

## タネ談義 - 種子の品質とは<その4>

### 種子の健全性とスリランカにおける種子消毒の取組み

#### 種子伝染病のリスクと種子消毒

種子品質というと発芽率や純度が真っ先に挙げられるが、健全性もまた同様に重要な要素の一つである。罹病種子から健全な種苗を得られるわけではなく、また罹病種子を用いることで、健全だった圃場に病原菌を持ち込む危険すらありえる。また自家採種を繰り返す在来種では、一度種子伝染病に犯されると種子の健全性を取り戻すことは容易ではない。ウガンダ北部では、在来種のトウガラシが好んで栽培されているが、ウイルスによると思われるモザイク症状を呈していることが多い。



モザイク症状を呈するトウガラシ在来種（ウガンダ北部）

健全な種子を生産するためには、種子生産圃場で適切に病害を防除する必要がある。他方、屋外で栽培する以上、病害感染のリスクをゼロにすることはできない。したがって種子が罹病していた場合、もしくは罹病のリスクがある場合、種子の健全性を確保するためには種子消毒が必要である。種子消毒には農薬・温湯・乾熱処理法などがあり、種苗会社では必要に応じて処理を施す。薬剤粉衣や浸漬などは比較的簡単な処理であるが、基本的にはいずれも繊細な温度管理や特別な機材が必要になることから、個別農家で実施されることは少ない。ちなみに上記のトウガラシのモザイク症状が種子伝染性ウイルスによるものであれば、健全性を取り戻すためには、乾熱処理を施すか、もしくは非感染株を注意深く選定し、その株から採種する必要がある。

#### スリランカにおける種子消毒技術の提案

国際耕種は JICA がスリランカで 2017 年まで実施していた認証野菜種子生産システム強化プロジェクトに「野菜種子収穫後処理技術」短期専門家

を派遣したことがある。一般的に「収穫後処理」とは収穫、追熟、予冷、精選、選果、包装までを含むが、広義では輸送や加工、マーケティングを含む場合もある。当業務では野菜種子の収穫から包装までの一連の工程を「圃場」「貯蔵前」「貯蔵中」「出荷前」の4分野に分けて取り組んだ。農家に対する技術指導から、集荷後の検査基準や管理方法の見直し、種子精選機の調整、保管庫内環境やパッキングへの助言など、「収穫後処理」とひとことで片付けるには、いささか幅広い分野の業務を網羅しなければならなかった。

その中でも最も問題視したのは、種子の病害汚染であった。種子生産圃場を訪問した際、重要な種子伝染病であるトマトかいよう病やウイルス様の罹病株が観察されたが、適切な管理が取られている様子はなかった。また、植物病理の専門家からは国産・輸入種子から病害が検出されていることも指摘されていた。良品質種子の生産と供給を使命とするスリランカの種子事業にとって、種子消毒は今後必要不可欠の技術であると思われた。

そこで種子生産や品質管理を担う部門の担当者20名に対して、種子消毒技術研修を実施した。時間的な制約から実施できたのは研修のみであったが、講義と実習を組み合わせ、できる限り技術の移転に務めた。技術の適用・定着には時間と試行錯誤が必要であることから、その後のプロセスに携われなかったことが悔やまれる。しかしながら関係者からは、その後、手探りながらも種子消毒を実施しているとの話があった。種子消毒を始め、紹介した収穫後処理技術が、スリランカの野菜種子品質の向上に役立っていることを期待している。



種子消毒技術実習風景