

牧草と飼料イネを組み合わせた水田通年放牧

水田で栽培可能な牧草と飼料イネを組み合わせて、妊娠牛の約7か月間の放牧飼養が通年可能なモデルを営農現場で開発し、経営への導入効果を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 春夏はイタリアンライグラス（4～6月）やバヒアグラス（6～10月）などの牧草、秋は飼料イネ、冬は稲発酵粗飼料（イネ WCS）を用いて、妊娠確認後～分娩前の繁殖牛（妊娠牛）を約7か月間、放牧飼養可能なモデルです（図）。通年放牧に必要な面積は、繁殖牛1頭あたり牧草26a、飼料イネ5a、WCS用の稲9a、計40aです。

2. 通年放牧実証経営では、放牧後の繁殖牛の産子体重は約33kg、分娩間隔は360日前後、子牛生産率は2009年を除き90%を超えるなど、繁殖成績は良好です。

3. 実証経営では放牧管理を耕種経営に委ねていますが、通年放牧導入後、妊娠牛の給餌や排せつ物処理作業が削減され、1頭あたり労働時間は放牧導入前の80時間から42時間に減少し、畜舎の増設や労働時間を増やすことなく、繁殖牛を51頭から85頭に増加し、繁殖牛の飼料自給率を86%に向上することができました（表）。耕種経営の放牧管理作業は約700時間です。

表 通年放牧導入による肉用牛経営の変化

	放牧導入前 (2005年)	放牧導入後 (2012年)
繁殖牛頭数	51頭	85頭
牧草採草面積(畑)	3ha	3ha
飼料イネ収穫面積	14.3ha	12ha
放牧利用面積		14ha
面積計(ha)	17.3	29
労働時間/家畜管理	3,404(67/頭)	2,890(34/頭)
労働時間/飼料生産	595(12/頭)	680(8/頭)
計(時間)	4,000(80/頭)	3,570(42/頭)
	参考) 子牛生産費調査:128/頭	
飼料自給率/繁殖牛	63.1%	85.9%
飼料自給率/子牛	0.0	34.4%



4～10月: 牧草放牧(26a/頭)

11～12月: 飼料イネ立毛放牧(5a/頭)

1～3月: イネWCS放牧(9a/頭)

図 牧草と飼料イネを組み合わせた水田通年放牧モデル

☆ 活用面での留意点

1. 肝蛭虫症や夏季の熱射病、蛋白成分の低い飼料イネを用いた秋冬季放牧時の有害植物摂取による中毒症など水田放牧に伴う事故リスクを考慮した放牧管理が必要です。

(中央農業総合研究センター 上席研究員 千田 雅之)