

北海道立総合研究機構農業試験場報告

第136号

食用きのこ（タモギタケ、ヒラタケ）培養による
小麦稈の飼料価値向上に関する
実証的研究

平成25年 3月

北海道立総合研究機構畜産試験場

食用きのこ（タモギタケ、ヒラタケ）培養による小麦稈の
飼料価値向上に関する実証的研究*

博士（農学） 山川 政明**

緒言

1. 研究の背景	1
2. 既往の研究と本研究の位置づけ	2
3. 研究の構成	3

第Ⅰ章 食用きのこ培養による小麦稈の消化性改善に及ぼす要因の解明

1. タモギタケ菌株の違いが小麦稈の消化性改善に及ぼす影響	5
-------------------------------	---

序 文	5
-----	---

材料と方法	5
-------	---

結果と考察	5
-------	---

2. 小麦稈に対するタモギタケPc82-1株の培養期間が <i>in vitro</i> 消化性の 改善に及ぼす影響	9
---	---

序 文	9
-----	---

材料と方法	9
-------	---

結果と考察	9
-------	---

3. 小麦稈に対する滅菌条件がタモギタケPc82-1株の生育および小麦稈の 消化性改善に及ぼす影響	12
--	----

序 文	12
-----	----

材料と方法	12
-------	----

結果と考察	12
-------	----

4. 小 括	13
--------	----

第Ⅱ章 食用きのこを培養した小麦稈のめん羊による飼料価値の評価

1. 小麦稈に対する食用きのこ（タモギタケPc82-1株、ヒラタケTMIC30026株）の 培養期間がめん羊による自由摂取量および消化率に及ぼす影響	17
---	----

序 文	17
-----	----

材料と方法	17
-------	----

結果と考察	18
-------	----

2. タモギタケPc82-1株を培養した小麦稈のめん羊による消化性と肥育成績の評価	2
---	---

1

序 文	21
-----	----

材料と方法	21
-------	----

結果と考察	22
-------	----

3. 小 括	25
--------	----

第Ⅲ章 小麦稈の栄養価を向上させるヒラタケ菌株の作出	-----	26
1. 交配による小麦稈の栄養価を改善できる新菌株の作出	-----	26
序 文	-----	26
材料と方法	-----	26
結果と考察	-----	28
2. 新ヒラタケTBU1-146株を培養した小麦稈を給与しためん羊の 自由摂取量および消化率の改善効果	-----	38
序 文	-----	38
材料と方法	-----	38
結果と考察	-----	38
3. 小 括	-----	39
第Ⅳ章 総合考察	-----	40
第Ⅴ章 摘 要	-----	43
Summary	-----	45
謝 辞	-----	46
引用文献	-----	48
写 真	-----	52

* 酪農学園大学審査学位論文

** 北海道立総合研究機構 畜産試験場（〒081-0038 北海道上川郡新得町字新得西5線39番地）