

畜産みやぎ

題字
宮城県知事山本壮一郎

発行所
仙台市上杉一丁目2番16号
法宮城県畜産会
電話 (62-9180)
編集発行人 大石 武一
定価 1部50円
印刷所 KK東北プリント



高性能機械による牧草の収穫作業

078.1	1	—	—	—
029.86	11	—	—	—

もくじ

家畜ふん尿の有効利用事例……………	2
社団法人宮城生乳検査協会の概要と県内乳質の推移 ……	3
宮城県における肉豚の品質に関する実態調査……………	5
畜産団体紹介(15)……………	8
畜産物市況……………	8

家畜ふん尿の有効利用事例

宮城県畜産課

- 1 地区名 小牛田地区(遠田郡小牛田町)
- 2 利用組合名 小牛田町農協畜環利用組合
- 3 地区の概要

本地区は県北東部に位置し、東北本線小牛田駅を中心に東西11キロメートル、南北7キロメートル、総面積35.61平方キロメートルである。

経済的背景としては、肥沃な土地と農業用水に恵まれた水田が多く、水田単作地帯であり、また国鉄東北本線、陸羽東線、石巻線が交差する小牛田駅があり、通勤通学の拠点となっている。

一方、農業では、米作を中心に肉用牛の振興地域の指定を受け、米プラス畜産の振興を図っている。

耕地面積は、1,257ヘクタールで、うち水田1,170ヘクタール、草地17ヘクタール、飼料畑5ヘクタール、果樹園15ヘクタール、野菜畑55ヘクタールとなっている。

家畜の飼養頭羽数は、乳用牛141頭、肉用牛552頭、豚1,625頭、採卵鶏12,333羽である。

4 利用組合について

この組合は、小牛田町農協の組合員で畜産経営環境保全集落群育成事業により設置した機械、施設の利用者を以って組織し、利用地区により第1班、第2班の作業班をおいている。

組合員 63戸 受益農家 270戸

(1) 事務所の所在地

遠田郡小牛田町素山1 小牛田町農協内
(TEL 02293 ②2131番)

(2) 運営費について

利用料金及び町補助金をあてている。

(3) 利用方法の主な特徴について

組合のなかで作業班を編成、北浦地区を第1班、

小牛田、不動堂地区を第2班として、各班ごとに水田から生産される稲わら(コンバインによる細断稲わら)をハーメーカー、ハーベラーで拾集、梱包して共同堆肥舎まで運搬、堆積する。

一方畜産農家から生産される家畜ふんは、マニアローダー、ダンプカー等を利用して共同堆肥舎に運搬し既に堆積してある稲わらと混合、攪拌しつつ良質の腐熟堆きゅう肥を生産し、それを水田、草地、果樹園等にダンプカー、マニアローダー、マニアスプレッター等で運搬、散布し、家畜尿についてはバキュームタンクにより堆肥舎及び草地等に運搬、散布している。

5 利用料金(貸出料金)について

(1) 堆きゅう肥散布

ア、マニアスプレッター 10アール当り 600円
イ、トラクター 10アール当り 600円

(2) 稲わら拾集、梱包

ア、ハーメーカー 10アール 300円
イ、ハーベラー 52年度設定

(3) 運搬

ア、マニアローダー 1日当り 5,000円
イ、バキュームタンク 1日当り 3,000円

(4) その他(水田耕起)

トラクター 10アール当り 2,000円

6 対象事業概要について

- (1) 事業名 畜産経営環境保全集落群育成事業
- (2) 実施年度 昭和51～52年度
- (3) 事業主体 小牛田町 農業協同組合
- (4) 事業内容

施設名	員数	事業費	備考
マニアスプレッター	5	2,820千円	
ハーベラー	2	2,900	
ハーメーカー	3	600	
トラクター	3	5,408	
バキュームタンク	1	390	
ダンプカー	1	1,600	
堆肥舎	10	20,362	
マニアローダー	1	1,570	
合計		35,650	

