

猿田 正恭、さるた まさやす、Saruta Masayasu  
西澤 洋子、にしざわ ようこ、Nishizawa Yoko  
加来 久敏、かく ひさとし、Kaku Hisatoshi  
日比 忠明、ひび ただあき、Hibi Tadaaki

東大院農  
現：近中四農研  
生物研

このような特殊文字の表記については「特殊文字リンク」から参照してください。このようなタグをあらかじめWord書類で付けておくと、Web上のウィンドウにコピー&ペーストした後でもそのまま情報が保持されて便利です。

1, 3; 1, 4-**&beta;**-グルカナーゼ遺伝子 (<I>Gns1</I>) を過剰発現する組換えイネにおけるイネいもち病菌とイネ白葉枯病菌に対する過敏感反応

Hyperresponse to Both Blast and Bacterial Leaf Blight in Transgenic Rice Plants Overexpressing the 1, 3; 1, 4-**&beta;**-Glucanase Gene (<I>Gns1</I>)

<I>Gns1</I>遺伝子を過剰発現させた組換えイネでは、イネいもち病菌の接種により小褐点が形成され、非組換えイネに比べて進展型病斑数が減少する（中園ら、2000）。本組換えイネ系統は通常の生育条件下においても<I>Gns1</I>遺伝子の発現量に相関して小褐点（擬似病斑）を形成する。そこで、イネいもち病菌とは感染機作の異なるイネ白葉枯病菌に対する反応を剪葉接種約10日後に観察したところ、感染部の褐変を伴う病斑長の著しい減少が認められた。次に、5～6葉期のイネの葉身における<I>PR-1</I>および<I>PBZ1</I>遺伝子の発現を解析したところ、組換えイネでは擬似病斑出現前から非組換えイネと比較して両遺伝子の発現量が若干多く、病斑出現後には著しく増加した。また、いもち病菌接種後の組換えイネでは、両遺伝子の発現が非組換えイネの場合よりも早期に誘導された。以上から、<I>Gns1</I>過剰発現組換えイネが示す病害抵抗性の増強には、イネの過敏感反応およびそれに伴う<I>PR-1</I>などの防御応答遺伝子の発現が関与している可能性が示唆された。

イネ  
イネいもち病菌

このようなタグをあらかじめWord書類で付けておくと、Web上のウィンドウにコピー&ペーストした後でもそのまま情報が保持されて便利です。