

ササニシキBL栽培ほ場から分離されるイネいもち病菌レース

農業センター

1 取り上げた理由

ササニシキ同質遺伝子系統（品種名：ササニシキBL）のいもち病抑制効果を維持するため、1995年以降栽培しているササニシキBLほ場のいもち病菌レースの変遷を調査したので、その結果をササニシキBL構成系統の混合比率決定等のための参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 1995年以降、ササニシキBLから分離される頻度が比較的安定して高いレースは、ササニシキBLに非親和性のレース007である。
- 2) ササニシキBLに対する親和性レースの分離状況は表-1のとおりである。構成系統1号：2号：3号の混合比率を4：3：3とした1995年には、1号と2号に親和性のレース037が、同比率を3：3：4とした1996年には037と頻度はかなり低い3号に親和性の047、全系統に親和性の077が各々分離された。
- 3) 1997年以降は構成系統を1号：2号：3号：4号とし、その混合比率を1：1：4：4とした。1997年にはレース037が、1998年には037と頻度は低い047、407が各々分離され、1999年には親和性レースは分離されなかった。

表-1 ササニシキBL栽培ほ場の穂いもち病斑から分離されたいもち病菌のレース

年次	延べ分離 地点数	分離レース							
		003	007	<i>013</i>	<i>033</i>	<i>037</i>	<i>047</i>	<i>077</i>	<i>407</i>
1995年	29	2	11	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>13</i>			
1996年	39	4	18			<i>15</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	
1997年	3		2			<i>1</i>			
1998年	25	1	20			<i>2</i>	<i>1</i>		<i>1</i>
1999年	4		4						

- 注) 1. 太字斜体はササニシキBLに対する親和性レース。
 2. 表中の数字は各レースの分離地点数を示す。
 3. 1997年、1999年は少発年である。

3 利活用の留意点

- 1) ササニシキBLの構成系統は、当面現行の混合比率であっても真性抵抗性の効果は期待できると考えられる。
- 2) ササニシキBLは一般作付開始以来5年を経過したが、いもち病多発年に遭遇していないので、多発年における発病状況に注意する必要がある。

(問い合わせ先：農業センター 作物保護部 電話 022-383-8125)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 革新的な水稲低農薬防除技術確立事業 平成6年～11年

2) 参考データ

表-2 一般品種栽培ほ場の穂いもち病斑から分離されたいもち病菌のレース

年次	延べ分離 地点数	分離レース							
		001	003	007	<i>013</i>	<i>033</i>	<i>037</i>	<i>047</i>	<i>307</i>
1995年	54	1	7	38	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>6</i>		
1996年	52		2	46			<i>4</i>		
1997年	14			13			<i>1</i>		
1998年	40		2	37					<i>1</i>
1999年	22			21				<i>1</i>	

注) 1. 太字斜体はササニシキBLに対する親和性レース。
2. 表中の数字は各レースの分離地点数を示す。
3. 1997年, 1999年は少発年である。

表-3 ササニシキBL栽培ほ場で確認されたレースと構成系統に対する親和性

品種名	分離レース							
	003	007	<i>013</i>	<i>033</i>	<i>037</i>	<i>047</i>	<i>077</i>	<i>407</i>
ササニシキ	S	S	S	S	S	S	S	S
ひとめぼれ	—	S	S	—	S	S	S	S
ササニシキBL1号	—	—	S	S	S	—	S	—
2号	—	—	—	S	S	—	S	—
3号	—	—	—	—	—	S	S	—
4号	—	—	—	—	—	—	—	S

注) 1. 太字斜体はササニシキBLに対する親和性レース。

表-4 ササニシキBL構成系統とその年次別の混合比率及び作付面積

年次	混合比	作付面積 (ha)
1995年	ササニシキBL1号:2号:3号 =4:3:3	845
1996年	ササニシキBL1号:2号:3号 =3:3:4	4,513
1997年	ササニシキBL1号:2号:3号:4号 =1:1:4:4	5,445
1998年	1997年に同じ	3,800
1999年	1997年に同じ	1,524

3) 発表論文等

1998年に宮城県のササニシキBL栽培圃場から分離された同品種を侵害するイネいもち病菌レース (北日本病虫研報第50号)

ササニシキBL栽培圃場におけるいもち病菌レースの年次変動 (北日本病虫研報第50号)