

いもち病激発条件における多系品種の穂いもち発病抑制効果

古川農業試験場

1 取り上げた理由

平成6年に水稻品種「ササニシキBL」（普及に移す技術第67,72,73,77号）が普及に移されて以降いもち病の多発年に遭遇していないため、いもち病激発年次での効果を確認したところ、高い穂いもち発病抑制効果があったので普及情報とする。

2 参考資料（普及情報）

無防除で栽培した「ササニシキ」、「ひとめぼれ」が穂いもちの激発により収穫皆無になる条件下で、「ササニシキ」・「ひとめぼれ」同質遺伝子系統の混植栽培は無防除でも穂いもちの発病が極めて少なく、高い発病抑制効果がある。

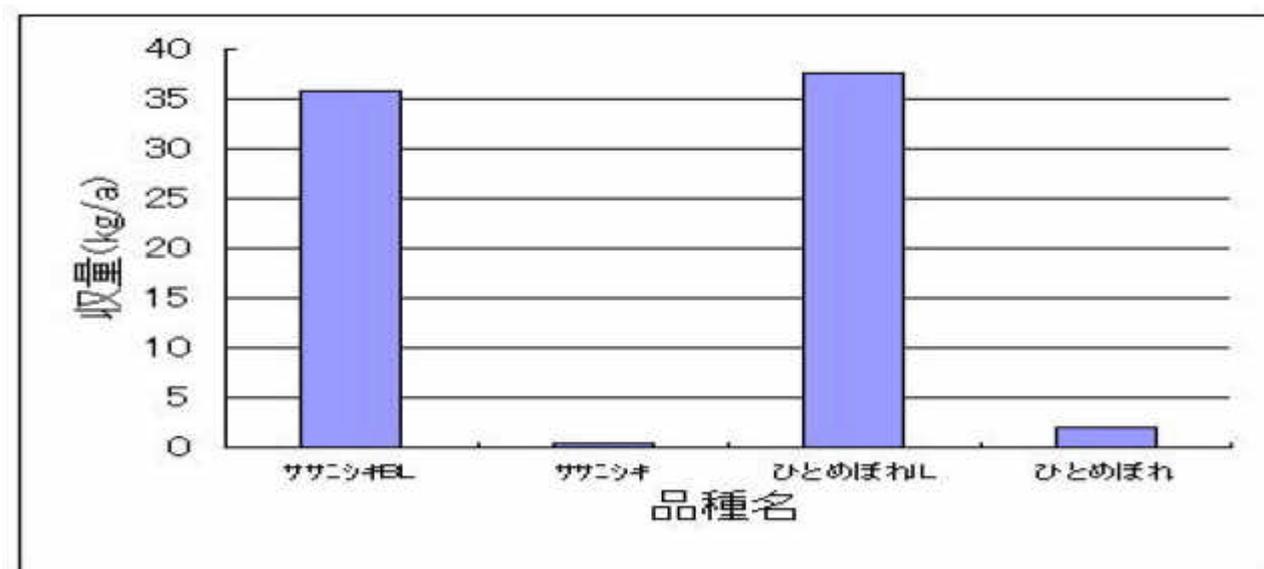


図 平成15年穂いもち激発圃場(無防除)におけるいもち病真性抵抗性同質遺伝子系統の収量

注. ササニシキBL(1~4号、1:1:4:4混合)、ひとめぼれIL(東北IL11~15号、等量混合)

3 利活用の留意点

- 1) 007菌が優先する圃場での試験である。
- 2) 多系品種の構成系統及び構成比率は、いもち病菌レースの変化を把握して決定する。
- 3) いもち病防除以外の栽培法は、原品種に準じる。

(問い合わせ先：古川試験場作物育種部 電話0229-26-5105)

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 水稲品種の育成(指定試験事業) 昭和2年度～

2) 参考データ

試験場所: 宮城県栗駒町現地圃場

耕種概要: 播種月日: 5/19、田植月日: 6月12日、栽植密度: 24 × 15cm4本植

基肥: N4.8kg/10a、追肥: N1.0kg/10a(7/25,8/12)

発病促進: 007レース罹病葉接種7/25

いもち病発病調査: 葉いもち達観調査8/12、穂いもち達観調査9/18

収穫: 10/21

表1. いもち病真性抵抗性同質遺伝子系統のいもち病発病程度と収量・品質(穂いもち激発圃場)

品種名 または 系統名	出穂期 (月日)	葉いもち 発病程度 (0-10)	穂いもち 罹病率 (%)	玄米 収量 (kg/a)	玄米 品質 (1-5)
ササニシキBL1～4号混植	8.30	0	5	35.9	2
ササニシキ	8.28	4	100	0.3	4
東北IL11～15号混植	8.30	0	5	37.7	2
ひとめぼれ	8.29	4	90	1.9	3.5

注) 葉いもち: 0(無)～10(全葉枯死), 玄米品質: 1(良)～5(不良)

付表1 「ササニシキBL」の構成系統

品種名	真性抵抗性 推定遺伝子型
ササニシキBL1号	Pik, Pia
ササニシキBL2号	Pik-m, Pia
ササニシキBL3号	Piz, Pia
ササニシキBL4号	Piz-t, Pia

付表2 「ひとめぼれ」同質遺伝子系統の構成系統

系統 番号	原品種	育成 年次	真性抵抗性 推定遺伝子型	一回親	備考
東北IL11号	ひとめぼれ	2000	Pik-m, Pii	東北IL4号	
東北IL12号	ひとめぼれ	2000	Piz, Pii	東北IL5号	
東北IL13号	ひとめぼれ	2000	Pita, Pii	東北IL6号	
東北IL14号	ひとめぼれ	2000	Pita-2, Pii	東北IL7号	
東北IL15号	ひとめぼれ	2000	Piz-t, Pii	東北IL8号	

3) 発表論文等

なし