

新潟県の酪農経営における 生産性向上事例集

～先進事例の工夫を取り入れ生産性を向上しよう～



平成22年3月

社団法人 新潟県畜産協会

生産性向上の取り組みと成果

快適な飼養環境を整備する取り組み

1

【取り組み】

飼槽に盗食防止板を設置した。



飼槽に設置した盗食防止板

2

【成果】

給与された飼料を各個体が確実に採食でき、飼料の年間 TDN 充足率が 106% で効率よく給与できた。



石製の飼槽

3

【取り組み】

牛床にパイプを利用した敷料止めを設置した。



パイプ製の敷料止め

生産性向上の取り組みと成果

快適な飼養環境を整備する取り組み

4

【取り組み】

牛舎通路に、古くなり使用していない牛床マットを再利用して敷いた。



通路に敷いた牛床マット

5

【取り組み】

乾乳牛は専用の飼養スペースを設け、搾乳牛と別管理した。



ハウス製の乾乳牛飼養スペース

6

【取り組み】

パイプを利用したハウス牛舎を 60 万円で建設し、自家育成牛を飼養した。



ハウス牛舎を利用した育成牛飼養

生産性向上の取り組みと成果

能力の高い牛を選抜し個体乳量を向上する取り組み

1	<p>【取り組み】</p> <p>牛群検定事業に参加し、毎月の個体別乳量、乳成分を継続して測定した。</p>	
	<p>【成果】</p> <p>乳量を測定することにより、各個体が必要とする適切な飼料を給与することができ、乳量の向上につながった。</p>	 <p>牛群検定で利用するミルクメーター</p>
2	<p>【取り組み】</p> <p>牛群検定データを分析して、各個体の能力を総合的に検討し、低能力牛を更新した。</p>	
	<p>【成果】</p> <p>飼養牛の産乳能力のバラツキが小さくなり、飼養管理が容易になるとともに、経産牛 1 頭当たり乳量が 9,500kg に向上了。</p>	 <p>よく整理された牛群検定データ</p>
3	<p>【取り組み】</p> <p>能力の高い母牛を選定し、母牛の能力、体型を補完できる種雄牛の精液を授精した。</p>	
	<p>【成果】</p> <p>後継育成雌牛の体型が齊一化し、経産牛は産次の低い牛ほど産乳能力が改良された。</p>	 <p>産乳能力の向上した経産牛</p>

生産性向上の取り組みと成果

夏季の暑熱による被害を防止する取り組み

1

【取り組み】

トンネル換気方式により陰圧による通風を行った。



牛舎壁前面に設置した換気扇

2

【取り組み】

牛舎屋根に井戸水を利用したスプリンクラーを6基設置した。



屋根に設置したスプリンクラー

3

【取り組み】

牛舎の屋根を白ペンキで塗装した。



白ペンキで塗装した牛舎屋根

生産性向上の取り組みと成果

夏季の暑熱による被害を防止する取り組み

4	<p>【取り組み】 細霧システムを設置し、換気扇 17 台を利用して送風を行った。</p>	 <p>牛舎壁前面に設置した換気扇</p>
5	<p>【成果】 細霧で温度の低下した空気を、換気扇で送風することにより、牛舎内温度を下げる事ができた。</p>	
6	<p>【取り組み】 給水管を太い直径のものに交換した。</p>	 <p>太い直径のものに交換した給水管</p>
6	<p>【成果】 牛が一斉に水を飲んでも、給水量が不足することがなくなり、経産牛 1 頭当たり乳量が 9,000kg に向上した。</p>	 <p>涼しい夜に飼料給与</p>

