

序

本報告には，技術吏員 岩渕晴郎 の提出した「北海道・道
央地区タマネギ畑土壌の肥沃度的特性とその肥培管理改善に
関する研究」の成績を登載した。

昭和59年 8 月

北海道立中央農業試験場長

馬 場 徹 代

北海道・道央地区タマネギ畑土壌の肥沃度 的特性とその肥培管理改善に関する研究*

岩 渕 晴 郎**

目 次

I 緒 言	1
1. 研究の背景	1
2. 既往の研究	2
II 道央タマネギ畑土壌ならびにその肥培管理の実態	5
1. 北海道における栽培の現況と気象・土壌条件	5
2. 道央タマネギ畑土壌の理化学性	7
3. 施肥・土壌管理の実態	15
4. 土壌ならびに施肥実態と生育収量の関係	17
5. 考 察	20
III タマネギの生産阻害要因と水管理ならびに窒素施肥の影響	22
1. タマネギの欠株・腐敗球と収量の関係	22
2. 土壌水分と生育および欠株・腐敗球の関係	25
(1) 試験方法	25
(2) 試験結果	27
i 生育時期別の水分処理の影響	27
ii 生育前半の水分条件と窒素施肥量	29
(3) 考 察	34
3. 生育収量に及ぼす窒素施肥の影響	36
(1) 試験方法	36
(2) 試験結果	38
i 窒素用量試験	38
ii 乾腐病発生に及ぼす窒素施肥の影響	40
iii 窒素追肥が生育収量に及ぼす影響	44
(3) 考 察	46

IV	タマネギの生育収量に及ぼすりん酸施肥および土壌りん酸肥沃度の影響	48
1.	りん酸多量施肥が生育収量に及ぼす影響	48
(1)	試験方法	48
(2)	試験結果	49
(3)	考 察	50
2.	土壌りん酸肥沃度と生育収量の関係ならびにりん酸肥沃度別施肥基準	52
(1)	試験方法	52
(2)	試験結果	52
(3)	考 察	62
V	タマネギ畑土壌の窒素・りん酸肥沃度に対応した窒素施肥法	64
(1)	試験方法	64
(2)	試験結果	65
(3)	考 察	74
VI	総 括	77
	引 用 文 献	81
	Summary	87

*北海道大学審査学位論文

**北海道立中央農業試験場, 069-13北海道夕張郡長沼町