

## 発情発見システムの活用による繁殖成績の向上

### 要約

発情発見システムの導入前と導入後の繁殖成績を比較したところ、初回種付日数や受胎率が向上するなど繁殖成績の改善に有効であることが明らかになった。また、導入等による繁殖成績の改善により、年間の子牛販売頭数が増加し、収益向上を図ることができ、今回の結果から試算すると導入後約3年で繁殖管理システム導入に係る経費を回収することができる。

### ○ 展示のねらい

肉用牛において、ICTを活用した飼養管理による繁殖成績の改善を図るため、発情発見システムを導入した農家(和牛繁殖経営:雌牛飼養頭数88頭)において、導入後のR3,R4年度と導入前のR2年度で分娩間隔や受胎率等の繁殖成績、労働時間、経済性等に対する導入効果を調査し、発情発見システムの有効性および経営改善効果について検証した。

### ○ 主な成果

- ・発情発見システム導入により、特に発情発見率が向上し、そのため適期受精が可能となり受胎率の向上も図られた。
- ・発情発見システムの導入費はセンサー約30台分で約180万円、通信システム使用料や修繕費など維持費は約26万円/年程度であった。
- ・発情発見システムの導入後、子牛販売頭数が22頭増頭していることから、年間約85万円の利益増収効果が見込まれ、システムの導入経費を3年間で回収できる見込みである。



写真 センサー(矢印)を装着した繁殖雌牛

表1 繁殖成績

	令和2年度	令和3年度	令和4年度
初回種付日数(日)	68	47	49
発情発見率(%)	87	97	99
種付回数(回)	1.5	1.1	1.1
受胎率(%)	68	90	89
分娩間隔(日)	388	387	356

### ○ 今後の方向性

発情発見システムは一定の導入費・維持費がかかることから、導入の際には、導入による経費と、繁殖成績改善や労働力削減による経営改善効果を比較し、導入の可否を検討する。

実施機関：塩谷南那須農業振興事務所経営普及部 実施場所：那須烏山市  
 問合せ先：栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315