

本県育成イチゴ品種「ひたち姫」、「ひたち4号」の炭疽病及び萎黄病に対する耐病性

[要約] 本県育成イチゴ品種「ひたち姫」及び「ひたち4号」の炭疽病に対する耐病性は、いずれも「章姫」より強く、「とちおとめ」よりやや弱い。また、「ひたち姫」及び「ひたち4号」の萎黄病に対する耐病性は、いずれも「とちおとめ」より強い。

農業総合センター園芸研究所

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

近年、イチゴ生産現場において炭疽病及び萎黄病が多発生し、被害が拡大している。これら病害に対する耐病性は、品種間差異が認められ、栽培上、重要な特性である。そこで、本県育成品種の「ひたち姫」及び「ひたち4号」の炭疽病及び萎黄病に対する耐病性について検討を行う。

2. 成果の内容・特徴

1) イチゴ炭疽病菌を噴霧接種した場合の接種20日前後における発病度は、「ひたち姫」が58~88、「ひたち4号」が50~75であり、これら2品種の耐病性は同等と考えられる(表1)。また、「ひたち姫」及び「ひたち4号」の炭疽病に対する耐病性は、「章姫」(発病度78~100)よりも強く、「とちおとめ」(発病度48~60)及び「宝交早生」(発病度43~53)よりもやや弱い(表1)。

2) イチゴ萎黄病菌を混和した土壤に各品種を定植すると、「とちおとめ」及び「宝交早生」は、定植後3~4週間程度で発病が認められ、その後、急速に発病進展するのに対し、「ひたち姫」、「ひたち4号」及び「章姫」の発病進展は緩やかである(図1、2)。

3) 定植4ヶ月後における発病度から、萎黄病に対する「ひたち姫」(発病度0、20)及び「ひたち4号」(発病度0、20)の耐病性は、「章姫」(発病度0、20)と同等で、「とちおとめ」(発病度90、100)及び「宝交早生」(発病度40、100)より強い耐病性を有する(図1、2)。

3. 成果の活用面・留意点

1) 本接種試験で使用した萎黄病菌(*Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae*)及び炭疽病菌(*Colletotricum gloeosporioides*)は、平成19年に本県で分離した菌株を用いた。

2) 「ひたち姫」及び「ひたち4号」の萎黄病に対する耐病性は強いが、菌密度が高い場合には発病するため、発病圃場では必ず土壤消毒を実施してから定植する。

4. 具体的データ

表1 イチゴ炭疽病に対する各品種の発病度¹⁾の差異

品種名	接種濃度(個/ml)			
	1.0×10^4		1.0×10^5	
	試験1 ²⁾	試験2 ³⁾	試験1	試験2
ひたち姫	58	60	60	88
ひたち4号	50	73	63	75
章姫	88	78	100	90
とちおとめ	48	48	55	60
宝交早生	43	53	53	48

1)発病度は、発病程度を0:発病を認めない、1:小葉または葉柄にわずかな病斑(10個以内)、2:小葉または葉柄に多数の病斑、3:葉柄の折損、4:株全体の萎凋・枯死、とし、発病度 = (発病指数 × 発病指数別株数) × 100 / (最大発病指数 × 全調査株数)、から算出した。なお、調査株数は、各区10株とした。

2)試験1:平成20年8月4日に病原菌の接種を行い、接種17日後に調査を行った。

3)試験2:同年8月29日に病原菌の接種を行い、接種22日後に調査を行った。

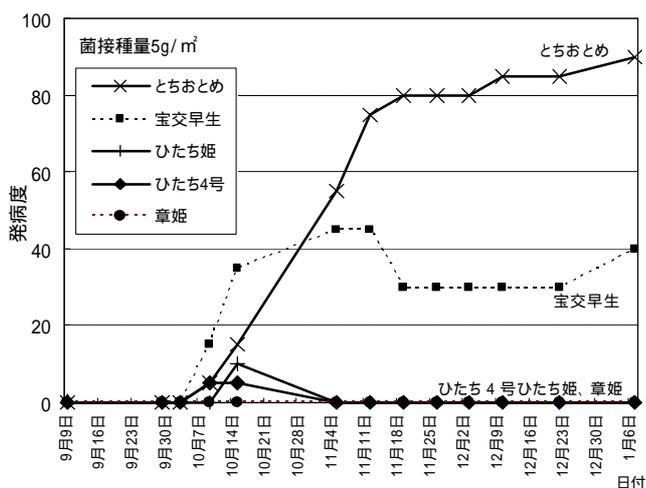


図1 イチゴ萎黄病菌汚染土壌に定植した各品種の発病度の推移 (菌接種量 5g/m²)

発病度は、発病程度を0:発病を認めない、1:下葉1~2枚または心葉の黄化・奇形、2:下葉1~2枚または心葉の萎凋、3:株全体の萎凋、4:株の枯死、とし、発病度 = (発病指数 × 発病指数別株数) × 100 / (最大発病指数 × 全調査株数)、から算出した。なお、調査株数は、各区5株とした。栽培管理はガラス温室内(夜温8~12℃設定)で行った。

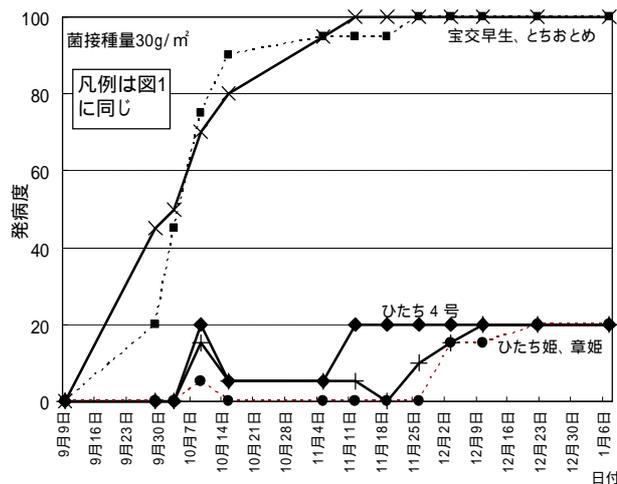


図2 イチゴ萎黄病菌汚染土壌に定植した各品種の発病度の推移 (菌接種量 30g/m²)

発病度の算出、調査株数及び栽培管理は、図1に同じ

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

野菜新品種育成及び地域適応性検定試験・平成20年度・病虫研究室