

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	R03-6B-21-05
------	--------------

系統豚ユメカナエル維持集団の能力	
<p>[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29.65%、近交係数は13.16%、一腹平均総産子数は10.5頭、3週齢平均体重は5.9kg、管囲は雄18.0cm、雌17.2cm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。</p>	
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]

- 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319頭、雌316頭であり、このうち雄7頭、雌25頭を種豚候補とした(表1)。
- 維持集団の血縁係数は29.65%、近交係数は13.16%となった(表2)。
- 繁殖成績は、一腹平均総産子数は10.5頭、ほ乳開始頭数は9.4頭、離乳頭数は8.5頭、育成率は90.6%、子豚平均体重は、生時1.5kg、3週齢5.9kg、8週齢18.9kgであり、これらの値は認定時と同水準であった(表3)。
- 産肉成績は、30~100kgの一日平均増体重は、雄では903.7g、雌では841.0g、100kg到達日齢は雄では143.7日、雌では152.6日であった(表4)。100kg到達時に超音波診断装置を用いて測定した背脂肪厚は雄では0.9cm、雌では1.0cm、ロース断面積は雄では33.9cm²、雌では35.4cm²であった。体型は、体長は雄では106.3cm、雌では107.0cmであり、認定時以降漸減する傾向であった。体高は雄で61.1cm、雌で59.5cmであり、認定時と比べて減少した。管囲は雄では18.0cm、雌では17.2cmであり、認定時と比べて、雄は0.4cm、雌は0.3cm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)。
- 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]

- 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	61
総産子数	♂ 319 ♀ 316
種畜候補頭数	♂ 7 ♀ 25
自場更新頭数	♂ 1 ♀ 11

表2 遺伝的構成の変化

調査項目	認定時	R3年度
血縁係数 (%)	19.46 ±0.13	29.65 ±0.07
近交係数 (%)	6.77 ±0.02	13.16 ±0.01
寄与率変動係数	-	1.32

(平均値±標準偏差)

表3 繁殖能力調査

調査項目	認定時	R3年度
分娩種雌豚(頭)	42	61
一腹平均(頭)		
総産子数	10.1	10.5
ほ乳開始頭数	9.5	9.4
離乳頭数	8.5	8.5
育成率	89.4%	90.6%
子豚平均体重(kg)		
生時	1.5	1.5
3週齢	5.8	5.9
8週齢	19.3	18.9

表4 産肉能力調査成績

調査項目	認定時	R3年度
一日平均増体重(g)	♂ 854.8 ±88.0	903.7 ±47.8
(30~100kg)	♀ 807.2 ±83.7	841.0 ±73.4
100kg到達日齢(日)	♂ 153.6 ±9.7	143.7 ±4.5
	♀ 161.2 ±13.2	152.6 ±7.6

(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	R3年度
体長	♂ 113.2 ±3.3	106.3 ±2.6
(cm)	♀ 113.5 ±3.3	107.0 ±3.2
体高	♂ 63.8 ±3.1	61.1 ±1.0
(cm)	♀ 62.7 ±2.5	59.5 ±2.5
胸囲	♂ 104.4 ±2.7	104.5 ±1.5
(cm)	♀ 104.7 ±2.6	106.6 ±3.5
管囲	♂ 17.6 ±0.5	18.0 ±0.9
(cm)	♀ 16.9 ±0.5	17.2 ±0.7
前幅	♂ 32.0 ±1.4	35.2 ±1.6
(cm)	♀ 31.8 ±1.5	33.1 ±1.3
後幅	♂ 32.7 ±1.3	33.0 ±0.6
(cm)	♀ 33.0 ±1.5	33.0 ±1.4
胸幅	♂ 27.0 ±1.4	29.1 ±1.3
(cm)	♀ 27.2 ±1.4	29.3 ±2.2

(平均値±標準偏差)

[資料名]

令和3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4年度

[研究者担当名]

白石葉子、中原祐輔