

|      |      |
|------|------|
| 通し番号 | 5229 |
|------|------|

|      |              |
|------|--------------|
| 分類番号 | R06-6B-21-06 |
|------|--------------|

ランドレース種系統豚「ユメカナエル」は、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ます

[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頭である。維持集団の血縁係数は31.62%、近交係数は13.41%、遺伝的寄与率変動係数は1.24、一腹平均総産子数は10.5頭、3週齢平均体重は6.2kg、管囲は雄が17.8cm、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ます。

神奈川県畜産技術センター・企画指導部・企画研究課 連絡先 046-238-4056

#### [背景・ねらい]

繁殖性、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、繁殖性、産肉性、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頭で、得られた総産子数は雄325頭、雌294頭であり、このうち雄14頭、雌23頭は種豚候補である(表1)。
- 2 維持集団の血縁係数は31.62%、近交係数は13.41%、遺伝的寄与率変動係数は1.24である(表2)。
- 3 繁殖成績は、一腹平均総産子数は10.5頭、ほ乳開始頭数は8.8頭、離乳頭数は7.5頭、育成率は87.7%、子豚平均体重は、生時1.6kg、3週齢6.2kg、8週齢19.5kgであり、これらの値は認定時と同水準である(表3)。
- 4 産肉成績は、30~100kgの一日平均増体量は、雄では904.1g、雌では850.3g、100kg到達日齢は、雄では139.6日、雌では146.5日である(表4)。
- 5 100kg到達時の体型は、体長は雄では107.1cm、雌では108.7cm、体高は雄では58.9cm、雌では57.5cm、胸囲は雄では103.2cm、雌では103.9cm、管囲は雄では17.8cm、雌では17.1cm、前幅は雄では32.6cm、雌では31.9cm、後幅は雄では32.1cm、雌では32.8cm、胸幅は雄では28.3cm、雌では28.5cmであり、これらの形質は、認定時と同水準であり、変化は認められない(表5)。
- 6 以上のことから、維持集団は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。

#### [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 | 集団構成 |    | 分娩腹数 | 総産子数 |     | 種豚候補頭数 |    | 自場更新頭数 |    |
|------|------|----|------|------|-----|--------|----|--------|----|
|      | ♂    | ♀  |      | ♂    | ♀   | ♂      | ♀  | ♂      | ♀  |
| 頭数   | 10   | 35 | 60   | 325  | 294 | 14     | 23 | 7      | 18 |

表2 遺伝的構成の変化

| 調査項目        | 血縁係数 (%)    | 近交係数 (%)    | 寄与率変動係数 |
|-------------|-------------|-------------|---------|
| H14年度 (認定時) | 19.46 ±0.13 | 6.77 ±0.02  | -       |
| R6年度        | 31.62 ±8.52 | 13.41 ±0.63 | 1.24    |

平均値±標準偏差

表3 繁殖成績

| 調査項目        | 分娩腹数 | 一腹平均 (頭) |        |      | 育成率 (%) | 子豚平均体重 (kg) |     |      |
|-------------|------|----------|--------|------|---------|-------------|-----|------|
|             |      | 総産子数     | ほ乳開始頭数 | 離乳頭数 |         | 生時          | 3週齢 | 8週齢  |
| H14年度 (認定時) | 42   | 10.1     | 9.5    | 8.5  | 89.4    | 1.5         | 5.8 | 19.3 |
| R6年度        | 60   | 10.5     | 8.8    | 7.5  | 87.7    | 1.6         | 6.2 | 19.5 |

平均値

表4 産肉成績

| 調査項目        | 一日平均増体量* (g) |             | 100kg到達日齢 (日) |             |
|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
|             | ♂            | ♀           | ♂             | ♀           |
| H14年度 (認定時) | 854.8 ±88.0  | 807.2 ±83.7 | 153.6 ± 9.7   | 161.2 ±13.2 |
| R6年度        | 904.1 ±92.3  | 850.3 ±51.9 | 139.6 ± 8.7   | 146.5 ±10.0 |

\*30~100kg、平均値±標準偏差

表5 100kg到達時の体型

| 調査項目        | 体長         |            | 体高        |           | 胸囲         |            | 管囲        |           |
|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
|             | ♂          | ♀          | ♂         | ♀         | ♂          | ♀          | ♂         | ♀         |
| H14年度 (認定時) | 113.2 ±3.3 | 113.5 ±3.3 | 63.8 ±3.1 | 62.7 ±2.5 | 104.4 ±2.7 | 104.7 ±2.6 | 17.6 ±0.5 | 16.9 ±0.5 |
| R6年度        | 107.1 ±4.0 | 108.7 ±4.1 | 58.9 ±2.7 | 57.5 ±2.9 | 103.2 ±5.1 | 103.9 ±4.6 | 17.8 ±0.9 | 17.1 ±0.7 |

| 調査項目        | 前幅        |           | 後幅        |           | 胸幅        |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | ♂         | ♀         | ♂         | ♀         | ♂         | ♀         |
| H14年度 (認定時) | 32.0 ±1.4 | 31.8 ±1.5 | 32.7 ±1.3 | 33.0 ±1.5 | 29.5 ±2.7 | 29.8 ±2.6 |
| R6年度        | 32.6 ±1.5 | 31.9 ±2.0 | 32.1 ±2.2 | 32.8 ±1.3 | 28.3 ±2.0 | 28.5 ±1.3 |

単位: cm、平均値±標準偏差

- [資料名] 令和6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  
 [研究期間] 2003 (平成15) 年度~2024 (令和6) 年度  
 [研究者担当名] 中原祐輔、川端光宏