

北海道立農業試験場報告

第 121 号

乳牛ふん尿処理物の肥効評価に基づく
チモシー草地の施肥法に関する研究

平成 20 年 3 月

北海道立根釧農業試験場

乳牛ふん尿処理物の肥効評価に基づくチモシー草地の施肥法に関する研究*

技術吏員 博士（農学） 松 本 武 彦**

目 次

第1章 緒 言

第1節 背景および目的	1
第2節 用語の説明	2
第3節 既往の研究	2

第2章 供試草地および試験方法

第1節 供試草地と収穫時の刈取り高さ	6
第2節 試験方法	6
第3節 牧草、土壌およびふん尿処理物の分析方法	6

第3章 ふん尿処理物中における肥料成分含有率の簡易推定法

第1節 電気伝導度と乾物含有率による推定法	7
第2節 簡易型反射式光度計によるアンモニウム態窒素含有率の測定法	12

第4章 草地に施用したふん尿処理物の肥効評価法

第1節 草地に施用した堆肥の肥料換算係数	16
第2節 草地に施用したスラリーおよび尿液肥の肥料換算係数	21
第3節 草地に施用したふん尿処理物の施用時期に対応した窒素肥効の評価法	26
第4節 草地に表面施用した堆肥の窒素無機化率を考慮した窒素肥効の評価法	31
第5節 草地に表面施用したスラリーの化学成分変動に対応した窒素肥効の評価法	36

第5章 草地に施用したふん尿処理物の肥効評価法

第1節 チモシー単播採草地におけるふん尿処理物主体施肥の実証	42
第2節 チモシーを基幹とする混播採草地におけるふん尿処理物主体施肥の実証	47

第6章 総合論議および結論

第7章 要約

謝辞

引用文献

Summary

* 酪農学園大学審査学位論文

** 北海道立根釧農業試験場（086-1135 標津郡中標津町旭ヶ丘7番地）