画期的な家畜ふん尿処理用
めづまりのない

多板式固液分離機

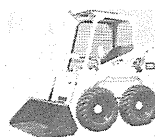
- 生ふん脱水の決定版
- 公害防止に貢献
- 省力化に威力



株式会社 五十嵐商会

仙台市中央三丁目5番14号

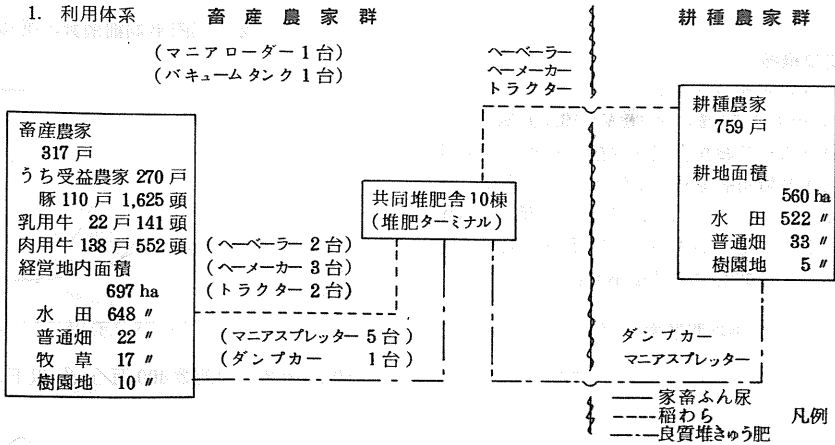
TCM東洋運搬機



糞尿処理工程のあらゆる局面で活躍。
畜産農家の近代化に
作業の省力化に大きく貢献します。
豊富なアタッチメント。

TCM東洋運搬機株式会社

983 仙台市日の出町3丁目9-35
電話 0222-95-5517



(5) 事業費内訳

年度	事業費	国庫	県費	補助金計	事業者負担		備考
					千円	千円	
昭和51年度	12,250	4,082	1,836	5,918	6,332		
52年度	23,400	7,800	3,510	11,310	12,090		
合計	35,650	11,882	5,346	17,228	18,422		

社団法人宮城県生乳検査
協会の概要と県内乳質の推移

社団法人宮城県生乳検査協会

I 検査協会の概要

本協会は、生乳の飲用化促進と広域流通に対処し、生乳の取引公正化、生乳の品質改善、流通の合理化を図るため、県内統一検査機関として、昭和46年10月22日、宮城県、宮城県生乳販売農業協同組合連合会および宮城県乳業協会の3者によって設立された。検査機器等は、宮城県および地方競馬全国協会の補助事業によって設立され、昭和47年4月より検査業務を開始した。また昭和47年8月農林物資登録格付機関の公示認可、昭和48年2月放射性同位元素使用者認定を受け、総合的な生乳検査機関としての体制が整備された。

本協会の事業内容としては次に掲げるものである。

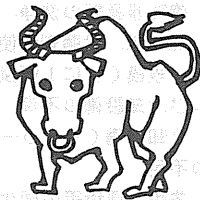
- (1) 日本農林規格に基づく生乳の検査および格付け
- (2) 生乳の品質改善、流通の合理化および取引の公正化
- (3) 生乳に関する調査研究
- (4) 飼料の品質検査
- (5) その他協会の目的を達成するために必要な事業

合乳格付検査は公定法(ゲルベル法)により実施しており、格付数量は県内全生産量の約84%となっている。個乳配分検査はミルコテスターMKⅢにより、年間約10万検体を検査している。

細菌検査は、県内全集乳路線に対してブリード法で月1回、個々の農家に対してはバクチェックペーパーを用いる色素還元法によって行われている。

また、県内乳質の現状把握のために集乳所、工場単位合乳、集乳路線単位合乳について全固形分(無脂固形分)検査および細菌発育阻止物質、残留農薬等の検査を実施している。

指導事業として、特に乳質の劣悪な路線に対しては、関連諸機関の協力を得て要因解明および改善指導を実施している。その他諸団体の要請により各種委託検査を



(環境整備係鹿野田)

いつもフレッシュ!!

