

| | | | | | |
|--|-------|-----|-------------------------------|-----------------------|--|
| 区分 | 指導 | 題名 | 日本短角種における妊娠鑑定と子宮内薬液注入による受胎率改善 | | |
| 〔要旨〕低受胎率を示した日本短角種牛群に放牧期間中の妊娠鑑定と不受胎牛への抗生剤の子宮内注入により受胎率の改善が期待できる。 | | | | | |
| キーワード | 日本短角種 | 受胎率 | 子宮内薬液注入 | 畜産研究所 外山畜産研究室・家畜工学研究室 | |

1 背景とねらい

肉用牛繁殖経営で、受胎率向上は最も重要な課題であるが、外山牧場における日本短角種のまき牛繁殖での受胎率が、平成11年から13年に90%以下に低下したため、種雄牛の検査などを種々の原因を調査した結果、雌牛の側に原因があると考え、妊娠鑑定と不受胎牛の子宮内環境を清浄化するため抗生剤（ペニシリン・ストレプトマイシン）の子宮内注入を行い放牧期間の受胎率向上対策を実施した。

2 成果の内容

(1) 受胎率改善処置プログラム（表1）

ア 入牧時までの異常産歴を認めたもの、および空胎牛は子宮内注入を行う。

イ 通常、入牧後2ヶ月ではほぼ9割の牛が受胎していると推測されるため（表2）妊娠鑑定が可能となる入牧後2ヶ月半経過時に第1回妊娠鑑定を胎膜触診又は超音波妊娠診断により行う。不受胎と診断されたものは3週後に再度妊娠鑑定を行い、不受胎の場合は子宮内薬液注入を実施する。

ウ 終牧時に薬液注入牛の妊娠鑑定を行う。

(2) 前年度の不受胎牛4頭と放牧期間中の妊娠鑑定で不受胎であった牛8頭にペニシリン20万単位とストレプトマイシン0.2gの混合剤を子宮内薬液注入することにより9/12が受胎し、放牧牛全体で73/77頭94.8%の受胎率が得られた。（表3、4）

3 成果活用上の留意事項

- (1) 薬液注入牛は7日間肉用として出荷できない。
- (2) 前年度空胎牛は処置後に入牧を実施する。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
日本短角種放牧地

- (2) 期待する活用効果
受胎率向上による農家所得の向上、適正時期の分娩による放牧利用の促進

5 当該事項に係る試験研究課題

日本短角種集団育種推進事業

6 参考資料・文献

新版家畜臨床繁殖学、浅倉書店

7 試験成績の概要

表1 受胎率改善処置プログラム

| | 正常繁殖牛群 | 異常繁殖牛群 |
|--------------|--------------------|---------|
| 入牧(5/21) | | 子宮内薬液注入 |
| 入牧2ヵ月半後(8/6) | 妊娠鑑定 | |
| 妊娠3週後(8/27) | 妊娠鑑定及び不受胎牛の子宮内薬液注入 | |
| 閉牧(入牧後5ヵ月後) | 最終妊娠鑑定 | |

異常繁殖牛群：死流産及び5月以降分娩牛、空胎牛群

表2 入牧後の受胎時期(平成9年度放牧牛の分娩成績から、受胎率93%)

| 入牧後の経過月数 | 1 | 2 | 3 |
|----------|----|----|-----|
| 受胎率(%) | 32 | 98 | 100 |

表3 子宮内薬液注入による受胎率改善効果

| | 正常繁殖牛群 | 平成13年度不受胎牛(4頭) |
|--------------|------------------------|----------------|
| 入牧(5/21) | | 薬注：4頭 |
| 入牧2ヵ月半後(8/6) | 妊娠鑑定 | 妊娠(+): 3頭 |
| 妊娠3週後(8/27) | 薬注：8頭 | 薬注：1頭(2回目) |
| 閉牧(入牧後5ヵ月後) | 妊娠(+): 5頭 妊娠(-): 3頭 | 妊娠(+): 4頭 |
| 受胎率 | 62.5% (5/8) | 100% (4/4) |

正常繁殖牛群で、薬注対象となったものは、放牧期間中の妊娠鑑定での不受胎牛8頭

表4 外山牧場の受胎率の頭数推移

| 年度 | 10 | 11 | 12 | 13 ¹ | 14 ² |
|------------------------|------|------|------|-----------------|-----------------|
| 放牧頭数(成牛)(1) | 112 | 101 | 82 | 79 | 77 |
| 受胎頭数(2) | 100 | 79 | 62 | 70 | 73 |
| 妊否不明頭数(3) | 1 | 10 | 1 | 1 | 0 |
| 受胎率(%) (2) / ((1)-(3)) | 90.1 | 86.8 | 76.5 | 89.7 | 94.8 |

放牧期間：5月下旬～10月下旬の150日間

1：平成13年度は、8月末に妊娠鑑定を実施し4頭処置

2：平成14年度の閉牧時不受胎の4頭は、閉牧後に売却のため妊否未調査