

## 東京フューチャーアグリシステム®における各種パプリカ病害の発消長

富田有理・久保田まや・坂本彩\*・沼尻勝人\*<sup>2</sup>・中村圭亨

（生産環境科・\*<sup>2</sup>園芸技術科）・\*現島しよセ八丈

---

【要 約】東京フューチャーアグリシステムにおけるパプリカ病害の発生状況を調査した結果、うどんこ病が多発する傾向にあり、赤系品種の「アルテガ」、「マデューロ」で発病度が高くなるなど、発病程度には品種間差が認められる。

---

### 【目 的】

東京フューチャーアグリシステムでは周年を通じた安定生産が期待されているが、同システムにおける病害の発生推移やその防除に関する知見は少ない。そこで同システムにおけるパプリカの病害発消長調査を行い、防除対策の基礎資料とする。

### 【方 法】

1. 栽培概要：2019年8月27日、農総研内に設置された東京フューチャーアグリシステムにパプリカ赤系品種「アルテガ」、「ナガノ」、「マデューロ」、黄系品種「オールラウンダー」、「コレッティ」、「ボランテ」を定植し、2020年7月10日まで栽培した。施設内環境は環境コントローラ DM-ONE（(株)ダブルエム社）により管理し、栽培期間中の温度は7.2～37.8℃、湿度は46.2～100%であった。
2. 病害調査：2019年9月～2020年7月にかけて、各種病害の発生状況を、各品種20株ずつ6～10日間隔で調査、記録した。また、うどんこ病については2020年4月7日から6月24日までそれぞれ各株の上位10葉を発生程度別に調査した。

### 【成果の概要】

1. うどんこ病（図1）が「ナガノ」では4月7日、他5品種では3月31日から発生し、4月27日には平均発病度が赤系品種27.7、黄系品種22.0となった（図2）。4月30日にアフェットフロアブルを散布したところ本病の発病度は低下したが、栽培終期の6月末まで発生し続けた。また、赤系品種よりも黄系品種の方が発病度は低くなった。赤系品種において、発病が最も多い時期の発病度は「アルテガ」、「マデューロ」で30.0、29.3、「ナガノ」で23.9となり、「ナガノ」が他品種と比較して低い発病度となった。
2. その他の症状：うどんこ病以外の病害は確認されなかった。また、「アルテガ」において上位葉が縮葉し、萎れる症状が発生したため、同様の症状を引き起こすウイルス（BBWV-2, CMV, TSWV, INSV）についてELISAを行ったが、いずれも検出されなかった（図3）。

### 【残された課題・成果の活用・留意点】

1. うどんこ病が多発した3月下旬～4月下旬は、施設内湿度が日中46.7～79.4%（平均57.6%）、夜間52.3～77.3%（平均69.6%）とやや乾燥状態であったため、発生に好適条件であったと推定される。
2. パプリカのうどんこ病は内部寄生性のため、多発すると薬剤の効果があらわれにくいことから、初期防除に努める。



図1 「ボランテ」の葉に発生したうどんこ病



図3 「アルテガ」に発生した縮葉症状

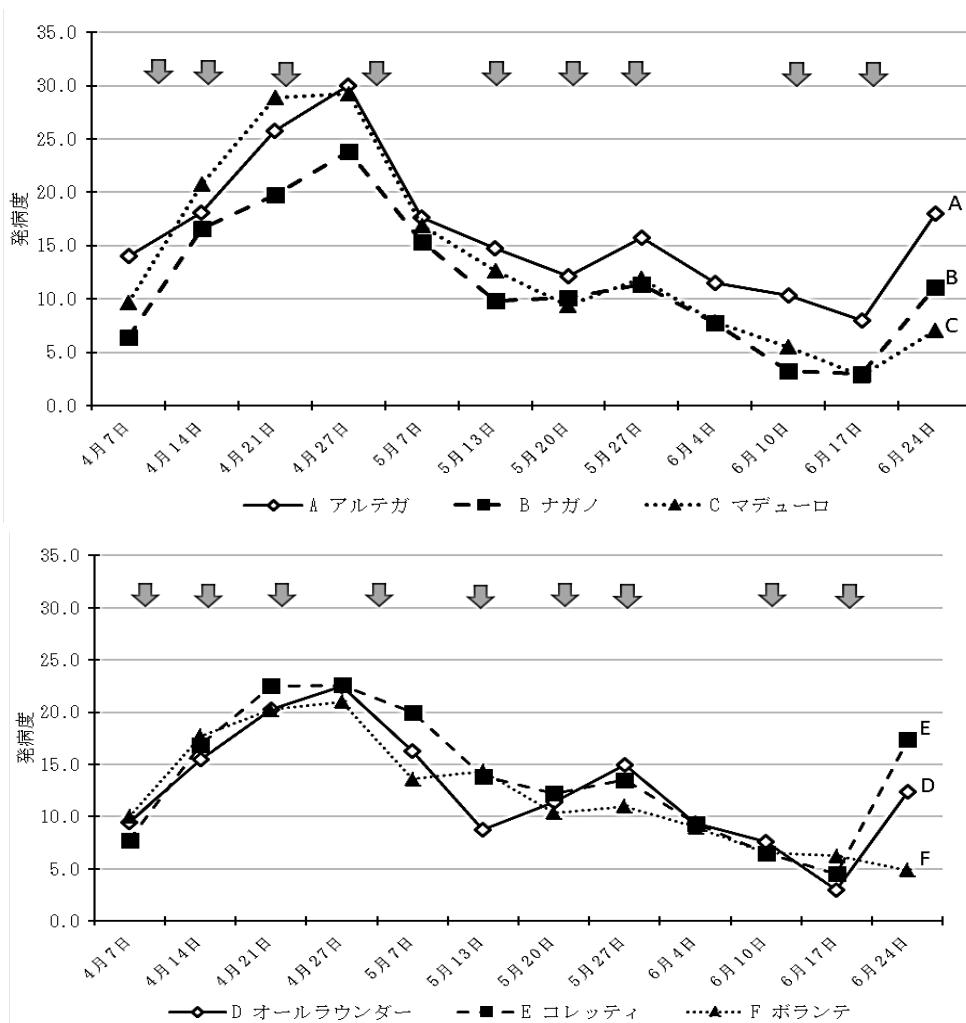


図2 パプリカうどんこ病の品種別発生推移

(上：赤系品種，下：黄系品種， $\downarrow$ ：薬剤散布)

発病指数 0：発病を認めない 1：病斑面積が葉全体の25%以下， 2：26～50%，  
3：51～75%， 4：76%以上

$$\text{発病度} = \left[ \frac{\sum (\text{程度別発病葉数} \times \text{発病指数})}{4 \times \text{調査葉数}} \right] \times 100$$