

黄体ホルモンを活用した牛受胎率向上技術の開発

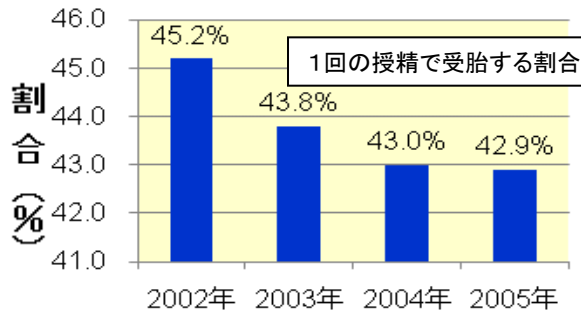
現状

1 本県の乳牛飼養管理条件

・夏季は高温多湿が長期間続く

2 繁殖成績および受胎率の低下

受胎率向上技術開発の必要性



対応

黄体ホルモン製剤を活用した場合の
黄体ホルモン値と受胎率との関係が不明

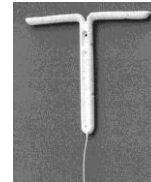
黄体ホルモン製剤を活用した
受胎率を向上する技術開発が必要

(研究内容)

- 1 受胎率向上技術の確立
 - ①分娩後に行った人工授精後の黄体ホルモン製剤の装着時期と受胎に関する研究
 - ②不受胎牛における黄体ホルモン製剤と受胎に関する研究

※黄体ホルモン

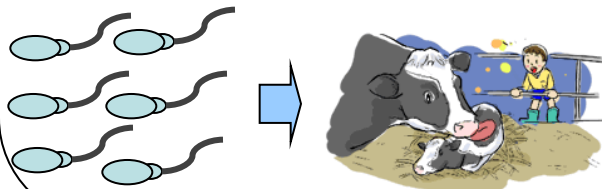
主として黄体や胎盤から分泌される雌性ホルモン。子宮内膜を変化させて受精卵の着床を円滑にする。(三省堂大辞林)



※黄体ホルモン製剤

従来は、発情不明な牛などへの発情同期化に用いられる製剤(獣医師要指示薬)

- 2 不受胎牛の早期摘発に関する研究
 - ①不受胎牛における黄体ホルモンの推移と受胎との関係に関する研究
 - ②黄体ホルモン製剤を活用した不受胎牛の分類技術の開発
- 3 血液性状値と受胎に関する研究
 - ①血液中の糖、脂質、蛋白質および生体活性ホルモンと受胎に関する研究



(研究目標)

- 1 繁殖成績の向上
受胎率43→46%向上
(早期胚死減の低減)
- 2 不受胎牛の早期摘発による空胎日数の短縮化
1周期 (21日) 短縮
194日 → 173日



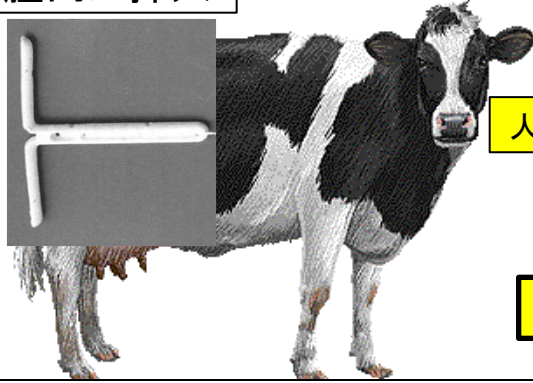
(期待される成果)

- ・空胎期間の短縮
- ・繁殖成績の向上による安定した生乳生産



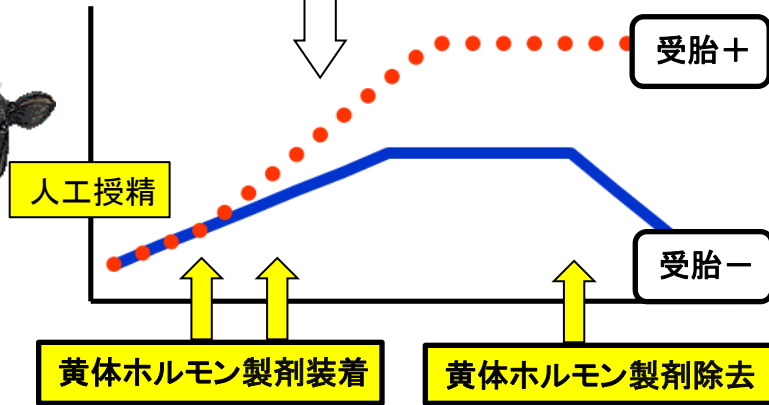
黄体ホルモン製剤

人工授精後
腔内に挿入



※黄体ホルモン製剤: 獣医師の指示により購入可能であるが処置自体は農家自身で行える。

受精後早期の
黄体ホルモン
レベルの上昇



※黄体ホルモン 主として黄体や胎盤から分泌される雌性ホルモン。子宮内膜を変化させて受精卵の着床を円滑にする。(三省堂大辞林)

①受胎率向上技術の確立

(H23)
●分娩後における人工授精後の
黄体ホルモン製剤装着時期と
受胎との関係
(対象農家 3戸 20頭)

最適装着時期
5日～19日でOK

(H24研究予定)
●不受胎牛における黄体ホル
モン製剤装着・否装着の違いに
よる受胎率との関係
(対象農家 3戸 装着40頭・
否装着20頭)

②不受胎牛の早期摘発に関する研究

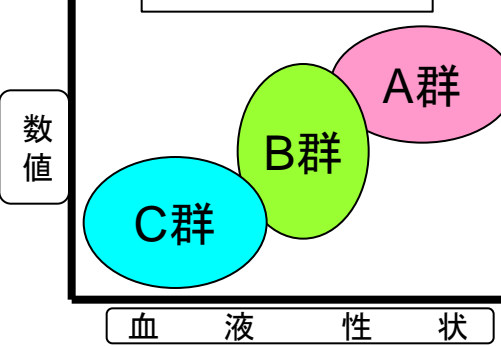
(H23～24)
●受胎・不受胎牛における黄体
ホルモンの推移と受胎に関する
研究中

●不受胎牛の分類技術を開発
・黄体ホルモンが上昇したが妊娠しない
・黄体ホルモンが上昇せず妊娠しない
・他の要因で妊娠しない

③血液性状値と受胎に関する研究

(H23～24)
血液中の糖、脂質、たんぱく質、
3-メチルヒスチジンと
受胎との関係研究中

血液性状によって
牛の状態を指標化



- A群(黄体ホルモンなしで受胎する)
- B群(黄体ホルモンで受胎する)
- C群(受胎しない)⇒要治療

血液性状値により牛の栄養状態をマニュアル化して
効率的に黄体ホルモン製剤の使用技術を開発

(H25)
農家での実証試験による評価および解析