明治牛乳

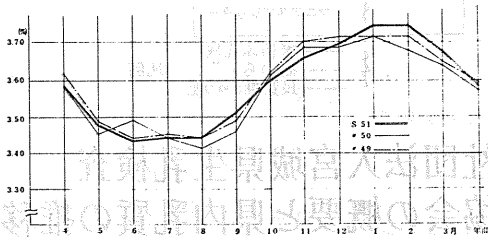
明治乳業

施している。

Ⅱ 県内乳質の推移

(1) 脂肪率 個乳配分検査による県内平均脂肪率は、昭和47年度から順に3.58%、3.63%、3.59%、3.57%および3.58%となっており安定的な推移を示し、全国的にみると高水準の脂肪率を有している。また年間変動は、図1に示したように11~3月の冬期が3.65~3.75%と高く、6~8月の夏期が3.40~3.45%と低くなっており、季節により特徴的な変動を示す。

図1 県平均脂肪率の推移



(2) 無脂固形分率 県内平均無脂固形分率は、昭和48年度から順に8.06%、8.06%、8.14%および8.22%となっており、東北地方では固形分の低い地域になっている。また、7~9月の夏期における固形分は、低下する傾向にあり、8.0%を割る集乳路線が出ている実情である。昭和51年度においては、6~10月に8.0%以下となった集乳路線は、県内全集乳路線中約18% (約30集乳路線) であった。特に、加美部を中心とする地域に低固形分乳の多発傾向が認められる。

(3) 細菌学的乳質 本協会では検査業務を開始した当初の昭和47、48年度には、県内平均細菌数は670~680万/mlであり、乳等省令による400万/mlの規制に合格する集乳路線は60%程度しかなかった。それが昭和49年度より、衛生部の検査が開始される等の要因もあり、関係団体の乳質改善への意欲が実を結び、集乳所によっては不合格集乳路線がほとんどないところも出るなど、著しい改善が認められた。昭和51年度には、平均細菌数270万/mlであり、合格路線は83%となった。過去5ヶ年間の県内平均細菌数と、合格路線の推移は図2および図3に示したとおりである。

図2 県内平均細菌数の推移

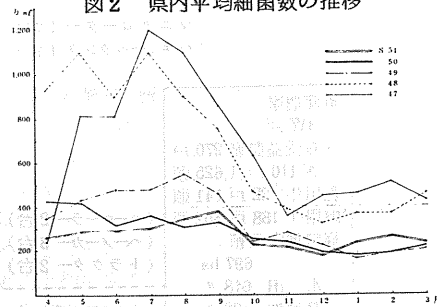
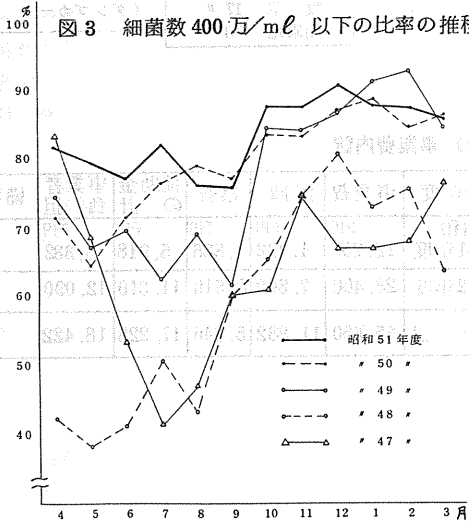


