

令和4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「百合花智（ゆりはなとも）」、「菊百合福（きくゆりふく）」、「星乃栄（ほしのさかえ）」の作出			
[要約]「百合花智」、「菊百合福」、「星乃栄」の凍結精液を令和4年度から基幹種雄牛として供給している。脂肪交雑において本県の現場後代検定で「百合花智」が歴代最高、「菊百合福」が2位の成績を収めた。また、「百合花智」は枝肉重量、バラの厚さ、脂肪交雑で、「菊百合福」は脂肪交雑で、「星乃栄」は枝肉重量、バラの厚さで産肉能力育種価の上位1/10以上と優れている。						
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することで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) 「百合花智」、「菊百合福」、「星乃栄」号の概要（表1）

- ア 百合花智 父は「飛良美継」。母の父は「百合茂」、母の母の父は「第1花園」。審査得点は83.1点。
- イ 菊百合福 父は「菊福秀」。母の父は「美津照重」、母の母の父は「百合茂」。審査得点は83.3点。
- ウ 星乃栄 父は「菊福秀」。母の父は「平茂勝」、母の母の父は「安福165の9」。審査得点は84.5点。

(2) 現場後代検定成績（表2）

- ア 百合花智 去勢で枝肉重量515.4 kg、ロース芯面積64.0 cm²、バラの厚さ8.8 cm、皮下脂肪厚2.3 cm、歩留基準値75.1、脂肪交雑（BMSNo.）9.1、雌で枝肉重量481.7 kg、ロース芯面積63.5 cm²、バラの厚さ9.1 cm、歩留基準値74.6、脂肪交雑9.1と優れ、特に脂肪交雑は去勢、雌ともに本県歴代最高の成績である。
- イ 菊百合福 去勢でバラの厚さ8.1 cm、脂肪交雑9.0、雌で枝肉重量490.7 kg、ロース芯面積67.0 cm²、バラの厚さ8.6 cm、歩留基準値74.9、脂肪交雑8.9と優れ、特に脂肪交雑は去勢、雌ともに本県歴代2位の成績である。
- ウ 星乃栄 去勢で枝肉重量530.1 kg、ロース芯面積67.2 cm²、バラの厚さ8.7 cm、歩留基準値74.9、脂肪交雑8.4、雌で枝肉重量488.0 kg、バラの厚さ8.5 cm、脂肪交雑7.4と優れている。

(3) 産肉能力推定育種価（表3）

- ア 百合花智 枝肉重量、バラの厚さ、脂肪交雑が上位1/10以上（H評価）と優れている。
- イ 菊百合福 脂肪交雑が上位1/10以上（H評価）と優れている。
- ウ 星乃栄 枝肉重量、バラの厚さが上位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、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）[H元年～R5年/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(令和3年度版)」令和4年3月

8 試験成績の概要

表1 「百合花智」、「菊百合福」、「星乃栄」号の概要

項目	百合花智	菊百合福	星乃栄
登録記号番号	黒原 6216	黒原 6218	黒原 6217
血統*	飛良美継-百合茂-第1花国	菊福秀-美津照重-百合茂	菊福秀-平茂勝-安福165の9
審査得点	83.1	83.3	84.5
生年月日	平成28年12月29日	平成29年6月28日	平成29年7月7日
産地	雫石町	奥州市江刺	奥州市江刺

*父-母の父-母の母の父

表2 現場後代検定成績

項目	百合花智		菊百合福		星乃栄		
	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	
頭数	(頭)	8	11	7	10	11	7
枝肉重量	(kg)	515.4	481.7	485.3	490.7	530.1	488.0
ローズ芯面積	(cm ²)	64.0	63.5	57.0	67.0	67.2	60.1
バラの厚さ	(cm)	8.8	9.1	8.1	8.6	8.7	8.5
皮下脂肪厚	(cm)	2.3	3.5	2.9	3.1	2.7	3.7
歩留基準値	(%)	75.1	74.6	73.5	74.9	74.9	73.5
脂肪交雑	(BMSNo.)	9.1	9.1	9.0	8.9	8.4	7.4
肉質等級	(頭)	A5:17、A4:2	A5:14、A4:3	A5:9、A4:8、B5:1			
上物率	(%)	100.0 (19/19)	100.0 (17/17)	100.0 (18/18)			

*各項目の平均値のうち、岩手県関連牛出荷平均(H28.4~R3.3にと畜されたものうち、県内で子牛登記あるいは肥育されたものから外れ値を除外したもの)以上のもの(皮下脂肪厚は平均未満のもの)はゴシック体太字

表3 推定育種価(令和4年9月評価)

項目	百合花智 (後代数:19頭)			菊百合福 (後代数:26頭)			星乃栄 (後代数:21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)	98.5 (0.91)	1.94	H	42.7 (0.92)	-0.35	C	84.4 (0.91)	1.36	H
ローズ芯面積(cm ²)	14.3 (0.90)	-0.06	C	12.1 (0.91)	-0.45	C	15.8 (0.90)	0.22	B
バラの厚さ(cm)	2.1 (0.88)	3.75	H	1.1 (0.89)	0.48	B	1.6 (0.88)	2.09	H
皮下脂肪厚(cm)	-0.2 (0.91)	-0.47	C	-0.3 (0.92)	-0.07	C	0.1 (0.91)	-1.28	C
歩留基準値(%)	2.3 (0.91)	0.07	B	2.1 (0.92)	-0.19	C	2.0 (0.91)	-0.25	C
脂肪交雑基準値	3.8 (0.92)	2.04	H	3.4 (0.93)	1.46	H	3.2 (0.92)	0.99	A

*「H」:1.28σ以上(上位1/10)、「A」:0.67σ以上(上位1/4)、「B」:0σ以上(平均以上)、「C」:平均未満

*「H」評価の項目はゴシック体太字