

通し番号	5137
------	------

分類番号	R04-6B-21-05
------	--------------

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。集団の血縁係数は29.79%、近交係数は13.13%、一腹平均総産子数は11.6頭、3週齢平均体重は6.2kg、管囲は雄18.6cm、雌17.6cm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334頭、雌300頭であり、このうち雄11頭、雌12頭を種豚候補とした(表1)。
- 2 維持集団の血縁係数は29.79%、近交係数は13.13%となった(表2)。
- 3 繁殖成績は、一腹平均総産子数は11.6頭、ほ乳開始頭数は10.1頭、離乳頭数は9.0頭、育成率は89.5%、子豚平均体重は、生時1.6kg、3週齢6.2kg、8週齢17.7kg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、30~100kgの一日平均増体重は、雄では904.9g、雌では850.4g、100kg到達日齢は雄では139.3日、雌では148.0日であった(表4)。体型は、体長は雄では107.5cm、雌では110.2cmであり、認定時以降漸減する傾向であった。体高は雄で59.0cm、雌で58.0cmであり、認定時と比べて減少した。管囲は雄では18.6cm、雌では17.6cmであり、認定時と比べて、雄は1.0cm、雌は0.7cm太い数値となった。体の幅は前幅、後幅、胸幅のいずれの項目も認定時と同様の値を示し、変化は認められなかった(表5)。
- 5 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]

調査項目	頭数
集団構成頭数	♂ 10 ♀ 35
分娩腹数	56
総産子数	♂ 334 ♀ 300
種畜候補頭数	♂ 11 ♀ 12
自場更新頭数	♂ 2 ♀ 2

調査項目	認定時	R4年度
血縁係数 (%)	19.46 ±0.13	29.49 ±6.07
近交係数 (%)	6.77 ±0.02	13.13 ±0.01
寄与率変動係数	-	1.25

(平均値±標準偏差)

調査項目	認定時	R4年度
分娩種雌豚 (頭)	42	56
一腹平均 (頭)		
総産子数	10.1	11.6
ほ乳開始頭数	9.5	10.1
離乳頭数	8.5	9.0
育成率	89.4%	89.5%
子豚平均体重 (kg)		
生時	1.5	1.6
3週齢	5.8	6.2
8週齢	19.3	17.7

調査項目	認定時	R4年度
一日平均増体重 (g)	♂ 854.8 ±88.0 ♀ 807.2 ±83.7	904.9 ±101.3 850.4 ±78.1
100kg到達日齢 (日)	♂ 153.6 ±9.7 ♀ 161.2 ±13.2	139.3 ±10.4 148.0 ±12.2

(平均値±標準偏差)

調査項目	認定時	R4年度
体長 (cm)	♂ 113.2 ±3.3 ♀ 113.5 ±3.3	107.5 ±4.1 110.2 ±2.6
体高 (cm)	♂ 63.8 ±3.1 ♀ 62.7 ±2.5	59.0 ±2.6 58.0 ±3.5
胸囲 (cm)	♂ 104.4 ±2.7 ♀ 104.7 ±2.6	106.0 ±3.0 106.9 ±2.1
管囲 (cm)	♂ 17.6 ±0.5 ♀ 16.9 ±0.5	18.6 ±1.0 17.6 ±0.6
前幅 (cm)	♂ 32.0 ±1.4 ♀ 31.8 ±1.5	34.0 ±2.0 33.6 ±2.0
後幅 (cm)	♂ 32.7 ±1.3 ♀ 33.0 ±1.5	33.0 ±1.2 32.3 ±3.6
胸幅 (cm)	♂ 27.0 ±1.4 ♀ 27.2 ±1.4	29.2 ±1.7 28.8 ±1.5

(平均値±標準偏差)

- [資料名] 令和4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