

福岡県における大根バイラス病の発病型について
第1報 理想大根について

小原 昶*・吉武 貞敏*

OHARA, T. & YOSHITAKE, S. On the types of Japanese Radish Mosaic in Fukuoka District I. The types on Var. Risodaikon

大根バイラス病の発生の増大は、大根生産に大きな影響を与えつつあるので、バイラス抵抗性品種の育種を行うための基礎試験として、本県に最も多い沢庵用大根を対称とし、系統間におけるバイラス抵抗性の実態を調査し、併せて育種素材の選抜を行わんとして本実験を行い、その一部の結果を得たので報告する。

試験方法 供試品種は①小田部(福岡)、②西町理想(日本農林)、③同(ヤマト)、④黄葉理想(ヤマト)、⑤西町理想(馬越)、⑥黄葉理想(福岡)、⑦黒葉理想(みかど)、⑧同(東京種)、⑨同(九農試)、⑩高倉、⑪早太り練馬。播種期は9月5日で本県標準播種期より10日早く播種した。畦巾2尺、株間1.2尺の高畦とした。

試験成績 調査は9月15日(本葉、5枚)、10月1日(根部肥大初期)から行つたが、この時期迄は罹病株は認められず、発病初期は10月10日前後で、その後の調査は第1表の如くである。

第1表 大根モザイク病 罹病程度(2区平均)

品 種	月 日	10月13日		10月20日		11月13日		11月29日	
		罹病率(%)	健全率(%)	罹病率(%)	健全率(%)	罹病率(%)	健全率(%)	罹病率(%)	健全率(%)
1 小田部(福岡)		26.2	73.8	46.0	54.0	100.0	0	93.8	6.3
2 西町理想(日本農林)		20.3	79.7	30.4	69.6	95.7	4.3	100.0	0
3 西町理想(ヤマト)		10.3	89.7	16.2	83.8	88.1	11.9	97.1	2.9
4 黄葉理想(ヤマト)		33.3	66.6	39.7	60.3	91.2	8.9	93.6	6.4
5 西町理想(馬越)		15.9	84.1	29.4	70.6	81.2	18.8	91.3	8.7
6 黄葉理想(福岡)		15.3	84.7	19.7	80.3	88.1	11.9	93.6	6.4
7 黒葉理想(みかど)		16.4	83.6	27.7	72.3	85.3	14.7	87.7	12.3
8 黒葉理想(東京種)		7.7	92.3	22.1	77.9	56.7	43.3	78.1	41.9
9 黒葉理想(九農試)		2.9	97.1	10.4	89.6	56.7	43.2	53.7	46.3
10 高倉		7.7	92.3	27.7	72.3	33.3	66.7	34.9	65.1
11 早太り練馬		0	100.0	9.5	90.5	14.7	85.3	14.5	85.3

*福岡県農業試験場

各病型の消長 発病初期においては、1、4型が現われ更に2、5型が多くなり、病勢の進むに従い、1+2、1+3、1+4型、1+5型、1+3+4、3+4、4+5型が多くなっている。即ち初期は単一型が多く、病勢が進むにしたがい、いろんな複合型が現われる。次に各病型のマスクの状態は、比較的被害度の軽いI、2、4型は秋末と共にマスクされる様であり、被害度の高いIII、V型及び複合型は増加の傾向にあることが認められる。

病型と被害程度 各病型と被害程度の間には、はつきりした差異は認め得なかつたが、I、3、5型及びその複合型が被害度が大きい様に思われるが、病型よりも各病型の感染度による被害差の方が大きい様に思われた。

系統間の感染度の差異 初期から黄葉の系統が最も弱く、次いで黒葉系、最も強い耐病性練馬及び高倉は10月20日迄の調査は全く罹病していないか、極く少数であつた。

従来より云われていた如く、黄葉系が最も弱く、中間葉、黒葉の順に強く、高倉、早太り練馬が最も強かつた。これら系統間における病型の差は認められなかつた。黄葉系の中でも糸島沢庵大根の産地で育成された黄葉理想(福岡)が関東産のもの

に比して、比較的強い傾向が認められるが、このことは暖地におけるバイラス抵抗性品種効果の多いことが認められた。