

根こぶ病抵抗性品種「CR はなっこりー1号」の育成

農業技術研究室 藤井 宏栄

背 景

近年はなっこりー産地において土壌伝染性病害の根こぶ病が大きな問題となり、生産に大きな影響を及ぼしている。ハクサイやキャベツ等で抵抗性品種が開発されているように、はなっこりーにおいても、抵抗性品種の開発が求められている。

目 的

根こぶ病に抵抗性を持ち、早生性、収量性および省力性といった有用形質が「はなっこりーE2」と同等以上の根こぶ病抵抗性はなっこりーを育成する。

成 果

- (1) 根こぶ病抵抗性遺伝子 (CRb) を持つハクサイ品種と「はなっこりーE2」を交雑し、その後、連続戻し交雑と選抜によって「CR はなっこりー1号」を育成し、2024年5月に品種登録申請、同年8月に出願公表された(図1)。
- (2) 育成系統は早生品種で「はなっこりーE2」と同時期に収穫でき、同程度以上の収量性が期待できる。また、収穫花茎の伸長性が良く収穫時の開花率も低いことから、調製作業時の花摘みの軽減が可能な省力品種である(表1)。
- (3) 根こぶ病の汚染圃場においても根こぶ病の発生はないため、根こぶ病による減収はない(表1、図2)。

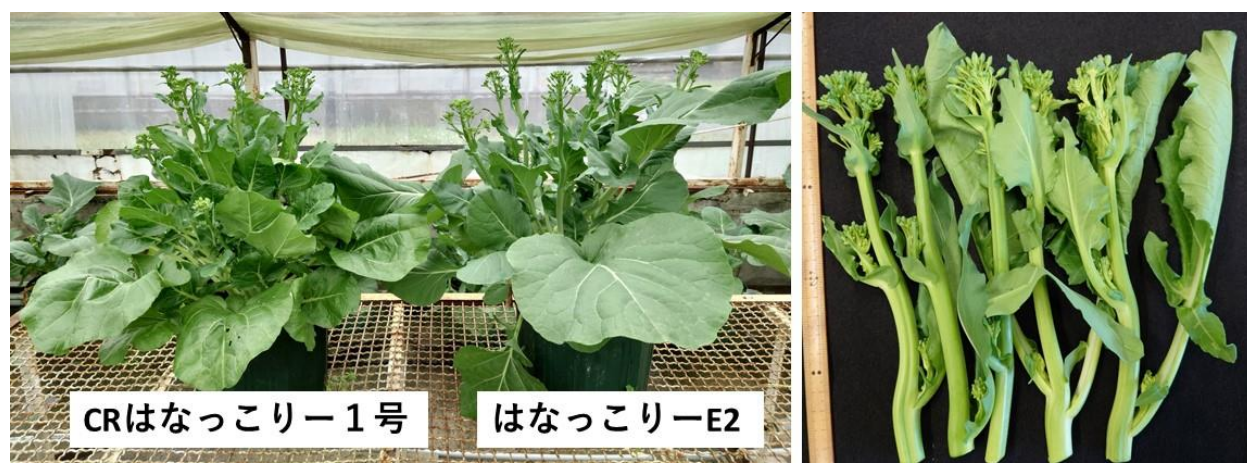


図1 第1次側枝の収穫時期における草姿(左)、収穫物(右)

表1 根こぶ病が収量等に及ぼす品種への影響^z (2023年)

ほ場	品種	収量(kg/a)				1本重(g)			開花率 (%) ^v
		総収量	L ^w	M	S	平均	M	S	
根こぶ病	CRはなっこりー1号	190.7	8.0	166.9	15.9	13.9	16.1	5.1	11.4
汚染ほ場 ^y	はなっこりーE2	118.7	0.0	104.3	14.3	10.8	14.1	4.0	18.8
根こぶ病	CRはなっこりー1号	141.7	0.0	126.6	15.2	13.3	15.0	6.9	15.6
非汚染ほ場 ^x	はなっこりーE2	137.6	0.6	121.5	15.6	11.7	13.3	6.0	26.4

^z 収穫期間：10/1ー11/13

^y 根こぶ病菌汚染ほ場：菌密度は 5.0×10^6 個/乾土1g、適宜灌水により水分条件は良い

^x 非汚染ほ場の菌密度：検出限界、乾燥状態にあり水分条件が悪い

^w L：茎茎16mm以上、M：茎径7-16mm、S：茎茎7mm未満

^v 調製作業（花摘み）が必要な花茎本数の割合を示す

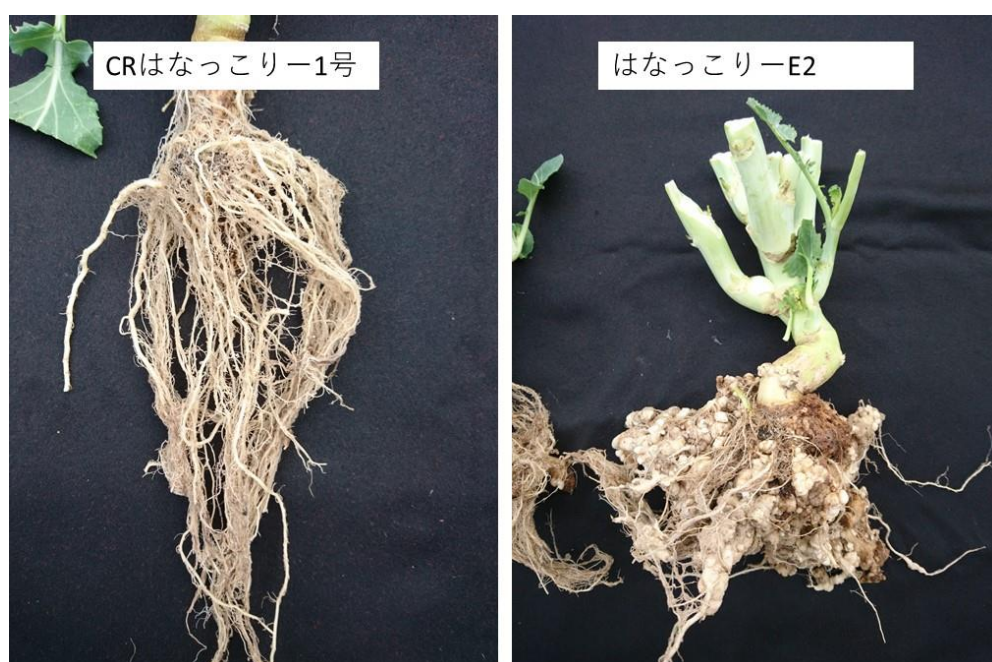


図2 根こぶ病汚染圃場における根こぶ病菌に対する反応