

北海道立農業試験場報告

第 11 号

根釧地方に分布する火山性土の理化学的
特性と主幹作物の肥培法について

昭和 37 年 7 月

北海道立農業試験場

本報告には技師早川康夫の提出した「根釧地方に分布する火山性土の理化学的特性と主幹作物の肥培法について」の成績を登載した。

昭和37年7月

北海道立農業試験場長

秋 浜 浩 三

根釧地方に分布する火山性土の理化学的特性と 主幹作物の肥培法について

技師 農学博士 早 川 康 夫

目 次

緒 言	2
I 根釧地方火山性土の特性とその管理ならびに養分供給力について	3
(1) 火山灰の堆積状況	3
(2) 化学的組成と塩基置換容量	4
(3) 腐植と礫土	5
(4) 腐植各フラクションにおける炭素および窒素組成	5
(5) 腐植中の有機態窒素およびリン酸の可給態化	7
(6) HCl 処理土壌の肥料要素鉢試験	12
II 主幹作物の肥培法	13
1. 春播大麦の施肥法	13
(1) 生育促進に及ぼすリン酸の効果	13
(2) リン酸施用量と播種量を増した場合の増収効果	21
(3) 窒素とリン酸施用量の生育、収量および組成に及ぼす影響	30
(4) 分けつ茎の消長と茎の中の養分の移動	41
(5) 天候に恵まれざる年における窒素施用量の限界	43
(6) 摘 要	49
2. 馬鈴薯の施肥	49
(1) 3要素施用量試験	50
(2) リン酸施用量の生育と養分吸収に及ぼす影響	63
(3) 摘 要	73
3. 牧草の施肥法	73
(1) 牧草地土壌の理化学的特性	73
(2) 新墾畑と経年畑牧草地における施肥法の比較	88
(3) 採草用主要牧草の肥料適量試験	98
(4) 摘 要	109
III 結 論	111
参 考 文 献	112
Summary	114