



Master in International Management

Ahorra al comprar tu Mac en **Universia** y por tiempo limitado **llévate una impresora gratis.** **Hasta un 10% dto. educativo.**

universia **Apple Store Education**



Noticias
España

Usuario:

Contraseña:

Soy un nuevo usuario

Olvídate mi contraseña

RED UNIVERSIA UNIVERSIA.ES

España :: Noticias > Ciencia y NN.TT. > Noticia ampliada

Miércoles :: 22 / 12 / 2010 SERVICIOS :: AHORRA | BLOGS | ENCUESTAS | FOROS | TRADUCTOR

- EN PORTADA
- CIENCIA Y NN.TT.**
- MOVILIDAD ACADÉMICA
- VIDA UNIVERSITARIA
- TIEMPO LIBRE
- PUBLICACIONES

NOTICIA : INVESTIGACIÓN

Secuenciado el genoma del oidio de los cereales

22/12/2010

Un consorcio internacional secuencia este hongo, responsable de graves pérdidas en cultivos como cereales, vid y hortícolas

El oidio es una de las enfermedades de cultivos más extendidas, que causa graves pérdidas en cultivos tan importantes como los cereales, la vid y las hortícolas. Blumeria graminis es el hongo patógeno responsable de esta enfermedad en cereales y su genoma acaba de ser secuenciado por un consorcio internacional, lo que constituye un gran paso adelante en el estudio de esta grave enfermedad.

Más |



Logo de la Universidad Politécnica de Madrid

Supone un gran avance en el estudio de la enfermedad

El trabajo, publicado en la revista *Science*, ha sido realizado por un consorcio internacional de científicos en el que participan instituciones como el Imperial College de Londres, la Max Plank Society de Alemania y el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas (INRA) francés. Entre los científicos involucrados en este trabajo, está Soledad Sacristán, del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas de la Universidad Politécnica de Madrid.

Los oidios constituyen una **gran amenaza para los cultivos debido a su gran capacidad de evolucionar**, apareciendo rápidamente nuevas razas **capaces de infectar cultivos**

resistentes y para las que los fungicidas dejan de ser efectivos. Se trata de parásitos obligados, que no pueden ser cultivados artificialmente, lo que hace muy complicado su estudio. En este trabajo se presentan los resultados de la secuenciación de *Blumeria graminis* y de otros dos oidios, *Erysiphe pisi* y *Golovinomyces orontii*, que infectan guisante y la planta modelo *Arabidopsis thaliana*, respectivamente. La secuenciación de estos genomas es el punto de partida para ahondar en el conocimiento de este grupo de patógenos y poder diseñar estrategias para su control más eficaces, duraderas y respetuosas con el medio ambiente.

Entre las sorpresas que desvela este trabajo, cabe destacar que, pese a ser de los genomas de hongos más grandes (cuatro veces superior a la media) **el número de genes que contienen los genomas de estos oidios está entre los más bajos de su grupo, careciendo de funciones metabólicas fundamentales**. El gran tamaño de estos genomas se debe a que el 65% lo constituyen secuencias repetidas provenientes de transposones. Los transposones son parásitos de los genomas que se multiplican a su costa. Estos oidios no poseen uno de los mecanismos que otros Eucariotas utilizan para controlar la proliferación de transposones, por lo que están indefensos frente a ellos.

Sin embargo, esta situación es la **responsable de la enorme plasticidad genética de estos patógenos** y, por tanto, de su gran adaptabilidad. Probablemente, el precio que han pagado los oidios por esta ventaja adaptativa es la pérdida de genes imprescindibles para sobrevivir fuera del huésped, convirtiéndose en parásitos obligados.

Fuente: Universidad Politécnica de Madrid

Tags: [cereales](#), [fungicidas](#), [genoma](#), [hongo](#), [hortícolas](#), [Imperial College](#), [Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas](#), [Max Plank Society](#), [oidio](#), [Science](#), [Universidad Politécnica de Madrid](#)

Universidad: [Universidad Politécnica de Madrid](#)

Perfil: [Universitario](#), [Postuniversitario](#), [Personal Docente e Investigador](#), [Otros](#)

Área de la ciencia: [Multidisciplinar](#)

PUBLICIDAD

[LO + LEIDO](#) [LO + COMENTADO](#) [LO + VALORADO](#)

1. [La importancia del color](#)
2. ["Valores y vectores propios: problemas de aplicación resueltos paso a paso"](#)
3. [Orientación universitaria: descubrir la vocación profesional](#)
4. [Consejos para aprobar con nota](#)
5. [La importancia de las matemáticas](#)
6. [Carnet Internacional del Profesor: ventajas en todo el mundo por ser docente](#)
7. [Sellos de Excelencia: certificados que garantizan la calidad](#)
8. [La Lotería de Navidad, una tradición con poca probabilidad que toque](#)
9. [¡Sube tu fotografía y participa en el concurso Fototalentos '11!](#)
10. [La revolución pedagógica: el entorno Moodle](#)
11. [La verdadera historia de los Reyes Magos](#)
12. [Un nuevo postgrado en fibromialgia formará profesionales en el conocimiento de esta enfermedad](#)
13. [El equipo de fútbol sala entrega a la Rectora la medalla de oro lograda en el europeo](#)
14. [LA IMPORTANCIA DEL SOFTWARE](#)
15. [Lenguajes especializados](#)

* resultados de los últimos 30 días.

PUBLICIDAD

Votos totales: 0 Puntuación media: 0

RSS

Comentarios para esta noticia

No hay ningún comentario

Nombre (requerido)

Correo electrónico (no será publicado) (requerido)

Para probar que es usted una persona (no un script de spam), escriba el código antispam mostrado en la imagen.

Código antispam

Comentario: Máximo de caracteres restantes **500**



SITIOS RECOMENDADOS

Consigue una de las 4 becas Universia – IE
 Invertir hoy en formación es invertir en tu futuro profesional. IE es la clave para afrontar el marco competitivo al que nos enfrentamos. Universia lanza 4 becas de hasta el 50% ¡Conoce las condiciones para aplicar!

[+ Leer...](#)

- [Cursos Universitarios](#) Cursos de extensión universitaria para mejorar laboralmente. www.eae-deusto.es
- [Terapia con Células Madre](#) Nuevos tratamientos para mejorar la situación de enfermos degenerativos www.xcell-center
- [Control De Plagas](#) Elimina Ratas, Cucarachas, Insectos 91388 31 88. Madrid www.EuropServ.com

Anuncios Google

Con el mecenazgo de



Ciudad Grupo Santander
 Avda. de Cantabria, s/n - 28660
 Boadilla del Monte
 Madrid, España

- Aviso legal
- Código ético
- Política de confidencialidad
- Contacto