

イネの真性抵抗性遺伝子型の推定に利用できる病原性の幅が広いイネいもち病菌株

水田利用部 水田病虫害研究室 0187-66-2772

研究のねらい

現在、イネの真性抵抗性遺伝子型の推定に使用されるイネいもち病菌株のみでは、近年育成された飼料イネや外国イネ等の遺伝子型を推定できない場合がある。そこで、これらのイネ品種・系統の真性抵抗性遺伝子型を推定するために、より病原性の幅の広い菌株を得ることを目的とする。

研究の成果

病原性の幅の広いイネいもち病菌株として、Spr-52(レース577.1)、Spr-111(同777.1)及びSpr-777.3(同777.3)の3菌株を選定した(表1、図1、図2)。

これらの菌株は、いずれも孢子形成能が高く、病原性が安定し、菌叢の生育が良好で、菌叢の変異もほとんどない。

表1 病原性の幅の広いイネいもち病菌株

菌株名	レース
Spr-52	577.1
Spr-111	777.1
Spr-777.3	777.3



図1 Spr-777.3菌株の噴霧接種に対する判別品種の反応
注) K59(右から1,2列目)以外全ての品種が罹病性

愛74 - 134×稲85 - 101
(レース477.1) (レース303.0)
(ササニシキに対峙接種)
融合病斑を形成(1510個)

孢子形成

ハツコガネ Pik Pita (1000個体)へ噴霧接種

レース577.1、28個体 レース777.1、2個体

BL1(2000個体)に噴霧接種

レース777.3、3個体

図2 新レースを得るまでの過程

成果の利活用

得られた菌株は、イネ品種・系統の保有するイネいもち病真性抵抗性遺伝子型を推定するために活用できる。Spr-777.3菌株は、日本国内で明らかにされている‘Pit’以外の真性抵抗性を持つイネ品種・系統の圃場抵抗性程度を室内検定で推定する場合にも利用できる。