

排卵同期化・定時人工授精による泌乳牛の分娩間隔短縮技術

[要約] 泌乳牛において、分娩後60日以降にOVSYNCH / 定時AIを行う場合、分娩後 7週次のTDN充足率が90%以上であれば、90%未満の場合と比べて授精回数が1.2回低減でき、分娩間隔は50日短縮する。

担当部署	家畜部・乳牛チーム			連絡先	092-925-5232
対象作目	乳用牛	専門項目	繁殖	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

乳用牛の泌乳能力は、急速な育種改良により年々向上している。その一方で、分娩間隔の長期化、平均産次の低下など乳牛の生涯生産性の低下が問題視されている。

分娩間隔の長期化の要因として、分娩後の栄養不足による発情の微弱化・発情時間の短縮、授精適期の見逃しが挙げられる。この対策として、現在、様々な発情誘起技術が検討されているが、その中でも、近年開発された排卵同期化・定時人工授精法（以下、OVSYNCH / 定時AI）は有望な技術と考えられる。

そこで、泌乳牛に対して分娩後60日目からOVSYNCH / 定時AIを行い分娩間隔の短縮化を図るとともに、分娩後の栄養状態がOVSYNCH / 定時AIによる繁殖成績に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1．泌乳牛の繁殖管理において、分娩後60日以降のOVSYNCH / 定時AIにより、無処理と比べて、受胎に要する授精回数が1.0回低減でき、分娩間隔は20日間短縮する。

（表1）

2．OVSYNCH / 定時AIを行う場合、分娩後 7週次のTDN充足率が90%以上であれば、90%未満の場合と比べて、授精回数が1.2回低減でき、分娩間隔は50日短縮する。

（表2）

[成果の活用面・留意点]

- 1．省力的繁殖管理に活用できる。
- 2．OVSYNCH処置は獣医師に依頼し、休薬期間等はその指示に従う。
- 3．繁殖成績を向上のために、分娩後 1～7週までのTDN充足率にも留意する。

[具体的データ]



図 1 OVSYNCH / 定时AIプログラム

- 注) 1 . GnRH : 酢酸フェルチレリンとして100 μ g を筋肉内に注射。
 2 . PGF 2 : クロプロステノールとして500 μ g を筋肉内に注射。

表 1 OVSYNCH/定时AIによる繁殖成績 (平成12~14年度)

処 理	分娩後の日数 (日)					
	初回排卵	子宮復古	初回 A I	受胎に要した 授精回数 (回)	受胎に要した 日数	次産までの 分娩間隔
OVSYNCH (n=21)	30.5	30.2	72.1	2.1	140.0	420.0
無処理 (n=20)	25.3	33.2	75.2	3.1	160.0	440.0

- 注) 1 . 試験牛 : 分娩後のホルスタイン種雌牛 (産次 1 ~ 5 産、延べ 4 1 頭) を供試。
 2 . OVSYNCH処理 : 分娩後 6 0 日からOVSYNCH処理しAI (1 回目) 不受胎の場合、再度OVSYNCH処理後AI (2 回目) 。それ以降は、直腸検査・発情観察により発情時にAI。
 無処理 : 分娩後 6 0 日以降、直腸検査・発情観察により発情時にAI。
 3 . 次産までの分娩間隔は、受胎に要した日数に、ホルスタインの妊娠期間 2 8 0 日を加えた日数。

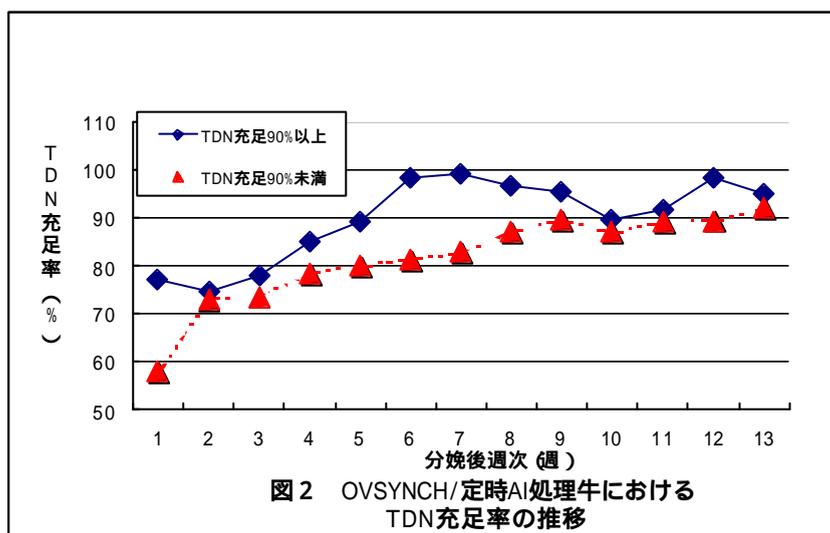


図 2 OVSYNCH/定时AI処理牛におけるTDN充足率の推移

表 2 TDN充足率がOVSYNCH/定时AIにおける繁殖成績に及ぼす影響 (平成12~14年度)

処理	TDN充足率 (分娩後7週次)	分娩後の日数 (日)					
		初回排卵	子宮復古	初回 A I	受胎に要した 授精回数 (回)	受胎に要した 日数	次産までの 分娩間隔
OVSYNCH	90%以上 (n= 6)	28.7	26.8	74.7	1.3	102.5	382.5
	未満 (n=15)	31.2	31.6	71.1	2.5	154.9	434.9

[その他]

研究課題名 : ホルモン投与による分娩間隔短縮技術

予 算 区 分 : 国庫 (地域基幹)

研 究 期 間 : 平成14年度 (平成12~14年)

研究担当者 : 横山 学、原田美奈子、梅田剛利、浅岡壮平、柿原孝彦、古賀康弘

発表論文等 : 平成14年度福岡県畜産関係試験成績書

