



## **CONTROL DE DENSIDAD DE PLANTACIÓN MEDIANTE TRASPLANTE MECANIZADO, EVALUACIÓN DE LA DOSIS DE ABONADO Y LA INCIDENCIA DE PYRICULARYA ORYZAE ASI COMO LOS FACTORES DEL RENDIMIENTO EN EL CULTIVO DEL ARROZ BOMBA DEL COTO ARROCERO DE CALASPARRA**

### **Grupo Operativo "GO ARROZ INNOVA".**

Gracias a la implicación en el proyecto del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental (IMIDA) y la colaboración de la Denominación de Origen Calasparra, estamos realizando trabajos de mejora de las técnicas tradicionales de siembra además de la protección del cultivo frente a enfermedades y plagas, con el fin de mejorar la productividad y, por lo tanto, la rentabilidad en torno al cultivo del arroz Bomba.

El objetivo del estudio es realizar una comparativa entre la plantación realizada con trasplante mecanizado, a dos densidades diferentes, frente a la siembra directa, combinándolo también con abonados distintos, para ver su influencia en el rendimiento y optimizar la fertilización. Se estudiará en las fases iniciales, el establecimiento y el ahijado. También, se está evaluando la incidencia de *Pyricularia oryzae*, hongo que causa importantes mermas en el cultivo del arroz.

Como podemos ver en las imágenes, para lograr los objetivos del estudio, se han colocado registradores de datos de Temperatura y Humedad Relativa a tiempo real en cada parcela, que nos indican los momentos de riesgo de ataque del hongo.



Imagen 1: Datalogger para toma de datos de Tª (°C) y HR (%)

Para saber si en el ambiente se encuentra presente el patógeno, y por tanto puede dañar al cultivo, se han fabricado unas plataformas caza-esporas, que se han colocado en las parcelas a distintas alturas, y que nos ayudarán a determinar la presencia de conidias, elementos de propagación y dispersión del hongo, al hacer conteos en las lecturas de laboratorio.



Imagen 2: Detalle de plataforma y placa Petri en parcela



Imagen 3: Detalle de pegamento en un porta caza esporas para conteo de nº esporas/cm<sup>2</sup>

Los ensayos y mediciones se realizan en 4 zonas representativas del Coto Arrocerero:

- ZONA 1 SALMERÓN (MORATALLA),
- ZONA 2 LAS MINAS (HELLÍN),
- ZONA 3 EL PUERTO (CALASPARRA)
- ZONA 4 ROTAS (CALASPARRA)

En las parcelas del ensayo se han tomado muestras de suelo y agua, previamente al establecimiento del cultivo.

Semanalmente se realizan prospecciones de campo para determinar la evolución en las parcelas en cada estado fenológico, datos de la densidad de plantación, ahijamiento, altura, factores del rendimiento y calidad, etc.

Con todo ello, se pretende mejorar la eficacia en los tiempos de aplicación de los productos fitosanitarios gracias a la determinación de los períodos críticos de ataque, mejoras del manejo del cultivo, dosis de abonado, etc., con los consiguientes beneficios que esto conlleva tanto para los agricultores como para el medio ambiente.



Imagen 4: Parcela trasplantada en Las Minas T1 (28 DDT <sup>1</sup>)

---

<sup>1</sup> días después del trasplante.



Imagen 5: Detalle fase de ahijamiento en la zona de Rotas T1. (30 DDT<sup>2</sup>)(Calasparra)

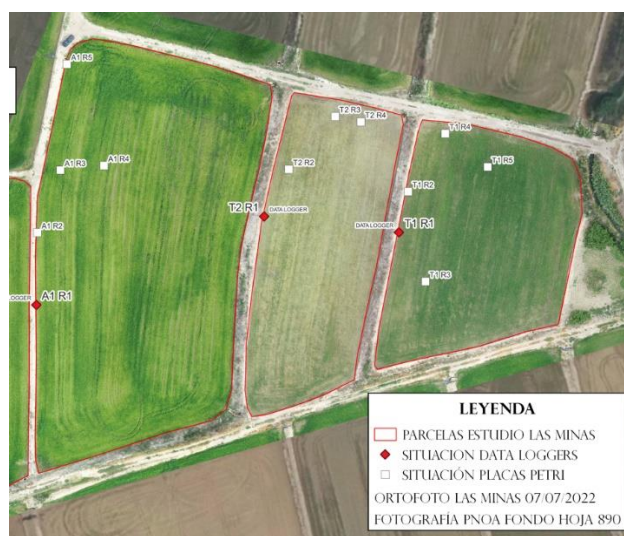


Imagen 6: Detalle mapa-Ortofoto Las minas. Localización de Dataloggers y Caza esporas. Escala 1:1000

---

<sup>2</sup> Días después del trasplante.



## Datos del equipo Técnico:

### Departamento de Protección de Cultivos

- Equipo de Fitoquímicos Naturales: Dra. M<sup>a</sup> Jesús Pascual Villalobos, Félix Martín Pérez, Miguel Ocaña
- Equipo de Protección de Cultivos: Dra. María del Mar Guerrero Díaz, Carmen Lacasa, M<sup>a</sup> Carmen Martínez
- Otros investigadores del IMIDA: José Sáez Sironi, Pilar Hellín, Manolo Caro
- Técnico de apoyo externo en investigación Agraria y Alimentaria: María Martínez Fernández.

### Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calasparra

- Director Técnico: Sergio López Marín

### Agente de Innovación:

- Ecoasceco. Ascensión Carreño

### Ortofotografía y mapas:

- Rafael Gil