

# 北海道立農業試験場報告

第63号

---

チモシー育種における *in vitro*  
乾物消化率の選抜に関する研究

---

昭和62年11月

北海道立北見農業試験場

# 序

本報告には、技術吏員 古谷政道の提出した「チモシー育種における *in vitro* 乾物消化率の選抜に関する研究」の成績を登載した。

昭和62年11月

北海道立北見農業試験場長

後 木 利 三

# チモシー育種における *in vitro* 乾物消化率 の選抜に関する研究\*

古 谷 政 道\*\*

## 目 次

第1章 緒 言 .....	1
第1節 研究の目的 .....	1
第2節 既往の研究 .....	2
第2章 乾物消化率の推定方法 .....	4
第1節 Tilley and Terry法 .....	4
第2節 酵素分解法 .....	5
第3章 乾物消化率の変異 .....	8
第1節 乾物消化率の品種系統間変異 .....	8
第2節 乾物消化率のクローン間変異 .....	10
第3節 生育に伴う乾物消化率の推移 .....	12
第4節 葉身と茎部乾物消化率の品種系統間変異 .....	16
第4章 乾物消化率と生理的及び形態的形質の関係 .....	20
第1節 乾物消化率と葉部率の関係 .....	20
第2節 乾物消化率と粗蛋白質含量の関係 .....	21
第3節 乾物消化率と乾物率の関係 .....	23
第4節 乾物消化率と牧草病害の関係 .....	24
第5節 乾物消化率と農業形質の関係 .....	25
第6節 乾物消化率と収量の関係 .....	26
第5章 乾物消化率の選抜 .....	29
第1節 乾物消化率の遺伝力 .....	29
第2節 乾物消化率の世代間の変異 .....	30
第3節 系統の実験的育成 .....	31
第4節 乾物消化率の幼苗検定 .....	34

第6章 乾物消化率に及ぼす環境要因の影響 .....	35
第1節 乾物消化率に及ぼす生育温度の影響 .....	35
第2節 乾物消化率に及ぼす土壤水分の影響 .....	36
第3節 乾物消化率に及ぼす日射量の影響 .....	38
第4節 乾物消化率に及ぼす窒素施肥と土壤の影響 .....	40
第5節 乾物消化率に及ぼす日長時間の影響 .....	42
 第7章 総合考察 .....	 44
 摘 要 .....	 48
 謝 辞 .....	 51
 引用文献 .....	 51
 Summary .....	 62

\* 北海道大学審査学位論文

\*\* 北海道立北見農業試験場 〒099-14 常呂郡訓子府町