図3 細菌数400万/ml以下の比率の推移



乳質改善現地指導の結果、改善指導のポイントとして次の事項が指摘できるので、参考にして頂きたい。

- (イ) 搾乳器具類の洗浄、殺菌および保管取扱いの不適
- (ロ) 洗浄剤、殺菌剤の使用法に対する知識の不足
- (ハ) 小規模(特に1頭飼)農家におけるミルカーの使用および冷却設備の不備
- (ニ) 冷却設備(クーラー)の使用法と保全に関する知識の不足
- (ホ) 牛舎、環境等の衛生度が低い
- (ヘ) 酪農家自身の乳質に対する意識の不足および衛生的取扱いの習慣性の不足 (荒井)

飼料は のみ

採卵鶏用配合飼料
ブロイラー用配合飼料 肉牛用配合飼料
乳牛用配合飼料

北日本飼料株式会社

石巻市川口町3丁目2番8号
TEL 石巻・02252(5)4171~4

動物用薬品器材のことなら 古い伝統
と信頼のある東北獣医にご用命下さい

本社 仙台市上杉3丁目3-8

東北獣医薬品株式会社

TEL ☎ 7330・7338・7339

仙北営業所 登米郡迫町佐沼萩洗1
02202(2)2278~9

山形営業所 山形市小石川四丁目9-24
0236(23)9909・9900

古川営業所 古川市中里三丁目3-32
02292(3)6266・6267

宮城県における肉豚の品質に関する実態調査

内田 宏

目的

本県における肉豚の品質向上を図るうえで、本県の肉質の現況と、肉質に關与する技術的要因について調べる必要があると考え、肉豚の品質に関する調査を行った。

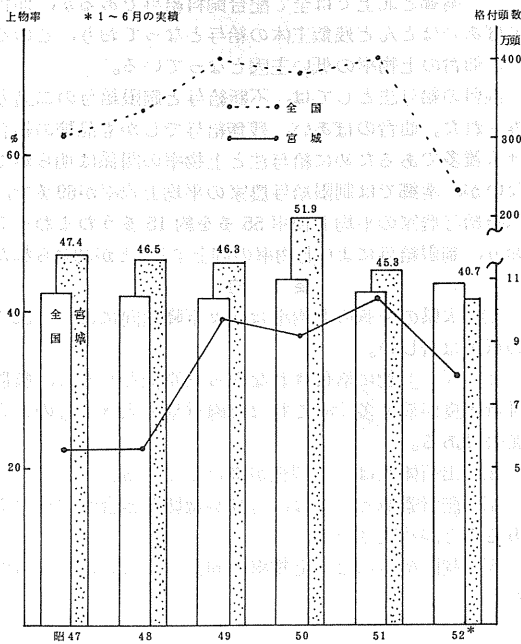
調査方法

日食協仙台事業所における昭和47年以後の格付成績を調べるとともに、上物率の高い南郷町(昭和50年度の上物率:65.8%)と北上町(70.1%)および上物率の低い仙台市(24.1%)の肉豚生産農家の実態調査を行った。

結果と考察

1) 物率の年次的推移(図1)

図1 宮城県と全国の上物率の年次的推移



本県の平均上物率は昭和50年に50%をうまわったが、それ以外は各年とも46%前後で、逐年的にわずかながら下降傾向にある。とくに今年になってからの低下が著しく、51年までは各年とも全国平均より5%前後高かったのが、52年は逆に2%したまわっている。

2) 「中」物の品質的欠陥要因(図2, 3)

