

イチゴ促成栽培用品種「もういっこ」の病害抵抗性

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

イチゴ促成栽培用品種「もういっこ」は大果，果重型，冬期の生育が旺盛な本県のオリジナル品種で（普及に移す技術第81号），今後県内への普及が見込まれる。

そこで，イチゴの重要病害であるうどんこ病，萎黄病，炭疽病に対する「もういっこ」の抵抗性検定を実施したところ，それらの病害に対する抵抗性の程度が明らかとなったので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) うどんこ病に対しては「とちおとめ」，「さちのか」，「紅ほっぺ」，「さがほのか」よりも強い（表1，2）。
- 2) 萎黄病に対しては「とちおとめ」，「さちのか」よりも強い（表3）。
- 3) 炭疽病に対しては「さちのか」より強いが，「とちおとめ」と同程度かやや弱い（表4）。

3 利活用の留意点

- 1) 品種登録は平成19年度になる見込みである。
- 2) うどんこ病，萎黄病には強いが，防除は必要である。
- 3) 炭疽病に対しては，感染後「とちおとめ」，「さちのか」よりも早期に葉及び葉柄に病徴が現れるが，その後の病徴進展は穏やかである（表4）。発病前からの予防散布に努め，発病株を発見したら速やかに除去するとともに周辺株への殺菌剤散布を行う。

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 みやぎオリジナル品種育成 平成11年～
 2) 参考データ

表1 うどんこ病の発生程度 (ポット試験)

供試品種	調査株数	調査小葉数	発病小葉率(%)	発病度*
もういっこ	34	306	30.1	7.7
とちおとめ	49	441	65.5	23.1

調査日:2004年11月26日

*小葉は以下の基準に従って調査し、発病度を算出した。

指数0:発病無し 指数1:小葉面積の5%未満に病斑有り

指数2:同5%以上25%未満に病斑有り 指数3:同25%以上50%未満に病斑有り

指数4:同50%以上に病斑有り

発病度 = Σ (程度別発病小葉数 × 発病指数) × 100 / (調査小葉数 × 4)

表2 うどんこ病の発生程度 (圃場試験*)

供試品種	調査区数	調査株数	果実			果柄			小葉**			
			調査果数	発病果数	発病果率(%)	調査果柄数	発病果柄数	発病果柄率(%)	調査小葉数	発病小葉数	発病小葉率(%)	発病度
もういっこ	19	253	1876	102	5.4	1384	6	0.3	3036	124	4.1	1.1
とちおとめ	11	118	1087	94	8.6	911	26	2.4	1416	92	6.5	1.7
さちのか	16	220	2850	494	17.3	1792	129	4.5	2640	300	11.4	3.5
紅ほっぺ	5	22	154	28	18.2	123	5	3.2	264	51	19.3	7.0
さがほのか	8	68	610	68	11.1	431	36	5.9	732	102	13.9	5.2

調査日:2006年4月27日 *殺菌剤散布は慣行 **小葉の発病度算出方法は表1と同様

表3 萎黄病の発生程度

供試品種	発病度							
	MG-2008		MG-2018		MG-2020		MG-2026	
	外部病徴**	内部病徴***	外部病徴	内部病徴	外部病徴	内部病徴	外部病徴	内部病徴
もういっこ	0	25.0	6.3	6.7	62.5	50.0	12.5	16.7
とちおとめ	30.0	33.3	10.0	53.3	87.5	100	15.0	20.0
さちのか	50.0	53.3	16.7	44.4	100	100	55.0	86.7

病原菌接種日:2006年4月26日(浸根接種、病原菌は 10^4 個/mlに調整) 調査日:5月30日 供試株数:各区4~6株

*供試した4菌株(MG-2008,2018,2020,2026)はすべて県内の萎黄病発病イチゴ由来

**外部病徴は以下の基準に従って指数を割り当てて発病度を算出した。

指数0:発病を認めない 指数1:小葉のわずかな奇形, 黄化 指数2:小葉の奇形, 黄化など典型的な症状

指数3:株の萎縮, 萎凋 指数4:枯死 発病度 = Σ (程度別発病株数 × 指数) × 100 / (調査株数 × 4)

***内部病徴はクラウンを切断し内部の維管束の褐変程度により以下の指数を割り当てて発病度を算出した。

指数0:根冠部の維管束に褐変を認めない 指数1:褐変部が全体の1/4未満

指数2:褐変部が全体の1/4~1/2 指数3:褐変部が1/2以上 発病度 = Σ (程度別発病株数 × 指数) × 100 / (調査株数 × 3)

表4 炭疽病の発生程度

供試品種	接種後日数*										
	10日後		25日後		31日後			38日後			
	発病小葉率(%)	発病葉柄率(%)	発病小葉率(%)	発病葉柄率(%)	発病小葉率(%)	発病葉柄率(%)	萎凋・枯死株数	発病小葉率(%)	発病葉柄率(%)	萎凋・枯死株数	発病度***
もういっこ	27.8	34.9	59.3	51.9	69.6	63.9	2(1)	67.7	58.8	4(3)	50.0
とちおとめ	9.7	4.4	23.5	15.5	29.8	54.0	1(0)	39.2	47.1	2(2)	42.5
さちのか	5.4	3.6	28.6	43.7	67.6	85.9	7(2)**	90.5	92.9	9(9)	90.0

* *Glomerella cingulata*(MG-2028)の胞子を 10^5 個/mlとなるように調整し、2006年11月27日に噴霧接種した。

**()内は枯死株数で内数

***発病度はクラウンを切断し内部の維管束の褐変程度により以下の指数を割り当てて算出した。

0:褐変を認めない 1:1/4までの褐変 2:1/4~1/2の褐変 3:1/2~3/4の褐変 4:3/4以上の褐変

発病度 = Σ (程度別発病指数 × 指数) × 100 / (調査株数 × 4)

3) 発表論文等

平成17年度宮城県農業・園芸総合研究所研究報告

