

ラッキョウ乾腐病耐病性新品種 ‘レジスタファイブ’

1 新しい品種の内容

(1) 背景・目的

本県特産のラッキョウは、主に種球で伝染する乾腐病により、たびたび大きな被害を受けてきた。また、有機栽培では、種球の薬剤防除ができないため、乾腐病の発生による減収が大きな問題となっている。

そこで、バイオテクを利用して、ラッキョウ乾腐病に耐病性のある新品種を育成したので、その特性を紹介する。なお、本系統は‘レジスタファイブ’と命名し、2015年4月7日に品種登録出願した。

(2) 品種 ‘レジスタファイブ’ の特性

- 1) ラッキョウ乾腐病に対して耐病性である。
- 2) 夏枯れせず、収穫適期は6月上旬である。
- 3) 在来系統の‘ラクダ系’と比較し、りん茎重はやや少ないが、乾腐病による欠株は少なく、特に同病害の多発が予想される有機栽培ほ場では高収量が見込める。
- 4) かんたん漬けによる酢漬け加工品の食味はラクダ系と同程度である。

2 試験成果の概要

(1) ‘レジスタファイブ’ の育成経過

2003年に種子親にラクダ系、花粉親にラクダ系とコシキジマラッキョウの雑種を用いて人工交配後、バイオテク手法のひとつである子房培養により交雑実生を獲得した。その交雑実生に乾腐病菌を接種して耐病性系統を選抜し、そのなかから、ほ場における乾腐病耐病性と収量性と食味評価の高い1系統を最終選抜した。

(2) ‘レジスタファイブ’ の特性

- 1) 薬剤による種球消毒を行わずに、県の中部砂丘地で慣行栽培した結果、乾腐病による欠株率は著しく少なく、‘ラクダ系’が32.1%に対して、5.0%と1/6以下であった(表1)。
- 2) りん茎重は、‘ラクダ系’と比較すると約1割少なかった(表1)。分球数はほぼ同等であったが、1球重は、‘ラクダ系’と比較して約1割少なかった。このことから、‘レジスタファイブ’は‘ラクダ系’より少し小玉な系統であると考えられた。
- 3) かんたん漬け加工品は、‘ラクダ系’に対してやや白く、外観の色に対する評価は「良い」と回答した人数が多かった(データ省略)。また、食感および食味に対する総合的評価は‘ラクダ系’と同等であった。

表1 乾腐病耐病性ラッキョウ‘レジスタファイブ’および‘ラクダ系’の特性比較

系統名	全重 (g)	りん茎重 (g)	分球数 (個)	1球重 (g)	欠株率 (%)	換算 収量 (t/10a)
‘レジスタファイブ’	98.5	41.3	6.4	6.5	5.0	1.6
‘ラクダ系’	104.3	46.1	6.2	7.4	32.1	1.3

注) 乾腐病の種球消毒は無処理で栽培 欠株率は乾腐病による欠株 2011年5月31日調査
10a当たりの換算収量(りん茎重×欠株率×10aの株数)

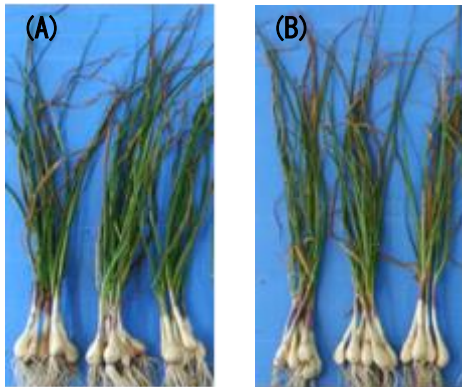


図1 (A) ‘レジスタファイブ’及び
(B) ‘ラクダ系’の形態比較

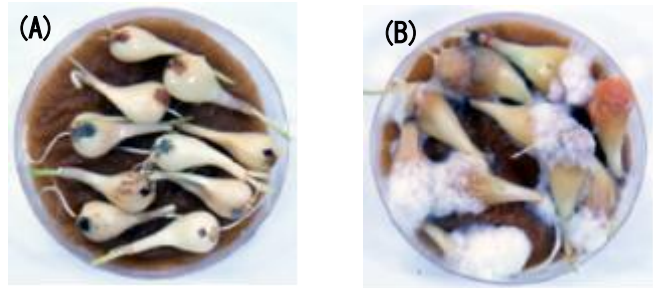


図2 (A) ‘レジスタファイブ’及び(B) ‘ラ
クダ系’の乾腐病菌接種30日後の状態

表2 ラッキョウ酢漬けの総合評価

系統名	良い	ふつう	悪い
‘レジスタファイブ’	11	10	1
‘ラクダ系’	8	13	1

注) かんたん漬け加工品による評価 パネラー22名
2012年3月16日調査

3 普及対象及び注意事項

- (1) 普及対象 県内全域
- (2) 注意事項

- 1) 一般のラッキョウ栽培においても、‘レジスタファイブ’を利用することで、種球の消毒および保管の費用・労力を削減することが期待できる。
- 2) ウイルスに対する耐病性はないため、種球増殖の際にはウイルス罹病株の抜き取りが必要である。

4 試験担当者

{	生物工学研究室	主任研究員	森本 隆義
		研究員	大津 真士
		室長	前田 英博*1
		室長	田平 弘基*2
	砂丘地農業研究センター	主任研究員	北山 淑一
	*1 現 農業試験場	有機・特別栽培研究室	室長
	*2 現 農業大学校	教授	