2012年 3月 3 日 島根大学長 殿 機関名 · 職名 研究者名 (代表者名) 寧夏大学農学院・副教授 王 玲 2011年度研究奨励助成 研究報告書 1. 寧夏南部山区と日本の中山間地域の持続的可能な発展に関する研究 ② 生態系・環境の保護と再生に関する調査研究 研究分野 (該当分野を○で囲んでください。) 3. 農業経済と社会発展の比較に関する調査研究 研究課題 トマトの残渣物とトウモロコシの茎の混合貯蔵飼料の効果に関する研究 研究者の連絡先 実 施 期 間 2011年 4月~2012年 3月 トマト残渣とトウモロコシ茎の水分含有量により、それぞれ水分含有量 研究の実績・成果の概要 50%、60%、70%の混合サイレージを作成。混合サイレージを作る際、添加 物として1%のトウモロコシ澱粉と発酵用乳酸菌を入れたが、トマト残渣のサイレージには添加物を入れな かった。サイレージ 35d、50d、65d の時にサンプリング分析を行なった。 結果: 1、トマト残渣干物質の CP と中性洗滌繊維 (NDF) の含有量が比較的高く (それぞれ 23.0%と 50.4%)、 水分含有量の増加(即ち、サイレージのトマト残渣の割合が増えトウモロコシ茎の割合が下がる)によって、 混合サイレージの粗蛋白含有量が増えた。各実験用サンプル組の NDF と酸性洗滌繊維 (ADF) の含有量は水分 含有量の増加によって下がるが、下降幅は比較的小さい。 2、純トマト残渣組と各混合組間の pH、アンモニア窒素の濃度と乳酸濃度には顕著な差がないが、混合組の 水分含有量の増加によって、pH が少し下がる。 3、異なる発酵時間の各処理組干物質の CP、NDF、ADF の含有量は顕著な差がない。発酵時間の延長によって、 各処理組の Ph はあまり変化がなく、アンモニア窒素の濃度と乳酸濃度は少しずつ増えたが、各組間で顕著な 4、結果により、水分含有量 50%、60%、70%の場合、どれも混合発酵ができるが、蛋白量を考えれば、や はり水分含有量 70%が良い。各組間の pH 変化があまりないことはトウモロコシ澱粉の添加量に関係してい ると考えられる。サイレージ35dの発酵は基本的に完成した。 経費内容 区 分 金額(単位:円) 備考 <u>9,</u>951.86 1. 雑費 会議参加費 実験用消耗品等 2. 消耗品費 32,032.54 <u>3. 通信運搬費</u> 0.00 4.__図書費 0.00 5. 福利厚生費 0.006. 旅費交通費 26,668,49 会議参加旅費等 7. 報酬委託手数料 実験補助労務費等 81,347.11 合 計 150,000.00