

通し番号	4305
------	------

分類番号	19-51-21-01
------	-------------

(成果情報名) 県内の実態に即した細断型ロールベアラ導入モデルの検討
[要約] 県内実態にあった細断型ロールベアラ導入モデルについて検討するため、自給飼料生産農家への聞き取り調査とロールベアラ導入農家での作業効率について調査を行ったところ、本県の実情に即した導入モデルとしては1戸で導入する場合は、収量140t以上、600万円程度の機械導入費を基準とし、共同購入する場合は作付け総面積を500～600a程度にすると無理なく共用利用できると思われた。
(実施機関・部名) 神奈川県畜産技術センター 企画経営部 連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

細断型ロールベアラは収穫・調製の省力化と発酵品質、保存性に関して良好な結果が得られているが、経営規模以上の機械導入は経営を圧迫する可能性もあり、県内の経営実態に即した機械導入費の基準をつくる必要がある。

そこで、本試験では細断型ロールベアラを導入した農家での作業効率および自給飼料生産農家への作付け面積、サイレージ給与量、サイレージ作業機械構成などの聞き取り調査により、現状に即した細断型ロールベアラ導入モデルについて検討を行った。

[成果の内容・特徴]

- 1 ほ場面積別の10a当たり作業時間は10aで60～90分、45aで27分と80aで31分となりほ場面積が45a以上の場合には2名で30分/10a程度と考えられた(図1)。
- 2 自給飼料生産農家のほ場総面積は平均261a、ほ場ヶ所数は平均10ヶ所、1ほ場面積は平均25aであった。作業機械の所有状況はトラクター2台、ハーベスタ1台、運搬用のダンプトラック1台であった。また、サイレージ給与期間は平均11.6ヶ月、サイレージ給与量は平均9.0kg/頭/日であった(表1)。
- 3 通年サイレージ給与に必要なトウモロコシ収量は、成牛32頭、育成牛11頭サイレージ給与量9kg/頭/日(育成牛は成牛の1/2)とすると124tとなり、必要な作付け面積は収量4.6t～5.2t/10aとすると238a～270aとなる(表1)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本県の実情に即した細断型ロールベアラ導入モデルとしては、細断型ロールベアラ、ラップマシン、バールグラブの導入とし、1戸で導入する場合は、輸入牧乾草TDN換算価格73円/kgを生産費の基準にすると、機械導入費600万、収量140tでTDN換算72円/kgとなることから(表2)、年間サイレージ生産量140t以上が導入する最低基準となる。
- 2 共同購入の場合は、共用する農家の総作付け面積500～600a程度を基準にすることで、無理なく共用機械として利用できる。

[具体的データ]

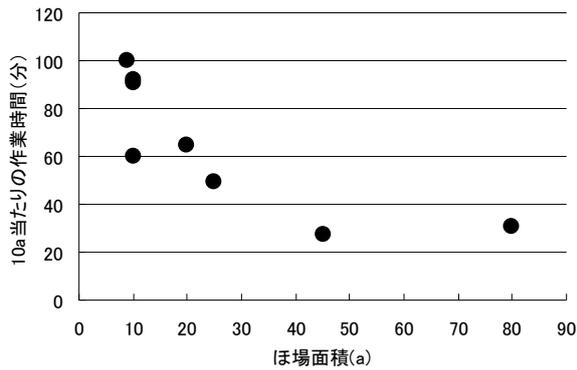


図1 ほ場面積別の10a当たり作業時間

表1 聞き取り調査結果

	平均/戸	範囲
成牛飼養頭数	32	17~45
育成牛飼養頭数	11	0~20
ほ場総面積(a)	261	0~420
ほ場ヶ所数	10	3~23
最小ほ場面積(a)	7.9	0.5~20
最大ほ場面積(a)	50.2	20~110
平均ほ場面積(a)	26	
トラクター(台)	2	
ハーベスター(台)	1	
ダンプトラック(台)	1	
サイレージ給与期間	11.6ヶ月	
給与量	9.0kg/日/頭	

表2 機械導入費別の作付け面積当たり生産費(TDN1kg換算)

作付け面積(a)		120	160	200	220	240	260	280	300	320	360	400	440
トウモロコシ収量(t) 5.0t/10a		60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220
機械償却費	機械導入費(900万)	159	129	110	104	98	94	90	86	83	78	74	(71)
	機械導入費(600万)	118	98	86	82	78	75	(72)	(70)	(68)	(65)	(62)	(60)
	機械導入費(300万)	78	68	(62)	(60)	(58)	(56)	(55)	(54)	(53)	(51)	(50)	(49)

()73円以下(輸入牧乾草 TDN1kg換算平均)

※算出根拠：トウモロコシ収量 5,000kg/10a、種子代 2kg/10a 1,500円/kg、肥料代 60kg/10a 70円/kg、除草剤 2,000円/10a、労働費 10hr/10a×1,250円/hr(神奈川県畜産経営指標 2000年)
 TDN収量のトウモロコシ生草 黄熟期 原物 TDN19.1%(日本標準飼料成分表 2001年版 東日本黄熟期)
 ラップは 764円/個、ネットは 242円/個(2008年定価より算出)

- [資料名] 平成19年度試験研究成績書(畜産環境・経営流通・企画調整)
- [研究課題名] 細断型ロールペーラの導入モデル開発・検証
- [研究期間] 平成17~19年度
- [研究者担当名] 引地宏二、先崎史人、折原健太郎、平井久美子、齋藤直美