図2 「中」ものの品質的欠陥要因の割合

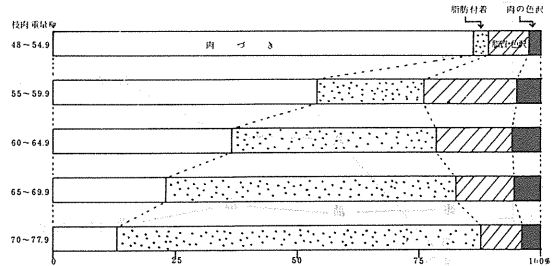
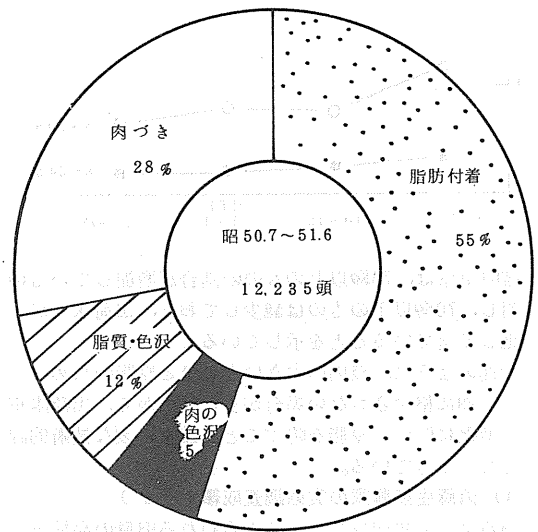


図3 枝肉重量別にみた「中」ものの品質的欠陥要因の割合(昭和50.7~51.6 日食協仙台事業所調べ)



「上」物からはずされ「中」物に格付された原因をみると、脂肪付着不良が55%を占め最も多く、次いで肉づき、脂質・色沢、肉の色沢の順である。これを枝肉重量

未来を先取りした殺菌消毒剤

くみあいエンピロン

成分:高級フェノール誘導体

特長:特にウイルスに効く広範囲消毒剤アルカリ性で金属傷めず、有機物あっても効果抜群、安全で取扱簡単



宮城県経済連

畜産公害を追放する

家畜糞尿処理工事

さく井工事 畜舎工事
ポンプ工事 設計・施工
水処理工事

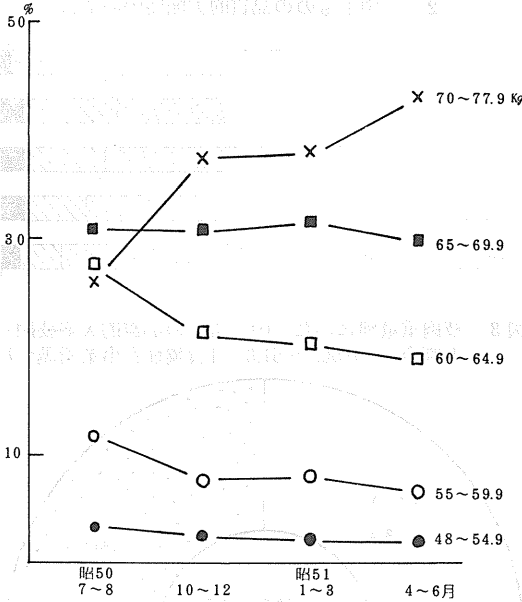
株式会社 北辰技術

仙台市鉄砲町18番地
電話 (0222) (93)2461

別にみると、枝肉の小さいものほど肉づき不良が多いのに対し、大きいものほど脂肪付着不良(とくに厚脂)が多くなっている。

3) 枝肉重量の推移(図4)

図4 「並」もの以上の枝肉重量別割合の推移 (日食協仙台事業所調べ)



枝肉重量は、70kg以上のものの割合が増加しているのに対し、70kg以下のものは減少しており、出荷体重が大型化してきていることを示している。

前述のように、枝肉の大きいものほど厚脂のために、「上」物に格付されない場合が多いことから、出荷体重の大型化に伴い、厚脂を防ぐことが益々重要な技術的課題となってきている。

4) 肉豚生産農家の実態調査成績(表1)

