

表題	高泌乳牛の飼養マニュアル	機関	農業研究センター 畜産研究所
概要： 泌乳能力 10,000kg 以上の高泌乳牛について、分娩前後の飼養管理を中心に管理マニュアルを作成した。また、能力を発現させるために高発育による育成技術を開発し、初産分娩時期を早めて育成コストの引き下げを図った。			

研究のねらい

牛乳生産能力 10,000kg 以上の高泌乳牛では、平均的な乳牛に比べて泌乳性や繁殖性等の課題が多く、そのために飼料給与法の検討や各種のビタミン・ミネラル量のバランス等を検討する必要がある。

このため、特に分娩前後の移行期の栄養や育成法など総合的な飼養管理技術をマニュアル化し波及させることにより、高泌乳牛の能力発揮を図る。

研究の成果

1. 分娩前後の飼養管理

- (1) ミクロミネラル補給による泌乳性及び繁殖性の向上（セレン等の添加）
- (2) ビタミン B 群補給による泌乳性及び繁殖性の向上
- (3) バイパス性タンパクが泌乳性及び繁殖性に及ぼす効果（メチオニン：アミノ酸）
- (4) 移行期におけるタンパク質給与引き上げによる泌乳性の向上

2. 高泌乳牛の採卵に関する調査

- (1) 回収卵数は、4歳から7歳で高く若齢並びに高齢で減少した
- (2) これを冬（12-2月）、春（3-5月）、夏（6-8月）、秋（9-11月）の4期で整理すると、回収卵数は冬場に増加し、正常卵率も秋から冬に増加した。

3. 高泌乳牛の飼料構成

- (1) コーンサイレージ多給
- (2) TMR 給与効果

4. 乳用牛のほ育・育成

- (1) 高エネルギー・高蛋白栄養管理による21ヶ月初産分娩技術
- (2) 8リットル4週ほ乳技術によるほ育の改善

普及上の留意点

1. 分娩前後の管理については、適正なボディコンディション（BCS 3.5）を保ちながら管理すること。
2. 初産牛の管理は経産牛と異なり観察を細かくすること。
3. 育成は、初期発育を高め下痢・肺炎等の発生を極力抑えること。

< 飼養管理マニュアルの内容 >

I 乳用牛のほ育・育成

高栄養管理による育成牛の発育と早期受精・初産分娩

1. 初産分娩の実際
2. 初産分娩月齢を早めるメリットは？
3. 初産分娩を早める育成管理
 1. ほ乳期
 2. 育成前期
 3. 人工授精のタイミング
 4. 育成後期
 5. 分娩前後の飼養管理
4. 取り組みに当たっての注意点
5. スーパー育成の事例

II F1牛のほ育育成

1. 発育
2. 栄養摂取
3. 血液性状

III 分娩前後の飼養管理

1. ミクロミネラル補給による泌乳性及び繁殖性の向上
2. ビタミンB群補給による泌乳性及び繁殖性の向上
3. バイパス性タンパクが泌乳性及び繁殖性に及ぼす効果
4. メチオニン（アミノ酸）の泌乳性及び繁殖性に及ぼす効果
5. 移行期におけるタンパク質給与

IV 高泌乳牛の飼養管理実態

1. 高泌乳牛農家の飼養管理
2. 牛群検定成績から見た高泌乳牛

V 高泌乳牛の飼料構成

1. コーンサイレージ
2. TMR給与

VI 防暑対策

1. 環境改善による防暑対策
2. プロピレン添加によるエネルギー補充