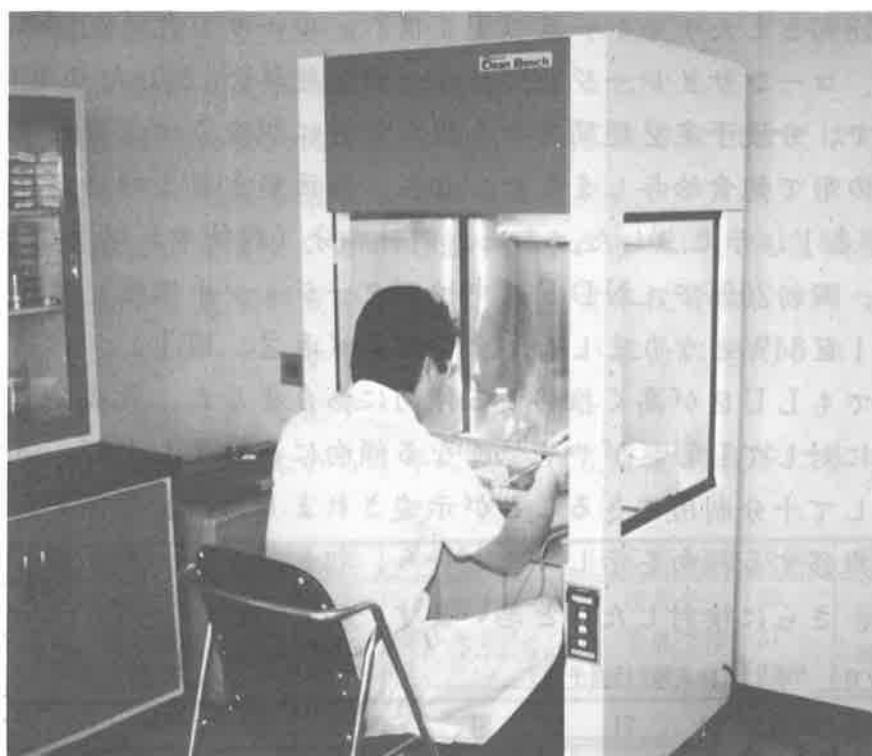


酪農試験場だより

No. 67

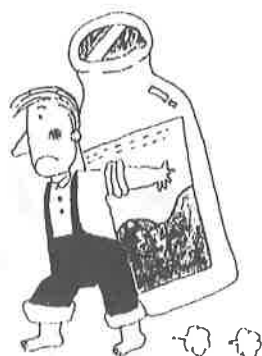


新規導入の雌雄判別用クリーンベンチ

今月の内容

- 1 粗飼料の違いによる乳生産
- 2 本県酪農家の経営指標について③
- 3 入牧前には馴致を忘れずに

粗飼料の違いによる乳生産



当場では、7都県の共同研究で、泌乳初期の乳生産性向上のための飼養管理技術の改善に取り組んでいます。これまでの試験で用いた主な粗飼料は、チモシー乾草でした。今回、コーンサイレージやルーサン乾草を粗飼料とした場合にチモシー乾草を粗飼料とした成果が応用できるかどうか検討しましたのでお知らせします。

試験は乳牛62頭を用い、試験区は粗飼料を原物割合でチモシー乾草18%としたチモシー区（T I 区）、ルーサン乾草20%としたルーサン区（L U 区）、コーンサイレージ37%とルーサン乾草9%としたサイレージ区（S I 区）の3区で、分娩予定2週間前から供試飼料に馴致させ、分娩後5日目から15週間混合飼料の形で飽食給与しました。なお、各区の1日1頭当たりの飼料摂取量(15週平均)を表1に示しました。また、飼料成分(乾物中)は3区ともTDN 76%、CP17%、澱粉20%で、NDF(中性デタージェント繊維)はT I 区36%、L U 区32%、S I 区34%となりました。その結果(表2、図1)、3区とも乳量が高く推移し、中でもL U 区が高く推移する傾向にありました。乳成分については、乳脂率でT I 区に対してL U 区がやや低くなる傾向にありましたが、3区とも高エネルギー飼料として十分利用できることが示唆されました。L U 区が、他の2区に比べ乳量が高く推移する傾向を示したことから、粗飼料をルーサン乾草とする飼料給与法について、さらに検討したいと思います。

表1 飼料摂取量(kg/頭/日)

飼料名	TI	LU	SI
チモシー乾草	5.2	0	0
ルーサン乾草	0	5.6	3.4
コーンサイレージ	0	0	14.1
ハイキューブ	2.9	1.7	1.6
ビートパルプ	1.7	2.1	1.6
綿実	3.4	3.4	3.4
圧片コーン	6.3	6.4	4.2
圧片大麦	2.3	2.4	2.4
大豆粕	2.6	2.0	2.5
その他	4.3	4.5	4.7

表2 試験成績(15週平均)

項目	TI	LU	SI
DMI(Kg/日)	25.0	24.6	24.7
乳量(Kg/日)	39.2	41.3	39.5
乳脂率(%)	3.70	3.51	3.53
乳蛋白質率(%)	3.12	3.10	3.11
SNF率(%)	8.73	8.70	8.72

