

海外トウガラシ遺伝資源を用いた青枯病  
およびサツマイモネコブセンチュウ抵抗性の評価

○杉田 亘・松永 啓<sup>1)</sup>・大田哲史・岩堀英晶<sup>2),3)</sup>・杉尾昌嗣  
(宮崎総農試・<sup>1)</sup>野茶研・<sup>2)</sup>九州沖縄農研・<sup>3)</sup>龍谷大農学部)

【目的】

ピーマンを始め、トウガラシ、パプリカ等のカプシカム属は、国内外で広く栽培されているが、青枯病やサツマイモネコブセンチュウ（以下、「線虫」と称する）などの土壌病害虫により大きな被害が発生しており、さらなる病虫害抵抗性素材の探索が求められている。そこで、多様な病虫害抵抗性素材を増やすことを目的に、アジアを中心とした海外トウガラシ遺伝資源の青枯病菌および単卵嚢分離由来線虫に対する抵抗性の評価を行った。

【材料および方法】

アジア・アフリカ原産のトウガラシ遺伝資源 80 系統を用いて、青枯病菌接種検定については、青枯病菌 (2-d 菌株) を用いた断根接種法により行い、2 または 3 週間後に発病程度 (0:無病徴~4:枯死) を評価した。また、線虫接種検定については、単卵嚢分離由来 4 系統線虫 (Mi 西合志一農研機構九沖農研より分譲された基準線虫, MZC-180 由来線虫, みやざき台木 3 号由来線虫, タバスコ由来線虫) を用いた汚染土壌接種法により行い、約 70 日後の根こぶ程度 (0:根こぶ無し~4:根こぶ被害による太根化) を評価した。

【結果および考察】

青枯病菌接種検定結果については、種別で見ると、発病指数 2.0 以下を示す系統は全て *C. annuum* であることから、*C. annuum* において青枯病抵抗性遺伝資源が多く存在することが示唆された (図 1)。また、原産国別で見ると、発病指数 2.0 以下を示す系統の割合はスリランカで 54.2%と最も高かった (データ省略)。また、線虫接種検定結果については、種別で見ると、LS2341 由来線虫系統に対して根こぶ指数 1.5 以下の強い抵抗性を示す系統の多くは *C. frutescens* であり、*C. annuum* では 1 系統も認められなかった (図 2)。さらに他の線虫系統に対しても、*C. frutescens* は強い抵抗性を有する系統が多く存在するということが示された (データ省略)。以上のことから、海外トウガラシ遺伝資源には、青枯病および線虫に対して強い抵抗性を示す系統が存在することが明らかとなり、これらの遺伝資源を利用することで

新たな抵抗性を有する品種を育成することが可能であると思われる。なお、本研究は、農林水産省の委託プロジェクト研究「海外植物遺伝資源の収集・提供強化」によって実施された。

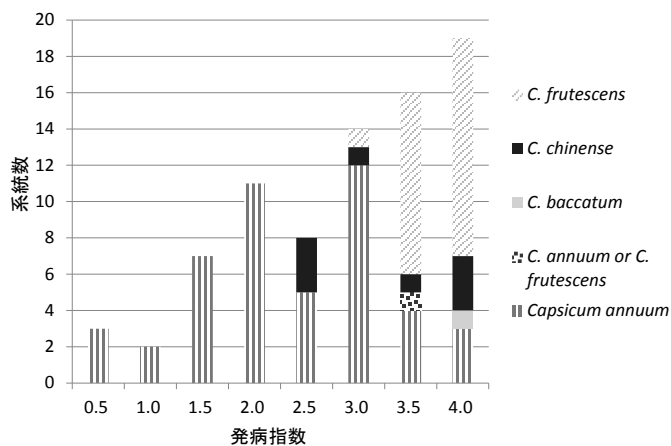


図 1 青枯病菌接種検定によるトウガラシ遺伝資源 80 系統の種別抵抗性度数分布

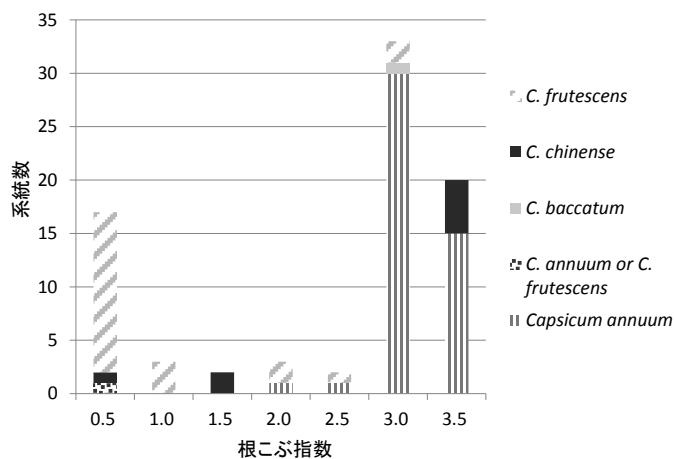


図 2 ネコブセンチュウ (LS2341 由来系統) 接種検定によるトウガラシ遺伝資源 80 系統の種別抵抗性度数分布