

薬剤抵抗性チリカブリダニ（D A S 系統）利用による 施設野菜ハダニ類の生物的防除に関する研究*

技術吏員 農学博士 中 尾 弘 志**

目 次

第1章 緒 言	1
1. 農業におけるハダニ類被害の現状と問題点	1
2. わが国におけるチリカブリダニの研究史	3
3. 本研究の目的	3
謝 辞	5
第2章 材料および実験方法	6
第3章 薬剤抵抗性チリカブリダニの生態	7
1. 薬剤抵抗性検定	7
(1) 殺 虫 剤	7
(2) 殺 菌 剤	13
(3) ま と め	15
2. 薬剤抵抗性チリカブリダニの増殖	16
第4章 薬剤抵抗性チリカブリダニによるキュウリのハダニ防除	18
1. 薬剤散布条件下におけるチリカブリダニの効果	18
(1) 薬剤散布時期の検討	18
1) ガラス室における試験	18
2) ハウス試験	19
(2) 放飼時期および放飼比率の検討	21
(3) ま と め	26
2. キュウリの生育とハダニの被害指数および薬剤 抵抗性チリカブリダニによる防除の精密データの収集	27
第5章 薬剤抵抗性チリカブリダニの簡易大量増殖法, 配布方法および保存方法に関する試験	30
1. 簡易大量増殖法	30
(1) 試験目的およびこれまでの増殖法の問題点	30
(2) 材料および増殖方法の手順	30
2. 配布方法および保存方法に関する試験	33
(1) 保存方法の検討	33
1) 低温に対する反応	33
2) 簡易大量増殖法で得られた飼育ケージによる保存方法に関する試験	34
3) ま と め	36
(2) 配布容器および配布方法	37
3. 開発した簡易大量増殖法の利点	37

4. 簡易大量増殖法による生産費	38
第6章 ハウスキュウリでの新開発増殖ケージによるチリカブリダニ放飼試験	39
1. 放飼時期の検討	39
(1) ハウス試験	39
(2) 現地農家ハウス試験	40
2. 高温による薬剤抵抗性チリカブリダニの増殖への影響	42
(1) 高温変温条件が増殖におよぼす影響	42
(2) 高温飼育が増殖におよぼす影響	44
(3) ま と め	45
第7章 他作物での薬剤抵抗性チリカブリダニの利用可能性	47
1. イチゴにおけるナミハダニの変動要因	47
2. メロンにおける増殖ケージでのチリカブリダニ放飼試験	47
第8章 施設野菜におけるハダニ防除の シミュレーションモデルの作成および適合性の検討	50
1. 薬剤散布環境下におけるチリカブリダニによる ハダニ防除のシミュレーション	50
2. 薬剤散布環境下におけるチリカブリダニによる 防除におけるキュウリの被害推移のシミュレーション	51
3. ナミハダニのキュウリでの生活史	55
4. モデルの予測性と今後の問題	56
5. ま と め	57
第9章 総合考察	59
摘 要	63
引用文献	66
Summary	72

*北海道大学審査学位論文

**北海道立中央農業試験場（現北海道立上川農業試験場，079旭川市永山6条18丁目）