

愛媛県におけるサトイモ疫病の発生状況と防除対策について

1. 目的

2015年、愛媛県下のサトイモ産地において突発的に疫病が発生し、防除対策が強く要望されている。本病は高温・多湿な環境下で多発するとされているが、詳細な発生生態は不明である。そこで、現地における疫病の発生状況を把握するため、広域における発生状況と、定点圃場における発生の推移を調査する。地点ごとの初発やその後の発生拡大時期を確認するとともに、発病に影響すると考えられる気温や降水量などの気象要因との関係を解析することで、発病リスク軽減のための基礎資料とする。

2. 方法

- 1) 調査場所：四国中央市
- 2) 調査時期：サトイモ栽培期間中（6月～9月）
- 3) 品種：愛媛農試V2号
- 4) 調査方法

(ア) 広域における発生状況調査

市内広域で巡回調査を行った。圃場全体の見取り調査を行い、疫病の発生の有無を確認した。同様の調査は2016年にも行ったため、2か年について調査結果と気象条件の関係を解析した。

(イ) 定点圃場における発生状況調査

市内に栽培条件（土性等）の異なる8カ所の定点圃場を設置し、初発の確認までは、ほ場全体の見取り調査を行った。初発の確認後は発病株を中心とした100株を対象として、発病株率と発病度を調査し、圃場ごとの病勢の進展状況を観察した。調査周期は7～10日。

圃場番号	場所	面積 (a)	
1	四国中央市豊岡町長田	7	※発生程度の基準 A：葉はほとんど枯死し、残存する茎数は2本以下 B：ほとんどの葉が発病。枯死葉が多く見られる。 C：下位葉を中心に病斑が見られ、時には一部の葉が枯死する。 D：下位葉にのみ病斑が認められるが、枯死葉は認められない。 E：発病無し。 発病度 = (4A + 3B + 2C + D) / (4 × 調査株) × 100
2	四国中央市豊岡町長田	6	
3	四国中央市土居町津根	29	
4	四国中央市土居町藤原	35	
5	四国中央市土居町蕪崎	21	
6	四国中央市土居町中村	5	
7	四国中央市土居町畑野	5	
8	四国中央市土居町上野	6	

3. 結果の概要

- 1) 2016年は6月30日に、2017年は7月7日に管内での初発を確認した。2か年の初発確認日までの日平均気温を見ると、概ね24℃以上となった日が複数あり、そこに降雨が重なった条件下で発病を確認した（図1）。
- 2) 2016年は6月30日の初発の確認後、降水量が少なく、発生の拡大は緩やかであったが、9月の台風の影響で発生が急速に拡大し、管内全域・全圃場で発生した。2017年も同様の傾向で、7月7日の初発確認後の発生拡大は緩やかであり、8月25日の広域調査では、四国中央市全体のサトイモ栽培面積の5.4%にあたる9.7haでの発生であった。9月中旬のやまじ風と台風の通過後に急速に拡大し、9月22日の広域調査では全栽培面積の93%にあたる168.9haで発生を確認した（図2）。
- 3) 定点ほ場における初発確認は、定点4で7月14日、定点5で8月4日、定点8で9月8日、定点1、2、3、6、7では9月15日であった。進展状況調査は定点4、5で行ったが、その他のほ場では発病時期が遅く、9月中旬には収穫期を迎えたため、調査は行わなかった。初発後の拡大と進展には台風等の多雨・強風が関係した。薬剤散布について、定点4では初発（発病株率10%程度）のうちに薬剤散布することで発病の拡大・進展が抑制された。一方、定点5では、発病後にアミスターの連続散布を行ったが、発病後の防除圧、散布時期の違いにより発生拡大を抑えきれなかったことから、アミスターの散布は発病確認直後が最も効果が高いと考えられた（図3、4）。

