



肥育牛の半自動給餌機

活用場面

- ◎ 肥育牛の配合飼料の給与
- ◎ 乳牛のTMR飼料の給与
- ◎ 授乳豚の飼料給与

◎：市販化
○：開発中

導入効果とコスト							
肥育牛経営の労働時間の削減	↓	12%	<table border="1"> <tr> <td>購入価格（全自動）</td> <td>約850万円～</td> </tr> <tr> <td>購入価格（半自動）</td> <td>約300万円～</td> </tr> </table>	購入価格（全自動）	約850万円～	購入価格（半自動）	約300万円～
購入価格（全自動）	約850万円～						
購入価格（半自動）	約300万円～						
酪農経営の労働時間の削減	↓	10%					
<small>※ 費用対効果の試算（半自動） 減価償却費43万円、電気代8万円、年51万円 （和牛200頭肥育専業経営の年間所得535万円） 減価償却費：300万円÷7年=428,857円 電気代：7,000円×12ヵ月=84,000円</small>							

※ 県農業経営管理指針の労働時間より

技術開発の状況と課題

- 肥育牛の大規模経営では、自動給餌機による配合飼料の給与が行われています。給与量の増減は、従事者による牛の状態確認と量の調整が必要となります。
- 乳牛の配合飼料及び肥育牛の濃厚飼料の給与において、給与量の調整も含めて全自動化された機械が導入されています。
- 乳牛のTMR飼料（完全飼料）の給与の自動化が、大規模酪農経営で行われています。
- 全自動化された自動給餌機はレールの敷設等の新たな投資が必要となります。
- 中小規模経営に対応した自走式配餌車も市販されています。

こんなことができます

- 手で飼料を落とす方式の給餌機が多いので、故障が少なく、維持管理が容易です。
- 全自動給餌機は、給与量の設定を制御盤で集中管理するため、人の管理作業は飼槽の清掃等のみで、大幅な作業の省力化が図られます。また、肉用牛でも全自動の給餌機も一部で導入されています。
- 自走式配餌車は、フリーストール牛舎、繋ぎ飼い牛舎のどちらにも飼料給与が可能で、中小規模経営に対応した機械となっています。



国現場実装プロジェクトより

- 全自動給餌機
 - ・給餌機はレールで移動し、部屋毎に設定量を給与することができます。（通常の自動給餌機は手動操作）
 - ・給与前の飼槽の清掃は、自動清掃機との併用により、さらなる省力化が可能となります。

【他の機械との比較】 ※数値は大凡の目安です

	配餌車 (手やり)	肥育牛 半自動給餌機	乳牛用 自動給餌機
価格	23万円 (2台)	300万円	850万円
給餌 時間	1分/頭	10秒/頭	自動化
必要 人数	2人	1人	0人 (点検のみ)



国現場実装プロジェクトより

- 自走式配餌車
 - ・自走式配餌車は、フリーストール牛舎の連動スタンション、繋ぎ飼い牛舎のどちらにも対応できるため、牛舎の改装が必要ありません。
 - ・全自動給餌機は、レール設置も含めると高価となりますが、整備費用を安く抑えることができます。

使いこなすためのポイントと留意点

飼料の給与前は残飼の清掃を徹底しましょう！

- ・特に、夏期は飼料が変敗しやすいので、飼料の給与前には、残飼を取り除き、飼槽をきれいにしましょう。特に、カビには十分に気をつけます。

飼料の摂取状況を確認、給与量を微調整します！

- ・自動化を行うと、機械に頼りすぎて観察がおろそかになることがあります。労力に余裕が出た部分を、観察に振り向け、牛の健康状態・飼料摂取状況等を把握し、個体管理を徹底し、成績を上げましょう。

機械の定期点検を行いましょう！

- ・特に、電気系統が多い装置は、故障等のトラブルが予想されます。定期的に動作確認を行い、装置のトラブルを減らすことが重要となります。

交換用のホッパーの予備を持ちましょう！

- ・自動給餌機のホッパーは、破損による交換が予想されるため、一定の予備を常備しておきましょう。また、搬送ラインの定期的なメンテナンスを行い、トラブルの発生を減らしましょう。

※農業経営管理指針の肥育牛200頭規模の場合