

稲発酵粗飼料の肉用繁殖牛 への長期多給技術



独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
農林水産省 農林水産技術会議事務局

○ 稲発酵粗飼料の肉用繁殖牛への給与

稲発酵粗飼料（イネWCS）は肉用繁殖牛のための良好な飼料となります。年2回刈りした場合のイネWCSの栄養価は1番刈り（出穂期）がDCP6.9%、TDN46.1%、2番刈り（黄熟期）がDCP 3.9%、TDN 52.9%であり、現物で24～25kg/日の採食が可能です。多給する場合は、牧草に比べ粗蛋白質含量が低いことに留意する必要があります。

表1. イネWCSの成分組成と栄養価（乾物中%）

	粗蛋白質	粗脂肪	粗繊維	NFE	粗灰分	DCP	TDN
1番刈	10.0	1.7	35.7	32.3	20.3	6.9	46.1
2番刈	6.9	1.5	21.9	50.7	19.0	3.9	52.9
IR	12.7	2.4	31.4	44.6	8.9	8.9	61.9

NFE：可溶無窒素物、DCP：可消化蛋白質、TDN：可消化養分総量

IR: イタリアンライグラス乾草（参考）



1番刈り(出穂期)



2番刈り(黄熟期)

表2. イネWCSの採食量

	採食量（kg/日）	
	原物	乾物
1番刈	24.7	6.5
2番刈	25.6	10.9

供試牛：黒毛和種雌牛（平均体重 530kg、飽食条件下）

○イネWCS給与牛のための蛋白質補給法

肉用繁殖牛にイネWCSを給与する際、大豆粕を1kg程度補給することにより、妊娠期の体重増加が正常に推移し、分娩後の母牛の繁殖機能および子牛の発育も良好です。

表3. 繁殖成績および子牛生産性

	頭数 (頭)	妊娠期間 (日)	生時体重 (kg)	分娩一発情 (日)	分娩一受胎 (日)	授精回数 (回)	哺乳量 (kg/日)	離乳時体重 [※] (kg/日)	日増体量 (kg/日)
単一給与区	4	286.8	27.9	77.8	114.5	2.3	5.9	144.3	0.97
大豆粕補給区	4	288.5	33.1	57.5	68.3	1.5	6.0	156.0	1.02
標準区	4	285.8	30.9	55.3	65.0	1.5	5.8	145.8	0.96

単一給与区：イネWCSのみ、大豆粕補給区：イネWCS+大豆粕1kg/日

標準区：イタリアンライグラス乾草のみ

※ 離乳：4ヵ月齢

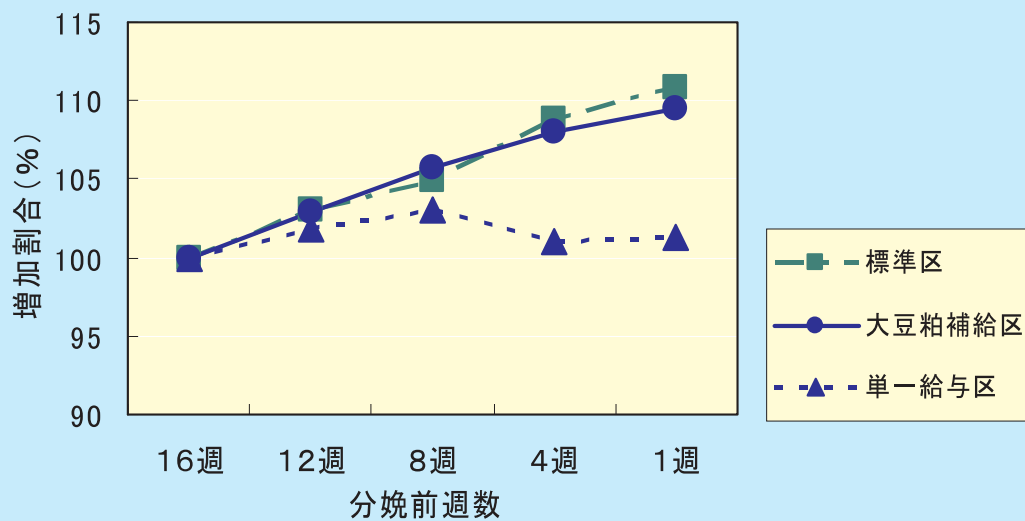


図1. 体重の推移
(分娩前16週の体重を100とした)

○イネWCSと牧草の併用給与法

イネWCSを良質な牧草と併用給与する場合、イネWCSを乾物割合で45%給与すると正常な体重増加を示しましたが55%給与すると体重の増加がやや抑えられたことから、繁殖牛へのイネWCSの給与割合の目安は50%程度と考えられます。分娩後の母牛の繁殖機能および子牛の発育も良好です。

表4. 繁殖成績および子牛生産性

	頭数 (頭)	妊娠期間 (日)	生時体重 (kg)	分娩-発情 (日)	分娩-受胎 (日)	授精回数 (回)	哺乳量 (kg/日)	離乳時体重 (kg/日) ※	日増体量 (kg/日)
イネWCS55%区	4	292.5	30.5	60.5	81.5	2.0	5.4	138.9	0.90
イネWCS45%区	4	289.3	33.9	52.0	57.3	1.3	5.9	154.8	1.01
標準区	4	285.8	30.9	55.3	65.0	1.5	5.8	145.8	0.96

イネWCS55%区：イネWCS 55%、イタリアンライグラス乾草 45%（乾物比）

イネWCS45%区：イネWCS 45%、イタリアンライグラス乾草 55%（乾物比）

標準区：イタリアンライグラス乾草 100%、 ※ 離乳：4カ月齢

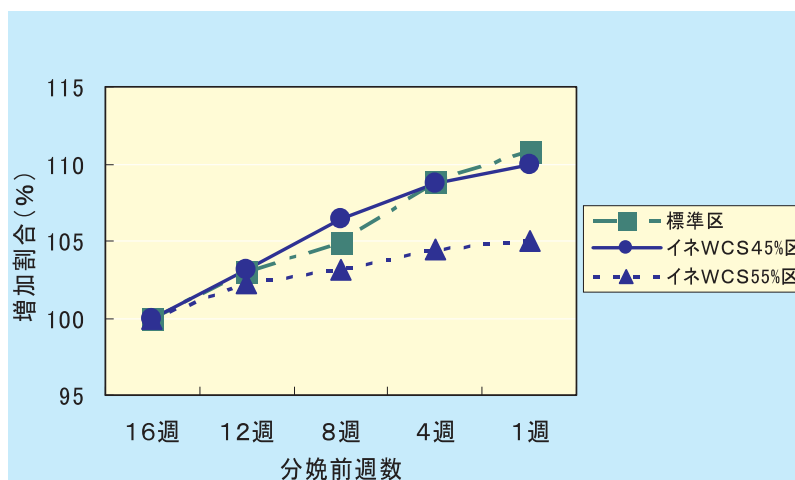


図2. 体重の推移
(分娩前16週の体重を100とした)

問い合わせ先

・給与技術について

九州沖縄農業研究センター

〒861-1102熊本県菊池郡西合志町2421 TEL:096-242-7757

・パンフレットについて

畜産草地研究所

〒329-2793栃木県那須塩原市千本松768 TEL0287-36-0111