

# ゴボウ黒条病の病原菌解明と発生生態および 防除に関する研究\*

技術吏員 博士(農学) 堀田治邦\*\*

I. 緒言	1
II. 研究史	3
III. 黒条病の発生状況と被害	4
1. 病徴	4
2. 北海道における発生実態	4
3. 黒条病の被害	4
4. 考察	6
IV. 病原菌の同定	7
1. 分離菌の形態	7
2. 射出胞子形成培地の検討	7
3. ゴボウ分離株の病原性	8
4. ゴボウ分離株の寄主範囲	9
5. ゴボウ、アスターおよびヒマワリ分離株における寄主範囲の比較	10
6. 各種植物から分離された <i>Itersonilia</i> 菌のゴボウに対する病原性	11
7. 考察	11
V. 黒条病菌の諸性質	14
1. ゴボウ黒条病菌の生育温度	14
2. 射出胞子の形成温度と培養期間	14
3. 各温度条件下での射出胞子の発芽	14
4. ゴボウ黒条病菌(菌系株)から形成される酵母株とそのタイプ	15
5. ゴボウ黒条病菌酵母株の同定	16
6. ゴボウ黒条病菌酵母株の病原性	16
7. 考察	17
VI. 黒条病菌の発生環境	19
1. 射出胞子の接種濃度と発病	19
2. 葉齢と発病	19
3. 温度条件と発病	20
4. 葉面の濡れ時間と発病	21
5. 湿度条件と射出胞子の形成	22
6. ゴボウ黒条病菌の種子伝染の可能性	23
7. 汚染種子の発芽苗における発病	24
8. 初発時期と発生推移	24
9. 播種時期と初発時期、発生量の関係	24
10. 圃場における病斑の発生推移	25
11. うね幅と発病との関係	25
12. 連輪作と発生量の関係	26
13. 考察	26
VII. 防除対策	28
1. 薬剤等による <i>Itersonilia</i> 菌の生育抑制	28
2. 有効薬剤の圃場における防除効果	28
3. 薬剤の散布開始時期の検討	31
4. 薬剤の展開葉処理による中心葉の防除効果	35
5. 考察	36
VIII. 総合考察	37
引用文献	40
摘要	42
Summary	44
図版説明	46
図版	47

\* 北海道大学審査学位論文

\*\* 北海道立花・野菜技術センター (073-0026 滝川市東滝川 735)