

ベトナム・ラオス・ガーナ原産トウガラシを用いた青枯病  
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・杉尾昌嗣  
(宮崎総農試・<sup>1)</sup>農研機構野菜花研)

【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強く求められている。そこで、2014年の試験に引き続き、多様な病虫害抵抗性素材を増やすことを目的として、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囊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】

ベトナム・ラオス・ガーナ原産のトウガラシ遺伝資源 79 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、約 2 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、単卵囊分離由来 3 線虫系統（Mi 西合志一農研機構九沖農研より分譲、LS2341 由来線虫、みやざき台木 3 号由来線虫）を用いた汚染土壌接種法により行い、42 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、原産国別発病指数では、発病指数 2.0 以下を示す系統の割合は、ベトナムで 27.3%と最も高く、次いでガーナで 14.3%，ラオスで 4.0%であった（図 1）。2015 年に実施した検定においても、スリランカ 54.2%，ガーナ 31.3%，ラオス 12.5%であったことから、ラオスにおいては、他の原産地に比べ青枯病抵抗性素材が少ない傾向にあること示唆された。また、今回供試した系統では、ベトナム原産の 3 系統が発病指数 1.5 以下の強い抵抗性を示したことから、これらの系統は将来における青枯病抵抗性素材として有望であると考えられる。また、線虫接種検定結果について、LS2341 由来系統に対しては、Mi 西合志および日向トマト系統に比べ、抵抗性を示す遺伝資源が少なかった（データ省略）。原産国別にみると、LS2341 由来系統に対して根こぶ指数 1.0 以下を示す系統は 6 系統存在し、全てがラ

オス由来であった（図 2）。このことは 2015 年に実施した検定結果とも一致する。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。

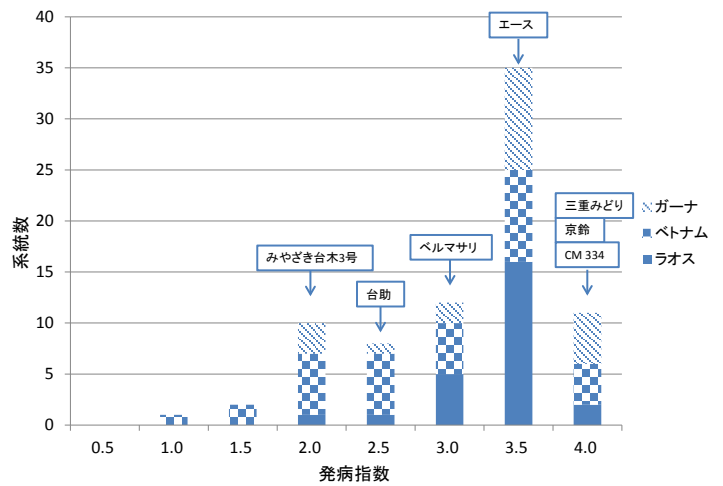


図 1 青枯病菌接種検定によるトウガラシ遺伝資源 79 系統の原産国別抵抗性度数分布

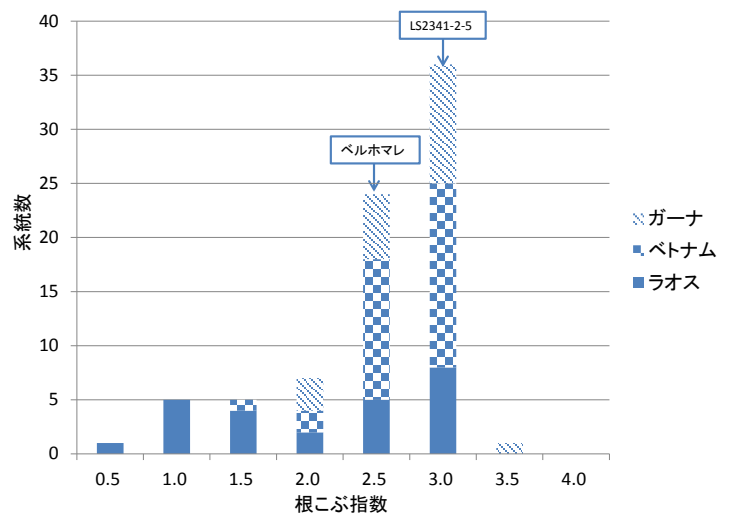


図 2 ネコブセンチュウ (LS2341 由来系統) 接種検定によるトウガラシ遺伝資源 79 系統の原産国別抵抗性度数分布