

トウモロコシ子実サイレージは乳牛に給与する発酵混合飼料（発酵 TMR）の原料に利用できる（農家実証）

福島県農業総合センター 畜産研究所 酪農科

1 部門名

畜産－乳用牛－畜産栄養

2 担当者名

横田和子、壁谷昌彦、宮野英喜

3 要旨

県内で生産されたトウモロコシ子実サイレージを原料とした発酵 TMR を飼養規模約 30 頭の県内酪農家で飼育する乳牛に給与したところ、牛の状態は良好であり、乳量や乳成分に影響を与えることなく発酵 TMR の原料として利用可能であった。

(1) トウモロコシ子実サイレージで濃厚飼料の 35%（重量比）を代替えた発酵 TMR を県内酪農家で飼育する乳牛に給与し、酪農家が普段利用している発酵 TMR を給与した場合と比較しても、乳量、乳成分に差はなく嗜好性は良好だった（表 1, 図 1）。

表 1 乳量及び乳成分

	試験区	対照区	試験開始前 (試験区供試牛)
乳量(kg/日)	27.1	25.5	26.8
乳脂肪率(%)	4.0	4.2	4.0
乳蛋白質率(%)	3.2	3.5	3.0
無脂固形率(%)	8.9	8.9	8.6
MUN(mg/dl)	9.9	10.2	10.7

注)両区間および試験開始前と有意差なし (p<0.05、Studentのt検定)。



図 1 乳牛の採食の様子

4 成果を得た課題名

(1) 研究期間 令和 2 年度

(2) 研究課題名 自給飼料を導入した大規模水田輪作による耕畜連携システムの実証研究
(食料生産地域再生のための先端技術展開事業(JPJ000418))

5 主な参考文献・資料

(1) 令和元年度普及に移しうる成果「トウモロコシ子実サイレージは発酵混合飼料の原料として適している」