

// PFLANZEN MIT ERHÖHTER RESISTENZ GEGEN PFLANZENPATHOGENE

Ref-Nr: TA-EKUT-13-0297 G.Schaaf

HINTERGRUND

Die durch Pflanzenpathogene entstehenden enormen Schäden für die Landwirtschaft werden nicht nur durch direkten Ernteverlust, sondern auch durch den Qualitätsverlust von Produkten (z.B. durch Anreicherung von Mycotoxinen) verursacht. Der Einsatz konventioneller chemischer Pflanzenschutzmittel bei Nutzpflanzen sowie die Verwendung gentechnisch veränderter Organismen können negative Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben.

LÖSUNG

Die Erfindung löst das Problem durch die Bereitstellung der Pflanzen, bei denen die intrazelluläre Konzentration von natürlich vorkommenden Inositolpyrophosphaten InsP_7 und/oder InsP_8 im Vergleich zur Wildtyppflanze erhöht ist. Insbesondere werden dabei Pflanzen mit induzierbarer oder erhöhter Expression wenigstens eines Proteins bereitgestellt, welches an der Synthese von Inositolpyrophosphaten, insbesondere von InsP_8 , beteiligt ist.

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

Eberhard Karls Universität
Tübingen

Dr. Rolf Hecker
+49 (0)7071-2972639
r.hecker@uni-tuebingen.de
www.technologietransfer.uni-
tuebingen.de

ENTWICKLUNGSSTAND

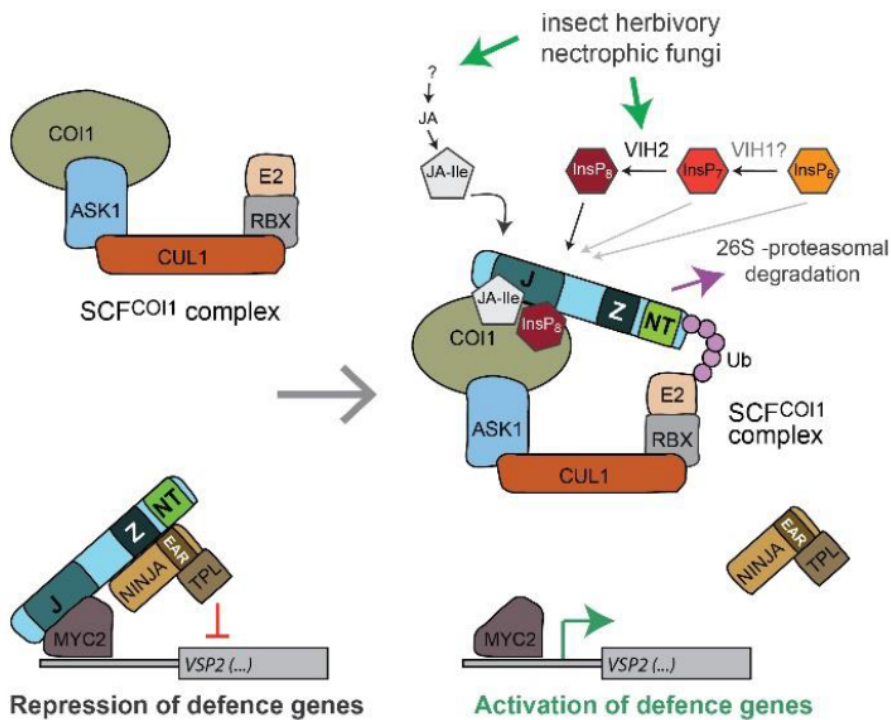
Teststadium

PATENTSITUATION

DE 10 2014 016 774 erteilt
BR anhängig
CN anhängig
EP anhängig
US anhängig

CATEGORIES

//Grüne Biotechnologie //Life
Sciences //Agrartechnologie



VORTEILE

- Pflanzeigene Abwehrmechanismen werden vorteilhaft ausgenutzt
- Keine negativen Auswirkungen auf Nichtzielorganismen und auf die Umwelt
- Die Resistenzbildung bei Schädlingen tritt im Gegensatz zu herkömmlichen Verfahren langsamer oder gar nicht auf

ANWENDUNGSBEREICHE

- Einsatz in Nutzpflanzen: Getreide (z.B. Mais, Reis, Weizen), Leguminosen (z.B. Soja) oder Gemüse (z.B. Tomaten, Paprika, Kartoffeln).

SERVICE

Lizenz oder Verkauf zur gewerblichen Nutzung

Entwicklungskooperation

PUBLIKATIONEN & VERWEISE

1. Laha D., Johnen P., Azevedo C., Dynowski M., Weiß M., Capolicchio S., Mao H., Iven T., Steenbergen M., Freyer M., Gaugler P., de Campos MKF., Zhen N., Feussner I., Jessen HJ., Van Wees SC., Saiardi A., Schaaf G., VIH2 Regulates the Synthesis of Inositol Pyrophosphate InsP8 and Jamonate-Dependent Defenses in Arabiopsis, *Plant Cell* 27, (2015) 1082-97
 2. Pavlovic I., Thaktor DT., Bigler L., Wilson MSC., Laha D., Schaaf G., Saiardi A., Jessen HJ., Pro-Mata- bolites of 5-diphospho-myo-inositol pentakisphosphate. *Angew Chem Int Ed Engl*, 54 (2015), 9622-6
-