

北海道立農業試験場報告

第 3 號

稻熱病抵抗性の検定に関する植物
病理學的並に育種學的研究

昭和26年9月

北海道立農業試験場

本報告には元地方技官高橋喜夫の提出した稲熱病抵抗性の検定に関する植物病理學的並に育種學的研究の成績を登載した。

昭和26年9月

北海道立農業試験場長

農學博士 枍 内 吉 彦

稻熱病抵抗性の検定に關する植物 病理學的並に育種學的研究

元地方技官 高橋喜夫

目 次

I 緒言	(1)
II 稻熱病抵抗性検定法に關する研究	
(1) 幼苗検定法	(3)
試験 1 幼苗接種の結果の表示法	(3)
試験 2 幼苗検定により罹病度を異にする 同一品種に属する個体の子孫の抵 抗性	(6)
試験 3 窒素施與量を異にして栽培せる苗 の被害度	(6)
試験 4 苗齡と被害度との關係	(8)
試験 5 幼苗検定の信頼度	(11)
試験 6 生育條件を異にせる苗の被害度	(13)
(2) 葉鞘検定法	(18)
試験 1 葉鞘検定の結果の表示法	(19)
試験 2 接種材料の諸條件と葉鞘検定との 關係	(22)
(i) 採取材料の接種前處理と被害度	(22)
(ii) 採取材料の生育期並びに取材部 位と被害度	(23)
試験 3 栽培條件を異にせる稻品種の葉鞘 検定	(30)
III 稻熱病抵抗性に關する研究 (生体通過による稻熱病菌の病原性の變化)	
抵抗性發現の機構に關する研究の略史	(33)
(1) 異品種通過による稻熱病菌の病原性の變化	(36)
試験 1	(36)
試験 2	(37)
試験 3	(38)
試験 4	(39)
試験 5	(40)
試験 6	(41)
試験 7	(42)
試験 8	(43)
(2) 栽培條件を異にせる稻を通過せる稻熱病菌 の病原性の差異	(44)
試験 1	(44)
試験 2	(45)
試験 3	(46)
試験 4	(47)
試験 5	(47)
(3) 生体通過により病原性に差異を生ぜる稻熱 病菌の 2, 3 の性質	(47)
試験 1 形態及び發芽力	(47)
試験 2 培養性質	(48)
考 察	(49)
IV 稻熱病抵抗性の遺傳に關する 2, 3 の実験	(51)
実験 1 F ₁ の檢定	(51)
実験 2 F ₂ の檢定	(52)
実験 3 F ₃ の檢定	(54)
実験 4 芒の有無と抵抗性との關係	(55)
実験 5 耐冷性と抵抗性との關係	(55)
V 總 括	(55)
(稻熱病抵抗性品種育成手段に關する一考察)	
VI 摘 要	(58)

I 緒 言

作物の寄生病に對する防除手段を、其の由來する基本理念に從つて二大別することが出来る。一つは即ち病原の駆除であり、他は即ち寄主作物の強化である。而して後者は更に之を二大別出来る。その一つは、種々の耕種的手段によつて作物が形態的、生理的強靱性を發揮する様な栽培條件を與へ、此等をして病原の侵害に耐え得る様に強健に育て上げることであり、他の一つは育種的手段によつて先天的に抵抗性の強い品種を育成する事である。稻熱病の防除手段も要するに此の範圍を出でざることとは論を俟たない。