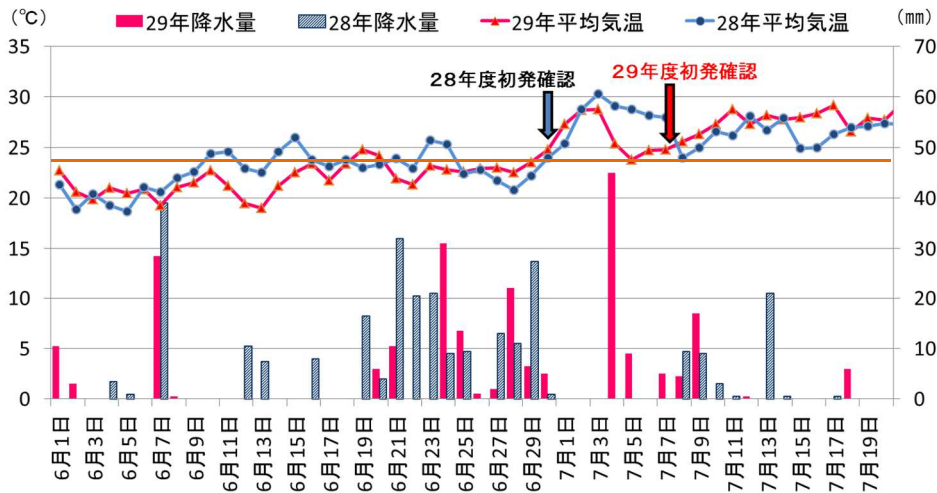


図1 初発時期の四国中央市の気温と降水量

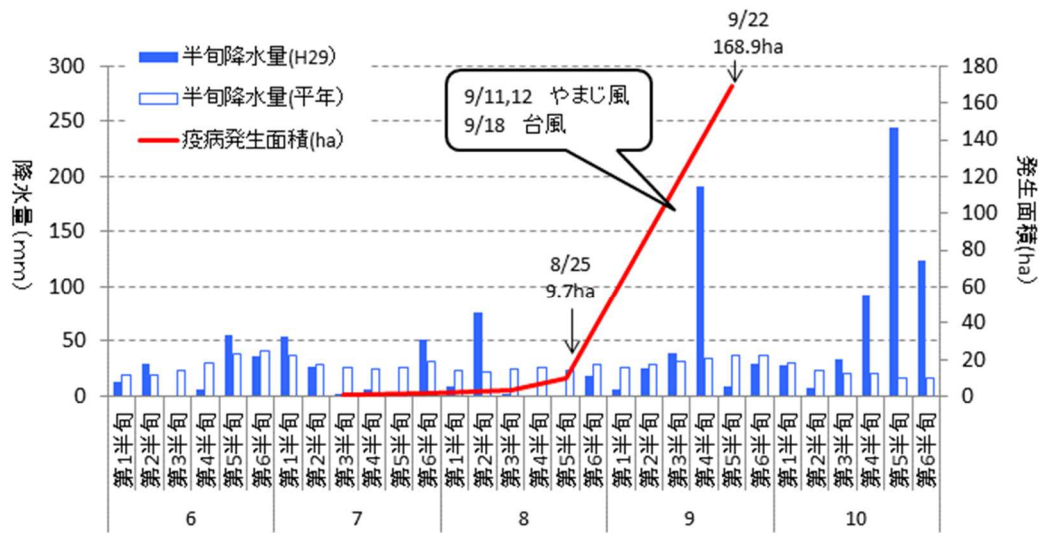


図2 平成29年降雨経過とサトイモ疫病の発生推移(四国中央市)

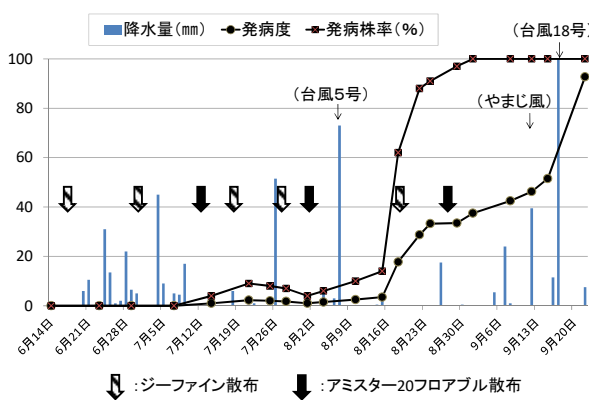


図3 発病度と発病株率の推移 (定点4)

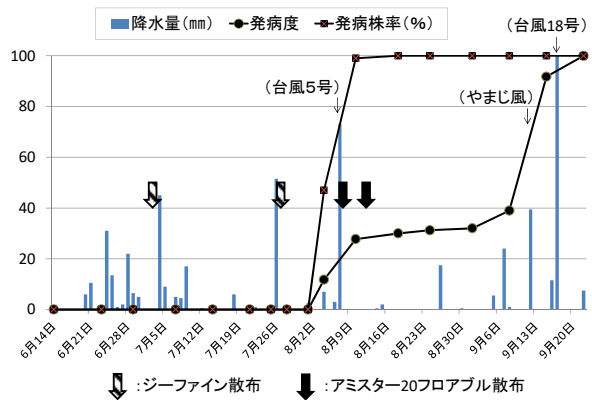


図4 発病度と発病株率の推移 (定点5)