肉質にとくに関与していると思われる肉豚の品種と飼料に関して実態調査を行った。

(1) 品種について

繁殖母豚は、ランドレースとそれを母豚にしたF1

(LH, LD, LW など)がほとんどである。種雄豚としては、ハンブシャーが最も多く、その他ランドレース、大ヨーク、デュロックなどが供用されている。したがって、肥育素豚はほとんどが上記品種の組合せによる雑種である。二元雑種としてはLHが最も多く、その他LW、LDも比較的多い。三元雑種はその組合せも多様であるが、繁殖母豚に使われているF1は肥育豚から選抜されたものが多く、その血統や遺伝的能力の吟味が充分でないためにむしろ能力の低下やバラツキの増大をもたらし、最近の上物率低下原因の一つになっているものと思われる。本調査では、出荷豚の個体毎の格付成績が把握できなかったので、品種と肉質の関係について明確な成績を得られなかったが、LHの組合せが最も良いとする意見が多く聞かれた。農林省茨城支場で一代雑種試験でもLHの屠体成績は優れているという結果が得られており、本県のばあいも二元交配としてはLHが適切な組合せの一つと考えられる。

(2) 飼料について

南郷と北上では全て配合飼料給与であるが、仙台のばあいほとんど残飯主体の給与となっており、このことが仙台の上物率の低い主因となっている。

飼料の給与法としては、不断給与と制限給与の二通りみられた。仙台のばあい、残飯給与でしかも品種の組合せも雑多であるために給与法と上物率の関係は明らかでないが、南郷では制限給与農家の平均上物率が69%で、不断給与農家の平均上物率55%を約15%うまわっており、制限給与により上物率の向上することが認められた。

要約

- 1) 本県の肉豚の上物率は年々下降傾向にあり、52年の低下は著しい。
- 2) 「上」物に格付されなかった原因としては、脂肪付着不良が最も多く、これは枝肉重量の大きいものほど顕著である。
- 3) 出荷体重は、大型化が進行している。
- 4) 肥育素豚としては、LHが適切な組合せの一つであることが示唆された。
- 5) 制限給与により上物率の向上することが認められた。

酪農協の牛乳

全酪牛乳

全国酪農協同組合連合会 (全酪連)

小牛田工場 遠田郡小牛田町牛飼38
TEL 02293-2-221

- 臭気的大幅減少 2-3日
- 飼料効率の向上 4-5日
- 抗病性の増強 2-3週後

代理店
宮城県登米郡迫町佐沼字上舟丁23番地
株式会社 東和薬品
電話 迫02202 ②3727番

1)
表1 養豚農家実態調査成績

地区	農家	飼育頭数			飼料		上物率 ²⁾
		繁殖		肥育	種類	給与法	
		成雌	成雄				
南郷	A	30 (L, LH)	2 (L)	320	配合飼料	不断給与	61%
	B	20 (L, LH)	-	200	"	"	65
	C	20 (L)	1 (W)	200	"	"	46
	D	10 (L)	-	170	"	"	69
	E	24 (L, LW, LD)	2 (W)	220	"	"	44
	F	35 (L, LW, LH)	3 (H)	260	"	制限給与	54
	G	22 (L, LH)	-	80	"	"	73
	H	-	-	400	"	制限, 不断	71
	I	-	-	250	"	制限給与	72
北上	A	26 (L)	2 (H)	160	"	"	57
	B	13 (L, LH)	2 (H, D)	90	"	"	67
	C	14 (LH, L)	1 (H)	150	"	"	49
仙台	A	20 (LH, H, L, W)	3 (H, L)	150	残飯	"	18
	B	40 (L, H, LH, H, Y)	3 (H, L, W)	400	残飯 + パン屑	"	22
	C	40 (L, H, LD, LS)	5 (H, D, W)	230	残飯+パン屑+大麦	"	49
	D	41 (L, H, D, LH, LD)	5 (H, L)	480	残飯+加食屑+大麦	不断給与	16
	E	28 (LH, LD)	4 (H, W, L)	350	残飯 + 大麦	"	63
	F	13 (L, LH, LD)	1 (S)	150	残飯 + 大麦	"	33
	G	14 (雑種)	1 (S)	90	残飯 + 大麦	制限給与	13
	H	20 (LH, L)	2 (L, D)	100	残飯 + 大麦	"	0
	I	22 (L, 雑種)	3 (H, D, L)	200	残飯 + 配合	不断給与	1
	J	6 (雑種)	1 (雑種)	50	残飯 + 配合	"	23
台	K	24 (雑種, W, H)	2 (H, L)	200	配合	"	46
	L	-	-	120	残飯 + パン屑	"	8

