

粃米サイレージ等の給与について

平成28年10月13日

関東地域飼料増産行動会議現地研修会

前橋市泉沢町・須藤牧場の取組

代表 須藤 晃

発表概要

- 牧場の紹介
- コントラクター組織との連携
- 堆肥のこと
- 飼料給与状況について
- 粃米サイレージの評価
- 将来の夢について



須藤牧場の紹介



- 飼養頭数 成牛117頭
育成牛74頭(うち預託牛62頭)
年間出荷乳量(平成27年) 120万kg
- 農業従事者
本人、妻
従業員 4名(男性2名、女性2名)

フリーバーン牛舎



シャワーで暑熱対策



スマホとウェアラブル端末による個体管理



自給飼料作付け面積

- 作付け

デントコーン7ha



粗飼料委託(購入)面積1

- (農)元気ファーム20

飼料イネ 約4ha

飼料麦 約4ha

粳米サイレージ 80t



粗飼料委託(購入)2

- 荒砥北部粗飼料生産機械組合

飼料イネ 約7.5ha

飼料麦 約7ha



コントラクター組織との連携

- (農)元気ファーム20(代表:亀井和雄氏)

総務担当理事である、関根正敏氏とは、新規就農が同じ時期で堆肥を提供

常に新しい事に前向きで数年先を見ている考え方が一致し、「酪農家と耕種農家をWIN・WINの関係に持っていくには？」と模索する間柄

- 荒砥北部粗飼料生産機械組合

代表の山田高則氏とは保育園の幼なじみ
山田氏が生産しているエダマメ等に須藤牧場の堆肥が欠かせない

H20年に山田氏と荒砥北部粗飼料生産機械組合を設立して粗飼料生産をする一方、積極的に堆肥を活用して耕畜連携に努めている

こだわりの嫌気発酵堆肥

- 乳酸菌資材を牛に30～50g/頭・日食べさせる
- モミガラ(オガ)2:ムギワラ2:ふん尿6で混合堆積
- 1次堆積(1～2週間)後、2次堆積場へ移動を兼ねて切り返す
- 約2ヶ月で堆肥の完成



嫌気発酵堆肥の効能



- ・戻し堆肥として牛舎ベツとして利用で大腸菌性乳房炎になる牛がほとんどいなくなった
- ・堆肥を使うことで肥料代の節減になる
- ・エダマメは味に深みがでる
- ・ちぢみホウレンソウは糖度が上がる
- ・センチュウ被害が減った

須藤牧場の飼料設計の変遷(H25～28)

	H28	H27	H26	H25
乳量設定	42Kg	42Kg	42Kg	42Kg
須藤晃TMRMix	15.0	16.5	16.0	16.5
アルファルファヘイ	2.0	2.0	2.0	3.5
チモシーヘイ	1.5	0.5	0.0	1.0
オーツヘイ	1.5	3.0	2.0	0.0
コーンサイレージ	7.0	6.0	10.0	8.0
飼料イネWCS	5.0	4.8	4.0	3.5
飼料麦WCS	3.0	2.5	2.5	2.0
粳米サイレージ	3.0	0.0	0.0	0.0
糖蜜飼料	0.3	0.0	0.0	0.0

飼料設計の変遷

- ・H25 米WCS、麦WCSともに給与量が限られ、デントコーンサイレージの多給も不可。
繊維不足とタンパク補給のため、アルファルファを利用。
- ・H26 H25と比べてWCS類の給与量はほぼ同量。デントコーンを増やした。
不足繊維にオーツを活用
- ・H27 WCS類を本格利用。
不足繊維をオーツ、チモシー、アルファルファで補給
- ・H28 WCS類＋粳米サイレージ利用。
配合飼料はデンプンを抑えて、脂肪酸でのエネルギー補給と糖を利用するメニューに変更

飼料イネWCS



飼料麦WCS



コーンロールサイレージ



粳米サイレージ



TMR製造



粃米サイレージの成分

乾物中(%)	粃米サイレージ	コーンフレーク厚め	コーンフレーク薄め
CP	7.2	8.3	7.9
SP/CP	59.3	19.1	19.5
ADF	17.8	4.9	5.1
NDF	20.2	13.1	11.6
リグニン	5.08	2.62	2.39
デンプン	57.8	71.3	72.6
デンプン消化率	81.4	41.7	47.6
粗灰分	6.55	1.26	1.35
TDN	72	85.7	85.5

粃米サイレージ



粃米サイレージを給与した評価・課題(1)

- ①嗜好性は高い
- ②粉碎、サイレージ化され消化スピードが速い→単純にとうもろこしの置き換えは出来ない
- ③粗飼料の組み合わせと配合飼料の配合原料に気を付ける
- ④とうもろこしに比べると、蛋白が低いので配合で大豆かすなどで蛋白源の補給が必要
- ⑤粃米サイレージを使う量で配合全体量を下げることができるので、コストダウンが期待できる
- ⑥粃米サイレージの価格を下げっていくことでのコストダウンも期待される

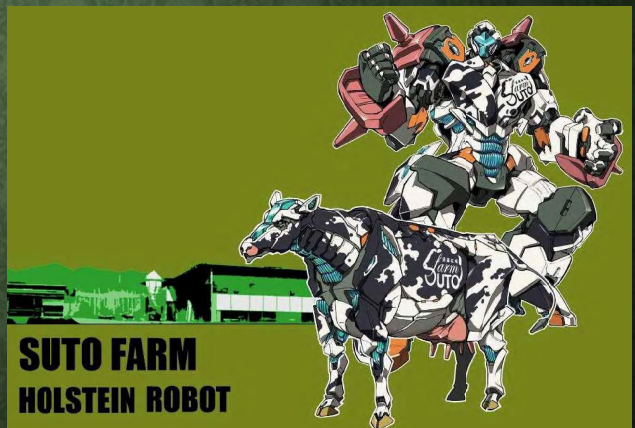
現状価格：全て込みで30円/kg

粃米サイレージを給与した評価・課題(2)

- ⑦計算上では5kgくらい使えそうだが、もみ殻がある分当面は3kgをMAX
- ⑧あまり乳量をおった設計でなければ5kg以上使えるのではないか
- ⑨発情兆候ははっきりでている
- ⑩乳量・乳質で変化はない(現段階で)
- ⑪オーケル(マルチコンパクター)で高密度なロール形成されているので、二次発酵はない

須藤牧場近い将来の夢(5年以内)

- ①山田農園と元気ファーム20が手掛けた田んぼからの飼料をメインとした国産飼料のみで牛乳を搾り、チーズを製造する。
- ②体験型の牧場とし、生命産業の現場で搾乳から加工までを体験することで思い出を買ってもらう。



そして、夢はさらに広がる...