

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	R05-6B-21-06
------	--------------

系統豚ユメカナエル維持集団の能力	
〔要約〕 当所で造成したランドレース種系統豚「ユメカナエル」の維持集団の大きさは認定時と同じ種雄豚10頭、種雌豚35頭とした。維持集団の血縁係数は30.01%、近交係数は13.25%、遺伝的寄与率変動係数は1.28、一腹平均総産子数は9.9頭、3週齢平均体重は6.6kg、管囲は雄が17.6cm、雌が17.1cmであり、認定時の遺伝的構成を大きく変えることなく、繁殖性や体型の特徴を維持している。	
畜産技術センター・企画指導部・企画研究課	連絡先 046-238-4056

〔背景・ねらい〕

繁殖能力、強健性に優れたランドレース種として平成 14 年度に認定された系統造成豚「ユメカナエル」について、遺伝的構成を大きく変化させずに継続して維持するため、維持集団の血縁係数、近交係数、繁殖能力、産肉能力、体型について調査し、遺伝的構成及び形質について評価する。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 維持集団の大きさは認定時と同じ種雄豚 10 頭、種雌豚 35 頭とした。得られた総産子数は雄 308 頭、雌 367 頭であり、このうち雄 16 頭、雌 14 頭を種豚候補とした（表 1）。
- 2 維持集団の血縁係数は 30.01%、近交係数は 13.25%、遺伝的寄与率変動係数は 1.28 となった（表 2）。
- 3 繁殖成績は、一腹平均総産子数は 9.9 頭、ほ乳開始頭数は 8.8 頭、離乳頭数は 8.0 頭、育成率は 93.4%、子豚平均体重は、生時 1.7 kg、3 週齢 6.6 kg、8 週齢 20.6 kg であり、これらの値は認定時と同水準であった（表 3）。
- 4 産肉成績は、30～100 kg の一日平均増体重は、雄では 887.3g、雌では 840.0g、100 kg 到達日齢は雄では 142.4 日、雌では 146.3 日であった（表 4）。
- 5 体型は、体長は雄では 112.1cm、雌では 111.2 cm であり、認定時と同等だった。体高は雄では 58.5 cm、雌では 58.5 cm であり、認定時と比べて減少した。管囲は雄では 17.6 cm、雌では 17.1 cm であり、認定時と同等であった。体の幅は、前幅は認定時より太くなったが、後幅、胸幅は認定時と同様の値を示し、変化は認められなかった（表 5）。
- 6 以上のことから、維持集団が認定時の能力を維持していることを確認した。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 ユメカナエルの持つ能力や斉一性など、遺伝的特性を変化させることなく、長期的な維持と安定供給を行う。

[具体的データ]

表1 維持の状況

調査項目	頭数
集団構成頭数	♂ 10 ♀ 35
分娩腹数	67
総産子数	♂ 308 ♀ 367
種豚候補頭数	♂ 16 ♀ 14
自場更新頭数	♂ 1 ♀ 9

表2 遺伝的構成の変化

調査項目	認定時	R5年度
血縁係数 (%)	19.46 ±0.13	30.01 ±7.52
近交係数 (%)	6.77 ±0.02	13.25 ±0.01
寄与率変動係数	-	1.28

(平均値±標準偏差)

表3 繁殖能力調査

調査項目	認定時	R5年度
分娩種雌豚 (頭)	42	67
一腹平均 (頭)		
総産子数	10.1	9.9
ほ乳開始頭数	9.5	8.8
離乳頭数	8.5	8.0
育成率	89.4%	93.4%
子豚平均体重 (kg)		
生時	1.5	1.7
3週齢	5.8	6.6
8週齢	19.3	20.6

表4 産肉能力調査成績

調査項目	認定時	R5年度
一日平均増体重 (g)	♂ 854.8 ±88.0 ♀ 807.2 ±83.7	887.3 ±97.4 840.0 ±53.3
100kg到達日齢 (日)	♂ 153.6 ±9.7 ♀ 161.2 ±13.2	142.4 ±10.2 146.3 ± 6.7

(平均値±標準偏差)

表5 100kg到達時の体型調査成績

調査項目	認定時	R5年度
体 長	♂ 113.2 ±3.3 ♀ 113.5 ±3.3	112.1 ±4.3 111.2 ±3.5
体 高	♂ 63.8 ±3.1 ♀ 62.7 ±2.5	58.5 ±4.1 58.5 ±3.9
胸 囲	♂ 104.4 ±2.7 ♀ 104.7 ±2.6	106.8 ±4.8 107.0 ±2.9
管 囲	♂ 17.6 ±0.5 ♀ 16.9 ±0.5	17.6 ±0.5 17.1 ±0.4
前 幅	♂ 32.0 ±1.4 ♀ 31.8 ±1.5	34.2 ±1.8 33.8 ±1.2
後 幅	♂ 32.7 ±1.3 ♀ 33.0 ±1.5	32.8 ±1.1 33.8 ±1.5
胸 幅	♂ 29.5 ±2.7 ♀ 29.8 ±2.6	29.2 ±1.7 28.8 ±1.5

単位: cm (平均値±標準偏差)

[資料名] 令和5年度試験研究成績書

[研究課題名] 系統豚を利用した高品質豚肉生産技術の確立

[研究内容名] 維持集団における近交係数の変化に伴う各能力の変化

[研究期間] 平成15～令和5年度

[研究者担当名] 西田浩司、中原祐輔