Plantas LNK-Transgénicas

Descripción de la tecnología

Mediante la regulación de las vías de señalización de la luz y el reloj circadiano las plantas miden la duración del día, lo cual es de gran importancia para ajustar el momento del año en que la planta florece. Con el fin de maximizar el rendimiento de los cultivos, mediante la presente tecnología es posible manipular genéticamente el tiempo de floración de las plantas pudiendo adaptarse a diversas condiciones de crecimiento en diferentes regiones geográficas. Esta invención describe, caracteriza y provee un método de introducción del ADN de los genes LNK1 y LNK2 los cuales otorgan al la planta transformada mayor tolerancia al estrés abiótico, retrasar el desarrollo, o prolongar la vida de una planta, y también aumentar la biomasa.

Aplicaciones

Producción de plantas transgénicas a las cuales se le otorga mayor tolerancia a estrés abiótico, regulación del tiempo de floración y aumenta la biomasa.

Ventajas

Las características que otorga el gen LNK a la planta transformada son: • Incremento la tolerancia a estrés abiótico
• Retardar el desarrollo
• Prolongar el tiempo de vida de una planta
• Incrementa el rendimiento de la planta

Estado de desarrollo

El desarrollo concluyó la etapa de prueba de concepto. Al momento se han obtenido plantas transformadas con estos genes en girasol, trigo, maíz, soja, arroz, sorgo, alfalfa y arabidopsis.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 06/02/2013. Número de Prioridad: US2013/61761651 Fecha de Presentación a PCT: 06/02/2014 Número de solicitud PCT: PCT/IB2014/058836 En trámite en: Argentina, Estados Unidos y Uruguay

Inventor referente

Dr. Marcelo Yanovsky

Palabras claves : Mejoramiento de cultivos | Cultivo Genéticamente modificado | Biotecnología