生産性向上の取り組みと成果

飼料給与を効率化し飼料費の節減を図る取り組み

1

【取り組み】

個体別の日乳量を把握し、乳量に応じて必要な飼料を計量して給与した。



個体別に計量して給与する濃厚飼料

2

【取り組み】

自動給餌機を利用して、配合飼料を1日7回に分けて少量ずつ給与した。



自動給餌機で少量ずつ配合飼料を給与

3

【取り組み】

先に給与した乾草を食べ終わってから配合飼料を給与した。



乾草給与後に配合飼料を給与

【成果】

牛が乾草を確実に採食したことにより食べ残しが少なくなり、乳脂率も年間平均で3.97%に向上した。

生産性向上の取り組みと成果

乳房炎を防除する取り組み

【取り組み】

牛床には消石灰を混合したモミガラを敷料として利用し乾燥させた。



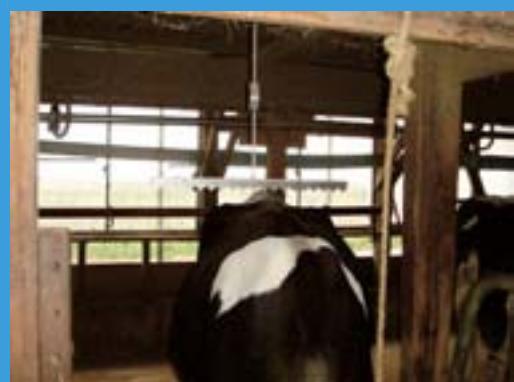
乾燥した牛床

【成果】

乳房炎牛が減少し、生乳中の体細胞数が年間平均で 13 万個に低減されたことにより、年間 72 万円の良質乳奨励金を受領できた。

【取り組み】

繫養する経産牛全頭にカウトレーナーを設置した。



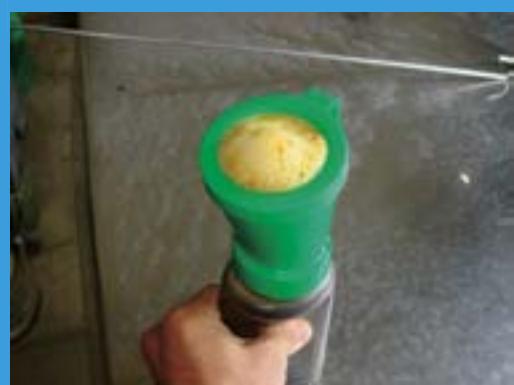
牛体を清潔に保つカウトレーナー

【成果】

乳房のふん尿による汚れが防止され、搾乳作業を衛生的に実施でき、環境性乳房炎の発生が減少した。

【取り組み】

搾乳時の前搾りを徹底し、プレディッピング、ポストディッピングを行い、乳頭消毒を実施した。



泡沫タイプのディッパーを利用

【成果】

乳房炎の新規感染が減少し、体細胞数が年間平均で 13 万個に低減された。

生産性向上の取り組みと成果

分娩間隔を短縮する取り組み

【取り組み】

朝、昼、晩の牛舎内作業前に、牛が横臥している状態で、発情や体調を観察する時間を設けた。

1

【成果】

発情の見逃しを防止でき、分娩後の平均初回授精日数は 78 日に短縮された。



横臥した状態で発情を観察

【取り組み】

牛の発情情報や疾病治療記録等を繁殖カレンダーに記録し、発情開始時間とともに、夜遅くなっても自分で人工授精を確実に実施した。

2

【成果】

授精適期に人工授精することができ、分娩間隔が 13.6 か月に短縮された。



牛舎に掲示した繁殖カレンダー

【取り組み】

経産牛の分娩、受胎確認の都度に、繫養場所の繋ぎ替えを行った。

3

【成果】

未授精牛、要受胎確認牛、受胎牛が群分けされ、繁殖管理の効率化が図られた。



経産牛の繋ぎ替え

生産性向上の取り組みと成果

生産子牛の発育を向上する取り組み

1

【取り組み】

看護分娩により、生まれた子牛は速やかに搾乳牛舎から隔離した。



出生した子牛の飼養施設

2

【取り組み】

生まれた子牛は人工呼吸器により、鼻、口から羊水を吸引した。



出生子牛に利用する人工呼吸器

3

【取り組み】

初生子牛に凍結保存した経産牛の初乳を給与した。



凍結保存した経産牛の初乳

生産性向上の取り組みと成果

生産子牛の発育を向上する取り組み

4

【取り組み】

子牛にボトル型給餌器で人工乳を給与し、電解質を含む水分補給を行った。



人工乳を給与するボトル型給餌器

5

【取り組み】

子牛育成施設は20日毎に敷料を入れ替え、全面消毒を実施した。



牛房内が乾燥した子牛育成施設

6

【取り組み】

育成牛は公共育成牧場等を活用して預託飼育を行った。



預託する子牛の積み込み

酪農経営

生産性向上の取り組みと成果

自 給 粗 飼 料 を 確 保 す る 取 り 組 み

1

【取り組み】

飼料用とうもろこしを 5ha 栽培し、バンカーサイロで良質サイレージに調製した。



バンカーサイロでサイレージ調製

2

【取り組み】

共同作業機を利用した飼料用とうもろこしの適期刈りにより、10a 当たり収量を 6.3 トンに向上した。



飼料用とうもろこし栽培状況

3

【取り組み】

高齢化などにより耕作放棄された土地を借地し、混播牧草 9.3ha を栽培し、サイレージに調製した。



混播牧草の栽培状況

生産性向上の取り組みと成果

副産物収入を向上する取り組み

1	<p>【取り組み】</p> <p>受精卵移植技術を活用し、和牛子牛を生産して、肥育もと牛として家畜市場で販売した。</p>	
	<p>【成果】</p> <p>和牛子牛を年間 10 頭、414 万円で販売することができ、その他に交雑種子牛等 35 頭を加えた子牛販売収入合計額は 770 万円となり収益性が向上した。</p>	
2	<p>【取り組み】</p> <p>堆肥舎を活用して良質な堆肥を生産し、近隣の耕種農家、野菜・花卉栽培農家への積極的な販売活動を行った。</p>	
	<p>【成果】</p> <p>堆肥販売収入 100 万円を確保することができ、年間収入合計額は経産牛 1 頭当たり 117 万円と多くなった。</p>	
3	<p>【取り組み】</p> <p>耕種農家に堆肥を供給することにより、地域内での連携を密にし、耕種農家からモミガラを収集した。</p>	
	<p>【成果】</p> <p>副資材のモミガラ 70ha 分を無償で調達することにより、良質堆肥を生産する体制が整い、堆肥販売収入の確保につながった。</p>	

飼料価格の高止まりと生産物価格の低下に対して、各種の経営安定対策が講じられていますが、畜産経営においては、より一層の生産性向上やコスト低減が不可欠となっています。

今回、県内の酪農経営が生産性向上に取り組んだ2年間の成果を取りまとめました。

是非、参考にして生産性向上を図りましょう。

〔お問い合わせ先〕

社団法人 新潟県畜産協会

新潟市西区山田 2310-15

TEL : 025-234-6781 FAX : 025-234-7045

E メール : shien@ae.wakwak.com

畜産協会では、畜産経営相談窓口を開設しています。

各種資金の借り入れ、経営安定、生産性向上、コスト低減のための方策等についてお気軽に御相談ください。