

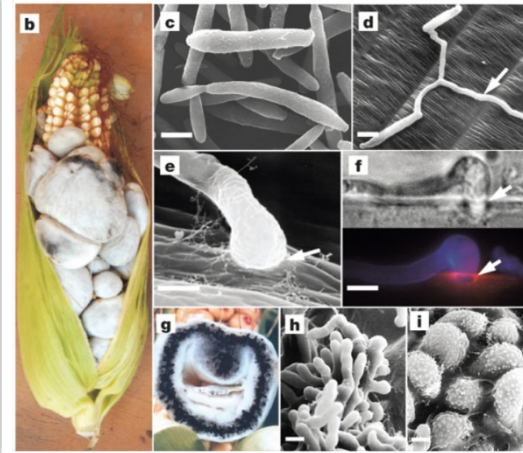
Fisher, M. C., et al. (2012). Nature



Efectores que suprimen la muerte celular y la respuesta inmune

Efectores que estimulan la muerte celular y la respuesta inmune

Ustilago maydis (patógeno del maíz)



Kämpfer J, et al. Nature (2006)

— Biotróficos
— Hemibiotróficos
— Necrótrofos

Los hongos regulan la expresión de sus proteínas de ataque y camuflaje durante la infección para una expresión en el momento preciso

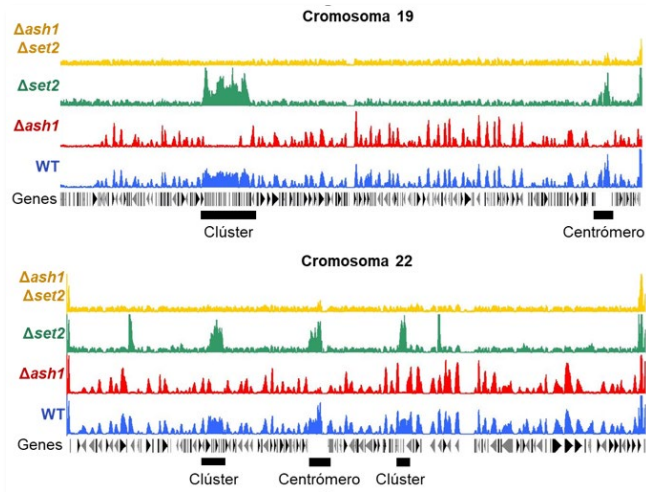
Usando el patógeno *U. maydis* hemos descubierto un nuevo modo que usan los hongos para silenciar todo el programa patogénico. Este silenciamiento implica modificaciones de la estructura y localización de la cromatina donde los genes de virulencia se encuentran localizados.

Problema mundial con hongos patógenos
Necesidad de comprender la infección y encontrar nuevas dianas para el diseño de antifúngicos

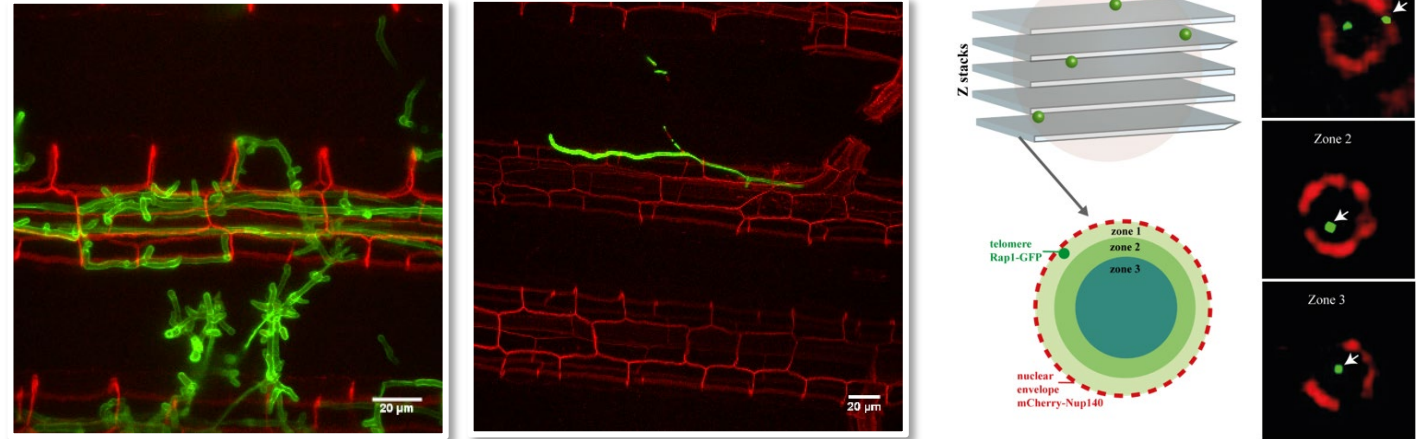
Regulación de la virulencia en hongos fitopatógenos

En este TFM se estudiará este nuevo mecanismo de regulación de la patogénesis realizando mutaciones de los genes involucrados y estableciendo una herramienta de visualización de regiones concretas de la cromatina en el núcleo. Con ello, se estudiará el papel de esta regulación en el proceso infectivo.

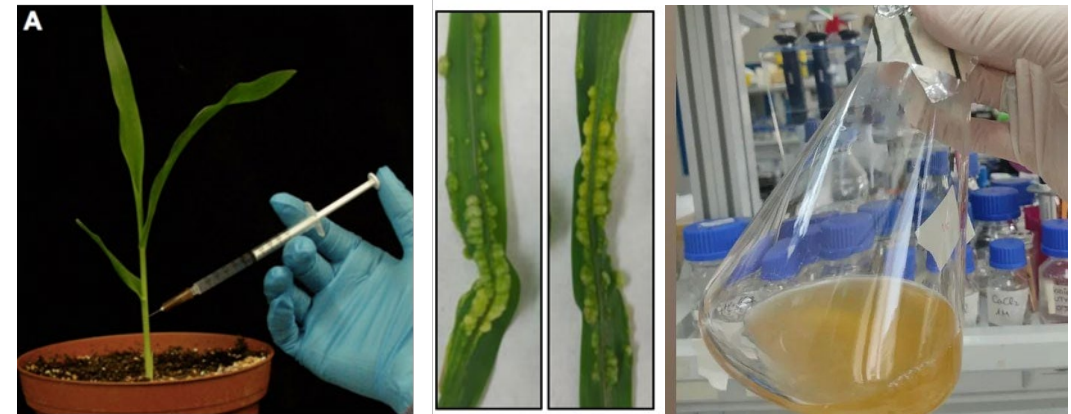
Genómica (RNA-seq/ChIP-seq)



Microscopía confocal



Microbiología/Infecciones



Regulación de la virulencia en hongos fitopatógenos