

1 目的

酪農科農場では、肉用牛科と連携し黒毛和種の受精卵移植に取り組んでいる。しかし、乳用牛の後継牛を確保するには、経産牛頭数の約半分程度の雌子牛生産が必要となる。現状の精液では雌雄割合は50%ずつであり、経産牛全頭にホルスタインの精液を授精しないと確保できないこととなる。そこで、雌の割合約90%とされている性判別精液を活用することで、乳用牛の後継牛を確保する。

2 実施状況（主要なものを選定して記載してください）

(1) 過去の授精成績まとめ；受胎率，雌雄割合等

過去の授精成績から38期は受胎率29.9%，雌割合52%，39期は受胎率43.4%，雌割合50%，40期は受胎率35.7%，雌割合50%であった。雌割合はほぼ50%であった。

成牛20頭から後継牛10頭確保するには、性判別精液を使用することが必要である。 $10 \text{頭} \times 90\% = 9 \text{頭}$ 。

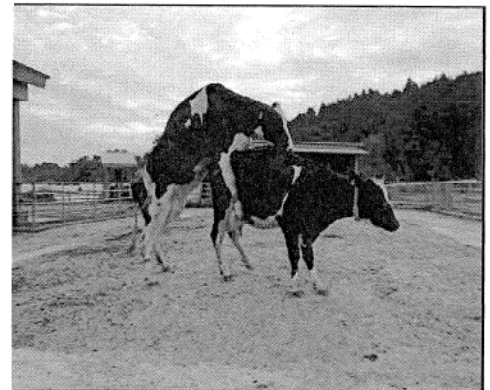


写真1 発情徴候の様子

(2) YTガンによる性判別精液授精方法と受胎率の検討

YTガンによる授精方法を検討したが、YTガンは0.25cc用の器具で、0.5ccの性判別精液をセットすると精液漏れを起こした。そこで、精液漏れを起こさないモ5号に使用器具を変更し、検討を進めている。通常精液1本1,000円が性判別精液になると1本6,000円となるので、受胎率の向上も経営面からは必要となる。

性判別精液を9頭に授精し、1頭妊娠、不受胎3頭、妊娠鑑定待ち5頭である。

使用した器具別ではYTガンでは1頭が妊娠し、通常の注入器では3頭に授精したが妊娠はしなかった。モ5号で5頭授精したが妊娠鑑定待ちである。性判別精液は通常の注入器での受胎率が低下することが判明した。

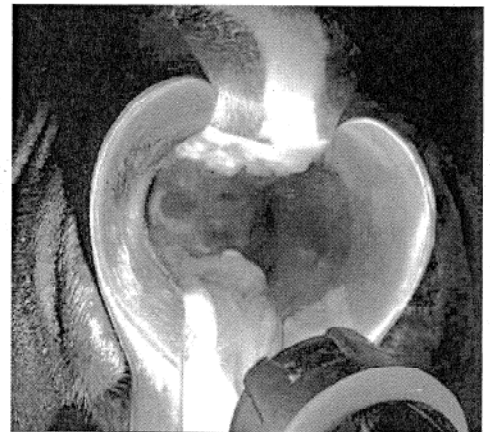


写真2 外子宮口の確認

3 今後の課題，取り組み

モ5号で性判別精液による授精を継続しているが、今後は性判別精液での受胎率と雌割合を検討していきたい。

また、乳用牛では発情徴候が不明瞭であるので、授精時期の特定が困難になる場合が多いので、ホルモン剤等を用いた定時授精等も検討する必要がある。

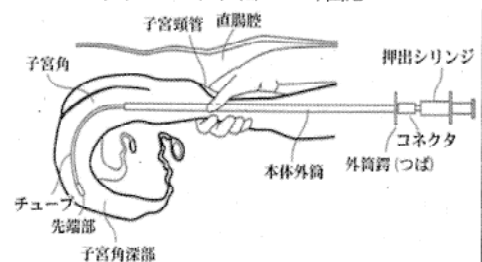


図1 性判別精液注入イメージ