

令和3年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	普及	題名	黒毛和種県産種雄牛「百合雲（ゆりぐも）」、「結乃宝（ゆいのたから）」、「暁雲（あきぐも）」の作出			
[要約] 「百合雲」、「結乃宝」、「暁雲」の凍結精液を令和3年4月から供給している。「百合雲」と「結乃宝」は去勢の脂肪交雑において本県の現場後代検定で過去最高の成績を収めた。また、「百合雲」は枝肉重量と脂肪交雑で、「暁雲」は枝肉重量で、産肉能力推定育種価の上位1/10以上(H評価)と優れている。						
キーワード	黒毛和種	種雄牛	現場後代検定	畜産研究所	種山畜産研究室	

1 背景とねらい

黒毛和種の産肉能力向上を図るため、計画交配、産肉能力検定等により優れた能力を備えた種雄牛を生産確保し、その効率的利用を促進し黒毛和種の集団的な育種改良を推進する。

2 成果の内容

(1) 「百合雲」、「結乃宝」、「暁雲」号の概要（表1）

- ア 百合雲 父は「山根雲」。母の父は「百合茂」、母の母の父は「福栄」。審査得点は83.8点。
- イ 結乃宝 父は「菊福秀」。母の父は「福芳土井」、母の母の父は「菊俊土井」。なお、母方の血統は県内の黒毛和種雌牛の中で希少である。審査得点は82.6点。
- ウ 暁雲 父は「山根雲」。母の父は「北仁」、母の母の父は「平茂勝」。審査得点は88.2点。

(2) 現場後代検定成績（表2）

- ア 百合雲 去勢でロース芯面積64.8cm²、バラの厚さ8.1cm、歩留基準値74.4、脂肪交雑(BMSNo.)8.6、雌で枝肉重量537.6kg、ロース芯面積61.8cm²、バラの厚さ8.1cm、脂肪交雑(BMSNo.)8.0と優れ、特に去勢の脂肪交雑と雌の枝肉重量は本県過去最高の成績である。
- イ 結乃宝 去勢で枝肉重量514.5kg、ロース芯面積70.0cm²、バラの厚さ8.3cm、皮下脂肪の厚さ2.3cm、歩留基準値75.6、脂肪交雑(BMSNo.)8.6、雌で枝肉重量461.0kg、ロース芯面積64.1cm²と優れ、特に去勢のロース芯面積と脂肪交雑は本県過去最高の成績である。
- ウ 暁雲 去勢で枝肉重量540.7kg、ロース芯面積64.7cm²、バラの厚さ8.4cm、歩留基準値74.4、脂肪交雑(BMSNo.)8.3、雌で枝肉重量480.7kg、ロース芯面積61.7cm²、バラの厚さ8.0cmと優れており、特に去勢の枝肉重量は本県過去最高の成績である。

(3) 産肉能力推定育種価（表3）

- ア 百合雲 枝肉重量、脂肪交雑が上位1/10以上(H評価)と優れている。
- イ 暁雲 枝肉重量が上位1/10以上(H評価)と優れている。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 近交係数の上昇は産肉能力等に負の影響を与えることが報告されており、交配の際には留意して種雄牛を選択すること。
- (2) 3頭とも、(公社)全国和牛登録協会が規定する遺伝的不良10形質を保因していない。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県内全域 黒毛和種飼養農家
- (2) 期待する活用効果
黒毛和種の改良推進（百合雲、暁雲）および遺伝的多様性の確保（結乃宝）
凍結精液供給本数 3頭で6,000本/年

5 当該事項に係る試験研究課題

(235) 黒毛和種産肉能力検定（間接法・現場後代検定法）[H31-R5/県単]

6 研究担当者

篠崎創

7 参考資料・文献

(公社)全国和牛登録協会「和牛登録事務必携（平成29年度版）」平成30年3月

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 「百合雲」、「結乃宝」、「暁雲」号の概要

項目	百合雲	結乃宝	暁雲
登録記号番号	黒原 6116	黒 15345	黒原 6132
血統*	山根雲-百合茂-福栄	菊福秀-福芳土井-菊俊土井	山根雲-北仁-平茂勝
体型得点	83.8	82.6	88.2
生年月日	平成 28 年 5 月 4 日	平成 28 年 6 月 27 日	平成 27 年 10 月 26 日
産地	宮古市	奥州市胆沢	雫石町

※ 父-母の父-母の母の父

表2 現場後代検定成績

項目	百合雲		結乃宝		暁雲	
	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌
頭数 (頭)	14	5	8	10	7	13
枝肉重量 (kg)	509.7	537.6	514.5	461.0	540.7	480.7
ローズ芯面積 (cm ²)	64.8	61.8	70.0	64.1	64.7	61.7
バラの厚さ (cm)	8.1	8.1	8.3	7.6	8.4	8.0
皮下脂肪の厚さ (cm)	2.8	4.2	2.3	3.1	2.5	3.2
歩留基準値	74.4	72.4	75.6	74.3	74.4	73.9
脂肪交雑 (BMSNo.)	8.6	8.0	8.6	7.1	8.3	6.8
肉質等級 (頭)	A5:12、A4:3、A3:1 B5:2、B4:1		A5:11、A4:5、A3:2		A5:9、A4:8、A3:1 B4:2	
上物率 (%)	94.7 (18/19)		88.9 (16/18)		95.0 (19/20)	

表3 推定育種価 (R3 年 10 月評価)

項目	百合雲 (後代数:20 頭)			結乃宝 (後代数:19 頭)			暁雲 (後代数:23 頭)		
	育種価 (正確度)	σ 値	HABC 評価*	育種価 (正確度)	σ 値	HABC 評価*	育種価 (正確度)	σ 値	HABC 評価*
枝肉重量(kg)	112.9 (0.90)	2.56	H	33.9 (0.90)	-0.65	C	94.5 (0.91)	1.82	H
ローズ芯面積 (cm ²)	15.0 (0.89)	0.27	B	16.1 (0.89)	0.48	B	12.2 (0.90)	-0.26	C
バラの厚さ (cm)	1.2 (0.87)	0.77	A	0.6 (0.86)	-1.08	C	1.0 (0.88)	0.34	B
皮下脂肪の厚さ (cm)	0.3 (0.91)	-1.87	C	-0.7 (0.90)	0.94	A	-0.2 (0.91)	-0.51	C
歩留基準値	1.1 (0.91)	-1.10	C	2.7 (0.90)	0.63	B	1.3 (0.91)	-0.93	C
脂肪交雑基準値	3.4 (0.92)	1.52	H	2.8 (0.91)	0.51	B	2.7 (0.93)	0.27	B

※集団中の位置:「H」≧ 上位 1/10 > 「A」≧ 上位 1/4 > 「B」≧ 平均 > 「C」

※「H」のσ値、HABC 評価はゴシック体太字