

泌乳牛のアミノ酸栄養改善による 窒素排泄量低減に関する研究*

技術吏員 農学博士 扇 勉**

目 次

第Ⅰ章 緒 言	1
1. 研究の目的	1
2. 従来の研究	2
第Ⅱ章 牧草サイレージ主体飼養における泌乳牛の糞尿量および窒素排泄量	4
1. 緒 言	4
2. 試験方法	4
3. 結 果	5
4. 考 察	9
第Ⅲ章 牧草サイレージ主体飼養における乳タンパク質生産からみた窒素排泄量低減に向けた 検討	11
Ⅲ－1. ルーメン保護アミノ酸添加の効果	11
1. 緒 言	11
2. 試験方法	11
3. 結 果	12
4. 考 察	14
Ⅲ－2. 魚粉給与の効果	16
1. 緒 言	16
2. 試験方法	16
3. 結 果	17
4. 考 察	19
第Ⅳ章 泌乳牛におけるタンパク質供給量とアミノ酸栄養に基づく窒素排泄量低減	21
1. 緒 言	21
2. 試験方法	21
3. 結 果	22
4. 考 察	27
第Ⅴ章 総合考察	28
第Ⅵ章 摘 要	31
謝 辞	32
引用文献	33
ABSTRACT	38

* 北海道大学審査学位論文

**北海道立畜産試験場（〒081-0038 北海道上川郡新得町）