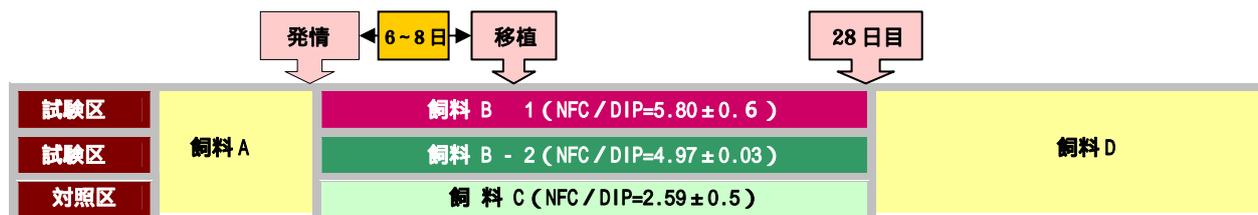


研究レポート No.553 岩手県農業研究センター

受胎率向上のための黒毛和種受胎牛の飼料給与プログラム

【成果概要】

- (1) 黒毛和種受胎牛に胚移植前の発情日から 28 日後まで、非繊維性炭水化物 (NFC) / 分解性摂取蛋白(DIP)の比率が5を超える飼料を給与することで受胎率の向上が期待できます。
- (2) 給与飼料中の非繊維性炭水化物 / 分解性摂取蛋白は、血液検査値に反映されます。受胎牛の血液検査値の適正值は、BUN 13mg/dl 未満、BUN / 血糖値比 0.2 未満が指標です。
(1)の飼料を給与することで移植日には適正值に改善されます。
- (3) 飼料分析や血液検査ができない場合は、糞便の pH を概ねの指標とすることができます。



飼料 A ; 特に指定しない (概ね NFC / DIP=2~3)
 飼料 B- ; 給与量(充足率); DM 6.5kg(115 ± 8)、TDN4.4kg(152 ± 9)、CP644g(144 ± 16)、NFC1.8kg、DIP304g
 飼料 B- ; 給与量(充足率); DM6.1kg(115 ± 2)、TDN4.1kg(147 ± 9)、CP600g(133 ± 6)、NFC1.7kg、DIP356g
 飼料 C ; 給与量(充足率); DM7.1kg(114 ± 6)、TDN4.1kg(155 ± 10)、CP933g(193 ± 18)、NFC1.4kg、DIP549g
 飼料 D ; 特に指定しない (概ね NFC / DIP=2~3)

表 1 受胎頭数と受胎率

	移植頭数	28 日目		60 日目	
		受胎頭数	受胎率	受胎頭数	受胎率
試験区	6	6	100 ^a	6	100.0 ^a
試験区	8	5	62.5	5	62.5
対照区	11	4	36.4 ^b	3	27.3 ^b

ab;p<0.05

表 2 各区の血液検査値の推移

		平均値 ± 標準偏差			
		移植前発情日	移植日	28 日目	60 日目
BUN(mg/dl)	試験区	16.2 ± 4.1	8.9 ± 3.1 ^a	10.6 ± 1.7 ^a	15.8 ± 1.7
	対照区	14.7 ± 3.8	15.4 ± 2.5 ^c	15.6 ± 3.9 ^c	19.7 ± 2.5
B / G	試験区	0.28 ± 0.07	0.16 ± 0.04 ^a	0.20 ± 0.03 ^a	0.29 ± 0.06
	対照区	0.26 ± 0.06	0.28 ± 0.05 ^c	0.27 ± 0.08 ^b	0.35 ± 0.10
NH ₃ (ug/dl)	試験区	97.1 ± 30.3	85.8 ± 35.7	85.8 ± 35.7	86.4 ± 29.8
	対照区	99.5 ± 38.6	99.4 ± 59.1	90.1 ± 34.0	73.7 ± 21.6
糞便 pH	試験区	6.81 ± 0.25	6.73 ± 0.21 ^a	6.68 ± 0.12 ^a	6.86 ± 0.21
	対照区	6.95 ± 0.11	7.01 ± 0.18 ^c	7.04 ± 0.15 ^c	6.85 ± 0.26

ab;p<0.05, ac;p<0.01

【効果】 黒毛和種受胎牛の受胎率向上 【適応対象】 県内全域、獣医師、移植師、黒毛和種繁殖農家

【留意事項】

- (1) 血液検査
BUN、血糖値、アンモニアは採食の影響を受けるので、概ね飼料給与 4 時間後に実施するのが望ましい。血糖値 (フリースタイルキッセイセンサー)、アンモニア (アミチェック) は、採食後時間の経過とともに値が変化するので携帯式測定装置を用い採食後ただちに測定すること。
- (2) 糞便の pH は直腸内または排糞直後のものを使用し携帯式 pH メーター (ラコムテスター pH 計) を用いて採取後ただちに測定する。また、概ねの指標として使用すること。
- (4) 給与メニューは、使用する粗飼料の成分により大きく異なるので血液検査値、飼料分析結果をもとに組み立てること。

担当研究室 畜産研究所 家畜育種研究室
 〒020-0173 岩手県岩手郡滝沢村滝沢字砂込 737-1 TEL. 019-688-7315 FAX. 019-688-4627