

## 現場検定における肥育豚の検定体重補正式

(畜試中小家畜部)

### 1 背景とねらい

豚産肉能力後代検定は、体重30～90kgを検定期間としているが、現状の肉豚出荷体重は105～110kgにあるため、農場での現場検定においては、収入等の面から後代検定方式では実施しにくい状況にある。このため、発育能力について、体重30～90kg間での判定を生時～出荷(体重105～110kg)で判定する方法について検討したので参考に供する。

### 2 技術の内容

#### (1) 検定期間の補正方法

生時から出荷の一日平均増体重(以下DG)から体重30～90kg間のDGを推定する式は

$$Y = 1.715X - 234.5 \quad Y: \text{体重30～90kg間のDG (g)}$$

$$R^2 = 0.719 \quad X: \text{生時～出荷間のDG (g)}$$

であり、豚産肉能力後代検定(品種:L、W、D、H)判定基準を生時～出荷間に補正した値は、下表の通りである。

判定基準	DG30-90kg	DG生時-出荷	出荷体重(絶食前)別日齢		
			105kg	108kg	110kg
ランクA	800g以上	618g以上	168日以下	173以下	176以下
B	740 "	592 "	175 "	180 "	184 "
C	680 "	567 "	183 "	188 "	192 "
D	620 "	542 "	191 "	197 "	200 "
E	619g以下	541g以下	192日以上	198以上	201以上

注: 出荷日齢の推定は、生時体重1.3kgとして行った。

#### (2) 枝肉重量から出荷体重を推定する方法

枝肉重量から出荷体重を推定する式は

$$Y1 = 0.838X + 48.8 \quad R^2 = 0.512$$

$$Y2 = 1.014X + 32.2 \quad R^2 = 0.637$$

X: 枝肉重量(kg)

Y1: 出荷体重(絶食前)(kg) Y2: 出荷体重(絶食後)(kg)

である。なお、絶食後体重は20時間程度絶食した後の体重で、絶食前に対し平均4.4kg減少する。絶食前体重に対する枝肉歩留と体重90kg以降のDGとに-0.513の相関があり、肥育後期に発育の速いものは消化管内容物が多く、減少率が大きい傾向にある。

(3) 出荷日齢と枝肉重量から体重30~90kg間DGを推定する方法

出荷日齢と枝肉重量を把握することにより、その発育能力(体重30~90kg間DG)を推定する式は、以下の通りである。

$$Y = 2.641X - 246.9 \quad R^2 = 0.673$$

Y: 体重30~90kg間のDG (g)

X: 枝肉重量 (kg) ÷ 出荷日齢 × 1000 (g)

3 指導上の留意点

- (1) 検討に用いたデータは、大ヨークシャー種ハヤチネ去勢雄豚の体重100kg以上仕上げのものである。(調査年度: 1985、86、87、89年分)
- (2) 発育能力判定ランクの適用は、利用飼料の栄養成分を考慮する必要がある。

4 関連試験課題名

- (1) 種豚の地域環境別選抜試験(第二次)
- (2) 高能力豚の組合せ検定
- (3) 寒地・寒冷地における系統間交雑豚の季節対応型飼料給与方式の確立

5 参考資料

(社) 日本種豚登録協会 「登録関係諸規定」

6 主要成果の具体的数字

表 形質間の回帰式

N = 121

項 目		回 帰 式	R <sup>2</sup>
Y	X		
1: DG30-90kg (g)	一日平均枝肉生産量 枝肉 ÷ 出荷 × 1000 重量 日齢 (g)	Y = 2.641X + 246.9	0.673
1-2: 一日平均枝肉生産量 (g)	DG30-90kg (g)	Y = 0.255X + 203.6	0.673
2: DG30-90kg (g)	DG生時-出荷 (g)	Y = 1.715X + 234.5	0.719
3: DG生時-出荷 (g)	DG30-90kg (g)	Y = 0.419X + 282.4	0.719
4: 枝肉重量 (kg)	出荷絶食前体重(kg)	Y = 0.610X + 4.165	0.512
5: 出荷絶食前体重(kg)	枝肉重量 (kg)	Y = 0.838X + 48.81	0.512
6: 枝肉重量 (kg)	出荷絶食後体重(kg)	Y = 0.628X + 4.970	0.837
7: 出荷絶食後体重(kg)	枝肉重量 (kg)	Y = 1.014X + 32.23	0.637
8: 出荷絶食後体重(kg)	出荷絶食前体重(kg)	Y = 0.927X + 3.409	0.732
9: 出荷絶食前体重(kg)	出荷絶食後体重(kg)	Y = 0.790X + 25.99	0.732