Servicios Omar Pérez Pérez, en Calera I, desde julio hasta septiembre del 2001 en la variedad J-104, y desde abril a junio del 2003 en áreas de arroz del productor individual Anesio González Pompa, en la misma localidad, en la variedad Reforma. Se realizaron muestreos semanales para determinar el por ciento de distribución e intensidad de ataque de las principales enfermedades que incidieron en el cultivo. Se empleó un diseño de bloques al azar con tres tratamientos y tres réplicas (control químico, manejo y testigo sin tratar), en un suelo pardo plastogénico. Se efectuó un análisis de varianza doble y comparación de medias mediante LSD, dócima de *t* para 5% de tolerancia. El crecimiento de *T. harzianum* contra los hongos fitopatógenos resultó altamente significativo con valores de *t* de 8,15 y 10,44 de la cepa A-53 frente a *R. solani* y *P. grisea* y de 8,35 y 10,53 de la cepa A-34 sobre estos

mismos patógenos. La cepa A-34 fue la más efectiva, con mayor hiperparasitismo. El ciento por ciento de las patologías incidieron en la variedad J-104 y 18,2% en Reforma en semillas, y ciento por ciento y 25% en J-104 y Reforma respectivamente en plantación. Los patógenos que más incidieron en plantación fueron *B. oryzae*, *C. lunata*, *E. rostratum*, *F. oxysporum*, *N. oryzae*, *S. oryzae*, *P. grisea*, *R. solani* y *Aspergillus* sp. con incidencias desde 5-76%. Se reportaron como nuevos registros para el cultivo en la provincia al complejo ácaro-hongo (*S. spinki* + *S. oryzae*), *M. salvini* y *G. graminis*. El complejo ácaro-hongo no incidió en la variedad Reforma, lo que comprueba su resistencia genética a *S. spinki*. Se obtuvieron diferencias significativas entre los tratamientos en el por ciento de distribución e intensidad de ataque en *P. grisea*, *B. oryzae* y *Sarocladium oryzae* en la variedad J-104, y por ciento de intensidad de ataque de *P. grisea* y *B. oryzae* en la variedad Reforma. El por ciento de distribución de *B. oryzae* en la variedad Reforma arrojó diferencias significativas entre el testigo con el tratamiento químico y Manejo Integrado de Enfermedades (MIE), y sin diferencias entre ellos. En el caso de los rendimientos existieron diferencias significativas entre los tratamientos en la variedad J-104, y sin diferencias significativas en la variedad Reforma. Se logró establecer una propuesta de metodología de Manejo Integrado de Enfermedades en arroz efectiva y de fácil uso. Los rendimientos del MIE fueron de 4,324 t/ha y las ganancias de 149.30 pesos/ha.