1) 調査月日

南郷：昭 51. 12. 6 ~ 12. 16

北上： " ~ "

仙台：昭 52. 6. 23 ~ 8. 10

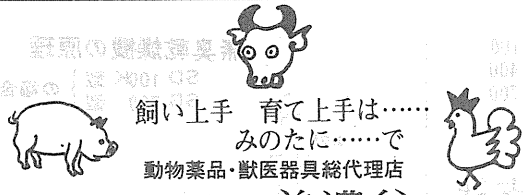
2) 上物率

南郷：昭 51. 1 ~ 11 農協取扱分

北上： " ~ 10 "

仙台：昭 51. 2 ~ 52. 2 "

(宮農短大畜産学科講師)



飼い上手 育て上手は……
みのたに……で
動物薬品・獣医器具総代理店
株式会社 美濃谷

本店 山形市蔵王成沢字町浦491~2 TEL883121
 仙台店 仙台市山田字羽黒堂5番216 TEL494306
 鶴岡店 鶴岡市大字布目字東通り57~1 TEL240963
 いわき店 いわき市常磐湯本栄田3 TEL0246440300

こくておいしい大型びん……

森永 ハイクラウン牛乳

宮酪乳業株式会社

畜産団体紹介 (15)

団体名 日本あか牛登録協会宮城県支部
 代表者 支部長 加藤 武夫
 所在地 仙台市上杉一丁目2～16
 宮城県経済連畜産課内
 電話番号 0222 (64) 8447
 会員数 455人
 主な事業

- ① 褐毛和種(あか牛)の登録(登録証の発行)
- ② " の育種 飼養管理の指導
- ③ 牧牛の貸付

畜産物の市況

種目	規格	単価	価格円	摘要	
卵	A級	1 Kg	311.84	卸売価格 9月平均	
ブロイラー	A級	と体1Kg	324.45	〃	
豚肉	上	枝肉1Kg	777	〃	
	中	〃	732	〃	
牛	和牛メス	上	〃	2,088	〃
	和牛ヌキ	上	〃	1,983	〃
	和牛ヌキ	中	〃	1,605	〃
肉	乳牛メス	中	〃	1,346	〃
	乳牛ヌキ	中	〃	1,283	〃
和牛子牛		1 頭	291,016	小牛田家畜市場 9月平均	
子豚		〃	25,526	〃	

卵、ブロイラー、豚肉、牛肉価格…県経済連調べ(宮城県)

牧場用柵には
 強くて美しくスマートな
東伸製鋼牧柵を!

製造元 東伸製鋼株 仙台営業所
 仙台市一番町二丁目7-5 TEL 027053
 販売元 塚本商事機械㈱東北出張所
 仙台市北京院二丁目1 TEL 027771
 代理店 本山振興株式会社
 仙台市昭和町6番10号 TEL 046221

システム農業をクリエイトする

STAR

タフで働きものの
 Mr 3000にチビの
 Mr 2000が新登場



THB 2000

スター農機株式会社

仙台出張所 983 仙台市福田町2丁目4-20佐正ビル内
 0222-58-7301

三 鶏糞 無臭乾燥機 SD-100
 菱 牛糞 SD-400
 SD-700

三菱機器販売(株) 仙台支社

仙台市扇町五丁目1-3
 LET (0222) 94-3281 (代)

無臭乾燥機の原理

SD 100K 型 } の場合
 SD 700 型 }

