

経営にゆとり 所得向上

北海道における酪農経営の7割を占めるつなぎ飼養経営では、個体管理による緻密な飼養管理が可能である一方、給餌などの作業効率が劣るとされ、過重労働が生じやすい。これに対し、「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針(酪肉近)」では、自動給餌機などの導入を通じて、生産性の向上とゆとりある畜産経営を実現するとしている。そこで、つなぎ飼養経営が導入する濃厚・粗飼料自動給餌機の経済性を明らかにした。

酪農・つなぎ飼養 濃厚・粗飼料自動給餌機を導入

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
農業研究本部 酪農試験場
酪農研究部 乳牛グループ **濱村 寿史**



自動給餌機

濃厚・粗飼料自動給餌機導入経営の特徴と導入目的

濃厚・粗飼料自動給餌機は、個体管理を重視するつなぎ飼養経営がタイストール牛舎に建て替え、増頭する際に、飼料給与作業の省力化、さらには、多回給餌による飼料効果の向上を目的として導入されており、濃厚飼料、細切りサイレージの多回給餌(6・5回)を行う経営では、導入により、飼料効果を平均6・9%向上させている。

濃厚・粗飼料自動給餌機導入が労働時間および牛乳生産費に及ぼす影響

を導入する経営は、給餌車などによる給餌を行う経営に比べて、飼料給与に要する時間が短いことから、経産牛1頭当たり労働時間が約1割程度短い。ただし、

表1 濃厚・粗飼料自動給餌機導入経営における牛乳生産費

経産牛頭数	経産牛1頭当たり						全算入生産費 (円/100%)	実搾乳量 100%当たり (kg)	
	実搾乳量 (kg)	物財費の内訳				労働費 (千円/頭)			全算入生産費 (円/100%)
		物財費 (千円/頭)	流通飼料費 (千円/頭)	牧草・採草・放牧費 (千円/頭)	農機具・建物・自動車費 (千円/頭)				
濃厚・粗飼料自動給餌 ①	95	8,487	707	245	120	72	116	725	8,540
同規模平均 ②	88	8,229	679	234	125	61	169	721	8,942
同規模平均との差 ①-②	7	258	28	11	-5	12	-53	4	-402

注1) 調査対象経営5戸のうち、個別経営4戸の平均値を示した。
注2) 同規模平均の値は農林水産省「農業経営統計調査(2017年度、北海道)」の調査票情報を独自集計したものである。
注3) 同規模平均は草地型つなぎ飼養経営の経産牛80~99頭層の平均値である。
注4) 農業経営統計における搾乳牛は乾乳牛を含むことから、搾乳牛を経産牛と表記した。

1頭当たり労働時間1割削減

濃厚・粗飼料自動給餌機導入により、飼料給与作業を省力化することも、飼料効果を5%向上させることで、乳代90円/kg、個体販売価格が高騰前の水準でも、耐用年数内(17・2年)での投資の回収が可能になると見込まれる。

濃厚・粗飼料自動給餌機導入に伴う掛かり増しは257.3万円が見込まれる。しかし、濃厚・粗飼料自動給餌機導入により、飼料給与作業を省力化することも、飼料効果を5%向上させることで、乳代90円/kg、個体販売価格が高騰前の水準でも、耐用年数内(17・2年)での投資の回収が可能になると見込まれる。

表2 濃厚・粗飼料自動給餌機導入に伴う労働時間および農業所得の変化

	牛舎建て替え前	牛舎建て替え後			
		自動給餌機導入無し		自動給餌機導入有り	
増頭	-	無し	90頭に増頭	無し	90頭に増頭
飼料効果	-	-	-	変化無し	変化無し 5%向上
前提					
経産牛頭数 (頭)	60	60	90	60	90
草地面積 (%)	42	42	63	42	63
経産牛1頭当たり乳量 (kg/頭)	7,874	7,874	7,874	7,874	8,268
	(万円)	5,119	5,119	7,573	5,119
変動費 (万円)	3,004	3,004	4,461	3,004	4,461
固定費 (万円)	1,493	2,012	2,435	2,195	2,663
経費から差し引く育成費 (万円)	342	342	524	342	524
計 (万円)	4,156	4,675	6,372	4,857	6,600
農業所得 (万円)	964	444	1,200	262	972
労働時間 (時間)	5,765	5,765	8,738	4,957	7,536
1時間当たり農業所得 (円/時間)	1,671	770	1,374	529	1,290

注1) 成牛換算1頭当たり草地面積、乳量、除糞牛率、繁殖成績、機械・施設、変動費は導入経営の実態調査に基づく。
注2) 牛舎建て替え後の粗収益、経営費、労働時間は、増頭後6~10年目における平均値である。
注3) 価格下落時を想定し、乳代は90円/kg、個体販売価格は高騰前の2010~14年の平均値とした。
注4) 固定資産の取得は借入金(利率2%元利均等)によって行うものとした。
注5) 自動給餌機導入無しと導入有りの固定費の差は、自動給餌機、バンカーサイロに係る減価償却費、修理費、租税公課、利子の差による。
注6) 飼料効果向上は、粗飼料給与量一定の下での多回給餌による採食口減少を想定している。

濃厚・粗飼料自動給餌機導入が労働時間および農業所得に及ぼす影響

実態調査の結果を踏まえ、牛舎建て替えおよび濃厚・粗飼料自動給餌機導入が労働時間および農業所得に及ぼす影響を試算した(表2)。増頭をせずに牛舎を建て替えた場合、牛舎建て替え前に比べて、建物費などの固定費が増加するた

め、農業所得は減少する。農業所得の増加には経産牛60頭から90頭への増頭が不可欠となるが、濃厚・粗飼料自動給餌機の導入により、導入しない場合に比べて、労働時間を1202時間削減できる。

さらに、濃厚飼料、細切りサイレージの多回給餌により、飼料効果(乳量)を5%以上向上させることで、乳代90円/kg、個体販売価格が高騰前の水準でも、農業所得および1時間当たり農業所得の増加が期待できる。

経営のすすめ

(一社)終活マイライフ理事 **西藤 博子**

突然ですが、あなたのお名前はどこに名付けてくださいましたか?

あなたのお名前は

「名前」は好み好まざるに関係なく、この世に生を受け、最初にもらった「贈り物」だと思えます。名前の由来から自分への「思い」を受け取り、これまでの人生を振り返ってみてはいかがでしょう。

ピノードがあり、お話しされている内容に目頭が熱くなってしまうことも。私たちが先祖や両親の縁により生まれました。誰一人欠けていても生まれなかった命。自分のルーツはどこから始まったのか。北海道は全国各地からの入植者が多いですが、戸籍から本州のルーツを調べることが出来ます。

「名前」は好み好まざるに関係なく、この世に生を受け、最初にもらった「贈り物」だと思えます。名前の由来から自分への「思い」を受け取り、これまでの人生を振り返ってみてはいかがでしょう。