DMI:乾物摂取量・SNF:無脂固形分

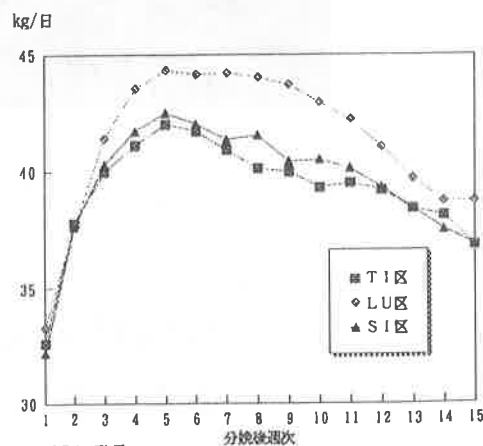


図1 乳量

本県酪農家の経営指標について ③



今回は平成6年4月現在、県内で47戸の酪農家に導入されているタイプ3(フリーストール・ミルクパラー方式)について述べてみます。農家の皆さんにとっては最も注目しているタイプと考えられます。所得率30%、乳飼比39%は現在、県内トップの農家といえます。粗収入は69,135千円で98%が生乳販売によるものです。生乳単価95円の乳質を維持しつつ、乳量8,000kgを確保する内容となっています。

経産牛頭数90頭規模は、フリーストール・ミルクパラー方式としては中小規模といえ、将来本県導入農家の標準的規模になるといえます。

飼養頭数や飼料作付け面積、機械装備の点で、家族労働経営ではかなりの労働負荷が考えられ、ヘルパー利用も想定してはいますが、コントラクタ等の活用による粗飼料生産の外部委託が望ましいといえます。本タイプは、現在酪農家の流行といっているくらい指向する農家が多いですが、その資本投資は、フリーストールの牛舎を始め、ミルクパラー等莫大になることが容易に想定され、安易に移行出来るものでは決してないといえます。

なお、費用等の積算は、平元から4年に実施した経営調査等に基づいています。

経営概要

労働力	労働時間	経営形態	牛舎構造	家畜飼養頭数	経営面積
主従事者 1人 補助従事者2人 雇用	2,000時間 2,000時間 377時間	単一経営 酪農専業	フリーストール ミルクパラー	経産牛 90 育成牛他 37 計 127頭	飼料畑1,020 a 施設地 170 a

生産と処分

(単位:頭、kg、t、円、千円)

生産物	生産規模	生産量	総生産量	内部仕向	外部仕向	単価	粗収入
生乳	90	8,000	720	10	710	95	67,450
雄子牛	41	1	41	0	41	20	820
雌子牛	41	1	41	18	23	5	115
廃用牛	15	1	15	0	15	50	750
計							69,135

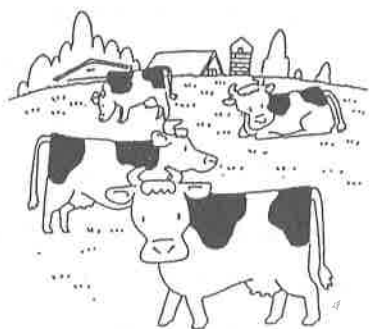
経営費

(単位:円)

経営収支(単位:千円)

費目	肥料費	種苗費	農薬費	養畜費	衛生費	動力光熱費	区分	金額
金額	1,174,350	242,750	102,500	1,347,240	218,000	2,178,838	粗収入	69,135
費目	購入飼料費	雇用労働費	小農具諸材料費	租税公課諸負担	修繕費		経営費	48,732
金額	26,396,062	942,500	450,000	3,492,000	1,694,140		所得	20,403
費目	賃料料金	保険料	減価償却費	雑費	計		所得率	30%
金額	2,697,492	49,640	5,008,444	2,738,044	48,732,000		乳飼比	39%

入牧前には馴致を忘れずに



そろそろ放牧の季節が近づいてきました。放牧には、
①第一胃をはじめ消化器の発達が良くなり粗飼料の利用性が高まる ②生産性（産乳、繁殖）が向上する
③耐用年数が長くなる ④経済的である ⑤手間がかからない ⑥糞尿処理の軽減が図れる など数多くのメリットがあります。これらを最大限に発揮させるためには牧場での管理も重要ですが、放牧前に農家で行う放牧馴致も非常に重要となります。牛舎の中で濃厚

飼料主体で飼われていた牛が、いきなり雨風にさらされ、しかも青草しかない野外に放されてもすぐには順応することはできません。馴致をしないで、いきなり放牧させてしまうと、発育停滞や疾病を引き起こす原因にもなります。このことから、放牧前に牛を放牧環境に順応させることが必要になってきます。

放牧馴致の要点は次のとおりです。

(1)飼料に対する馴致

濃厚飼料や貯蔵飼料に慣れた胃内環境を青草にあった環境に作りかえるために行うもので、入牧1ヶ月前から粗飼料や青草を主体に給与し、入牧10日前頃から青草のみの給与とします。しかし、馴致期間中の成長が極度に劣る場合には、乾草やサイレージを併給することも必要です。

(2)気象に対する馴致

入牧1ヶ月前から昼間は舎外に出し、直射日光、風雨、外気温など放牧環境に近い条件に馴らします。2週間前からは昼夜とも運動場に放します。

(3)集団に対する馴致

集団生活に馴らすために、舎外に放し飼いにする場合はできるだけ群飼とします。

酪農試験場だより 栃木県酪農試験場

No. 67

〒329-27西那須野町千本松298

平成7年3月1日

電話0287-36-0280