

## 0.5%ワカメ添加飼料が豚の発育及び肉質に及ぼす影響

鳴門ワカメは本県のブランド生産品として全国的に知られているが、生産過程で生じる不要部分や不良品は廃棄物として処理されている。

資源の有効利用を図るため、これを豚の飼料として利用することについて検討した。



### 乾燥ワカメの給与試験

肥育後期の飼料中にワカメを配合し、発育や肉質に及ぼす影響について検討した。

#### (1) 材料及び方法

##### 1) 供試豚

試験の開始体重は約80kg、終了体重約110kgに設定し、WD（品種）雄4頭、雌4頭の計8頭を2群に分け、供試豚とした。

##### 2) 飼料

乾燥したワカメを粉碎し、添加区は肥育後期用

飼料に0.5%配合、対照区はワカメ添加なしの飼料で、不断給餌、自由飲水で飼育した。

と殺前日に飼料給与は中止し、24時間絶食した後にと殺した。

#### 3) 肉質検査

と殺後枝肉で24時間冷蔵保存したのち、枝肉形質を測定した。

肉質検査には、第5肋骨から後部10cm間のロース肉を供した。

#### (2) 結果

- ・ 1日平均増体重は、ワカメ0.5%添加区が1.21kg、無添加区が0.98kgであり、有意の差ではないもののワカメ0.5%添加区が発育が良かった。
  - ・ 飼料要求率はワカメ添加区が3.28、無添加区が3.40であった。
  - ・ 枝肉形質については差はなかった。
  - ・ 肉質検査成績において有意な差が認められたのは脂肪色の背脂肪外層のb\*値のみであり、ワカメ添加区が無添加区を比べて高い値を示した。
  - ・ 脂肪酸割合において有意差が認められたのは、外層脂肪のリノレン酸だけであった。
- 供試頭数が多ければもう少し差が出たのではないかと思われたが、ワカメ0.5%添加区において、脂肪内のモノ不飽和脂肪酸（パルミチン酸・パルミトオレイン酸）が多く、多価不飽和脂肪酸（リノール酸・リノレン酸）が少ない傾向がみられた。

表1 脂肪酸割合

|   |              | 内層      |       | 外層      |       | 腎周囲     |       |
|---|--------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|   |              | 0.5%添加区 | 対照区   | 0.5%添加区 | 対照区   | 0.5%添加区 | 対照区   |
| 1 | ミリスチン酸(%)    | 1.68    | 1.69  | 1.65    | 1.64  | 1.78    | 1.81  |
| 2 | パルミチン酸(%)    | 28.20   | 28.61 | 26.80   | 26.84 | 30.46   | 30.82 |
| 3 | パルミトオレイン酸(%) | 1.27    | 1.16  | 1.50    | 1.44  | 1.14    | 1.07  |
| 4 | ステアリン酸(%)    | 18.52   | 19.54 | 15.26   | 15.95 | 22.53   | 23.45 |
| 5 | オレイン酸(%)     | 37.58   | 35.95 | 40.84   | 39.56 | 33.83   | 32.25 |
| 6 | リノール酸(%)     | 11.34   | 11.76 | 12.61   | 13.21 | 9.20    | 9.56  |
| 7 | リノレン酸(%)     | 0.55    | 0.58  | 0.59    | *     | 0.45    | 0.48  |

\*:  $p < 0.05$