

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 ----- 5

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 ----- 17

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）