

平成 15 年度試験研究成果書

区分	普及	題名	リンドウ褐斑病の発生生態と防除対策		
[要約] リンドウ褐斑病は 6 月下旬～7 月下旬にかけて一次感染し、およそ 2～3 週間の潜伏期間を経て 7 月下旬～8 月上旬に発病する。以降、二次伝染を繰返す。重点防除時期（6 月下旬～7 月下旬）の防除を徹底することで、8 月以降の二次伝染を抑えることができる。					
キーワード	リンドウ	褐斑病	発生生態	病害虫部 病理昆虫研究室	

1 背景とねらい

リンドウ褐斑病は、いったん発生し始めると壊滅的な被害をもたらす病害であり、近年多発傾向にある。そのため、本病の重点防除時期について H13 試験研究成果（指導）で緊急的に示したが、発生生態について不明な点が多く、生態に基づく効果的な防除がなされていない。そこで、本病の発生生態について検討し、これに基づく防除対策を確立する。

2 成果の内容

(1) 発生生態

ア 感染・発病時期 本病は 6 月下旬頃から 7 月下旬にかけて一次感染し、7 月下旬～8 月上旬に初発生する。以降、二次伝染を繰り返し、9 月上旬頃になって発生量が増加する。

（表 1）

イ 感染条件 2 日以上降雨日の連続により、感染が助長される（図 1）。

ウ 潜伏期間 感染から発病までの潜伏期間はおよそ 2～3 週間である。（表 1）

エ 発病の品種間差異 ジョバンニでは感受性が高く、アルビレオでは感受性が低い。（表 2）

(2) 防除薬剤および防除のポイント

ア クレソキシムメチル水和剤（商品名：ストロビーフロアブル）の 2,000 倍散布は、本病に効果の高くかつ汚れが少ない。本剤は、TPN 水和剤（商品名：ダコニール 1000）と同様に、重点防除時期（6 月下旬～7 月下旬）に散布すると効果が高い。（表 3）

イ 重点防除時期の防除が不十分であると、8 月以降の降雨でまん延することがあるので、本病の前年発生園では重点防除時期の防除を徹底する。（表 3）

3 成果活用上の留意事項

- (1) 感染開始時期は年によって異なると考えるが、概ね梅雨入りからであると考え。
- (2) 毎年 6 月下旬から感染が始まることから、最低気温が概ね 15℃以下では感染が起これないと考え。感染条件には更に検討が必要である。
- (3) 平成 14 年の多発原因: 当年は 7 月上中旬が長雨に経過したため、一次感染量が多かった。8 月上中旬も長雨に経過したため、二次伝染が活発に起こり 9 月上旬になって多発した。
- (4) ストロビーフロアブルの使用基準は、使用回数が 3 回以内である。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県下全域
- (2) 期待する活用成果 褐斑病の発生生態に基づく効果的な防除対策が講じられる。

5 当該事項にかかる試験研究課題

りんどう葉枯れ症状の原因解明と防除法

6 参考資料・文献

- (1) リンドウ褐斑病の発生生態と防除時期（平成 13 年度試験研究成果）
- (2) リンドウ褐斑病の防除法（昭和 62 年度指導上の参考事項）

7 試験成績の概要

表1 リンドウ褐斑病菌の捕捉状況および潜伏期間(2002年)

暴露期間	調査日										降雨日から発 病までの日数	降雨 日数
	7/24	8/2	8/8	8/15	8/23	8/28	9/5	9/13	9/19	9/25		
6/13～27	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	—	5
6/27～7/5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	4
7/5～17	5	67	170	208	200	—	—	—	—	—	—	8
7/17～24	0	16	25	31	31	—	—	—	—	—	14～24	3
7/24～8/2	—	0	2	4	4	6	—	—	—	—	7～26	2
8/2～8/8	—	—	0	15	25	33	34	—	—	—	13～32	2
8/8～15	—	—	—	0	69	267	374	—	—	—	13～21	6
8/15～22	—	—	—	—	0	12	161	232	—	—	13～24	4
8/22～26	—	—	—	—	—	0	21	33	39	—	12～24	1
8/26～9/5	—	—	—	—	—	—	0	16	29	50	8～20	0

試験概要: ジョバンニ(ポット植え 1 年生) 5 株を本病無防除区に設置し, 定期的に回収した。8/2 以降は発病株元に設置した。回収後, 雨よけ温室内で管理し, 発病葉数を調査した。

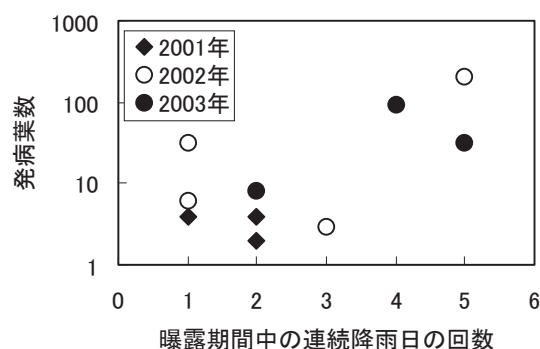


図1 感染量と連続降雨との関係

摘要) 6～7 月にかけて実施した曝露試験 (2001～2003 年) について, 曝露期間中の連続降雨日数と発病との関係を検討した。

※連続降雨日の回数: アメダスで連続降雨日が 2 日続いた回数

※※発病葉数: 曝露リンドウ 5 株当りに発病した全葉数

表2 発病の品種間差異(2002年)

供試品種	発病葉数
ジョバンニ	232
アルビレオ	0

試験概要) 8/15～22 にかけて, 発病株元に鉢植えのジョバンニとアルビレオ各 5 株を設置した。期間中に 4 日間の降雨があった。
調査日: 9/13

表3 7月の防除圧とリンドウ褐斑病の発生推移(2002年)

試験区	散布月日				発病茎率(%)	
	6/27	7/5	7/17	7/24	8/19調査	10/8調査
ストロビー	○	○	○	○	1.1	17.9
ダイセンステンレス	□	□	□	□	44.8	100.0
ダコニール(6/下・7/上)	●	●	—	—	0.2	100.0
ダコニール(7/上・中)	—	●	●	—	0.9	100.0
ダコニール(7/中)	—	—	●	—	72.2	100.0
無防除	—	—	—	—	66.4	100.0

試験地: 花巻市農家圃場(前年発生園) 供試品種: ジョバンニ 調査日: 8/19

※○: ストロビーフロアブル(2,000倍)、□: ダイセンステンレス(2,000倍)、●: ダコニール1000(1,000倍)

※※ 試験薬剤散布以降は農家慣行防除

摘要) 当年の一次感染ピークは 7/上であった。梅雨の全期間にストロビーを散布した区では収穫後まで発病増加を抑えたが, ダコニールを一定期間のみ散布した区では 8/19 までは発病を抑えていたが, 10/8 (収穫後) では多発生となった。