

日本短角種一貫生産体系整備モデル事業における肥育成績

(畜試 肉牛部)

1. 背景とねらい

県では安くておいしい牛肉の周年供給をめざして日本短角種一貫生産体系整備モデル事業を昭和57年8月からスタートさせ3年が経過し一事業年が終了した。そこで3年間の出荷成績について分析したので参考に供する。

2. 技術の内容

毎月30頭の出荷目標に対する達成率は100% (1年目95%, 2年目101%, 3年目105%) であり目標を達成した。出荷時体重577 KG (1年目579 KG, 2年目564 KG, 3年目588 KG), 出荷月齢22.1カ月 (1年目21.7カ月, 2年目22.0カ月, 3年目22.6カ月), 枝肉歩留58.2% (1年目58.2%, 2年目58.1%, 3年目58.3%), 正肉歩留74.1% (1年目74.5%, 2年目74.3%, 3年目73.7%), 皮下脂肪1.8 CM (1年目1.7 CM, 2年目1.8 CM, 3年目2.0 CM) 等は平均値では目標に達したが出荷時体重 (変動係数7.6%), 出荷月齢 (同 13.7%) 等はバラツキの大きいのが問題である。また, 各項目とも3年間に著しい向上は認められていない。

最も重要な精肉歩留は84.6% (1年目84.1%, 2年目84.4%, 3年目86.0%) で目標 (85.0%) を若干下回ったが年々向上している傾向がみられる。一方, 事業の規格物である並の上の割合は43% (1年目45%, 2年目48, 3年目38%) で低い値であり, とくに3年目の落ち込みが目立つ。枝肉単価の平均は1342円 (1年目1338円, 2年目1345円, 3年目1343円) であった。

3年間の事業において肥育農家と量販店の一貫はなされたが, 繁殖農家→肥育農家の繋がりはなく, データのフィードバックがなく改良等に生かされていない。

1) 出荷頭数 目標 毎月30頭

毎月30頭の出荷目標に対して1年目は3月～7月までの5カ月, 2年目は8月, 1月, 2月, 6月の4カ月, 3年目は8月, 1月の2カ月が未達成となっており, 年々改善され端境期は解消された。通年出荷には肥育素牛の体重差利用, 雌肥育, 春導入, 2シーズン放牧肥育, 素牛購買時の出生月の分散等により端境期の解消に務めた。

今後更にスムーズに通年出荷を行なうには舍飼期における人工授精等により11月以降の分娩を積極的に導入し分娩時期の分散を図る必要がある。また, 素牛導入時に出荷月の目標を定め, それに即した素牛の導入および肥育方法の選択が重要である。例えば秋から冬に掛けての早期出荷には大きな体重の素牛を前期粗飼料多給肥育, 冬から春の出荷には並の発育の素牛を2シーズン放牧肥育, 春から夏に掛けては秋子を1シーズン放牧肥育等が考えられる。

2) 出荷月齢

出荷月齢の平均は22.1月であり年々延長の傾向がみられる。月ごとにみると8月の19.2カ月から6月の25.7カ月まで6.5カ月の巾がある。また, 月内で変動の大きいのは5月から9月までの端境期であり, この時期は前年生まれと前々年生まれの牛が混在している。個体でみると15.2カ月から30.3カ月まで15.1カ月の巾があり, 18カ月未満の若齢牛は8%, 24カ月以上は27%であった。

若齢牛は肉の成熟が十分でなく日本短角種の評価を下げる一因となる。また, 長期間の肥育は維持飼料を多く必要とするばかりでなく, 金利や償却等負担が大きくなるので出来るだけ20～24カ月齢程度で出荷出来るようなシステムの確立が急務である。

3) 出荷時体重 目標 550~570 KG

出荷時体重の平均は577 KGであり目標を若干上回った。しかし、バラツキが大きく目標の範囲内に合ったものは僅か19%であり、変動係数は7.6% (1年目7.3%, 2年目7.4%, 3年目7.5%) であった。当面5%以下を目標に体重を揃える努力が必要である。なお、農協毎にみると陸中588KG (変動係数6.8%), 安代576KG (同7.3%), 岩泉568KG (同8.3%) であった。去勢牛の出荷時体重は580KG, 雌牛561KGであり変動係数はそれぞれ6.9%, 8.6% であった。

4) 1日当たり増体量

肥育期間のDGは0.81KG (1年目0.83KG, 2年目0.78KG, 3年目0.82KG) であり, 去勢0.83KG, 雌0.71KGであった。これは日本短角種の増体能力から見るとかなり低い値である。通年出荷のため増体を抑えた結果のDGであったならそれなりに評価出来るがもしそうでなかったらDGは出荷時体重が畜産流通センター着体重であることを勘案しても去勢で0.9KG, 雌で0.8KGを目標にすべきであろう。

5) 背脂肪 目標 2 CM以下

背脂肪厚の平均は1.8CM であり目標の2 CM以下の基準を満たしたが年々厚くなる傾向がみられた。しかし、精肉歩留りは背脂肪厚よりバラ部の脂肪厚との関連が大きく、広背筋の2部位の皮下脂肪とロース芯面積から0.9以上の正確度をもつ回帰式が得られた。本品種の欠点の1つである脂肪厚については粗飼料を多給する肥育法や適期出荷の飼養管理面とともに改良の面からも改善しなければならない大きな項目である。

6) 枝肉格付および枝肉単価 目標 並の上 (脂肪交雑0.5) 1400円

規格牛の割合は43%であり低い値である。とくに3年目は前年を10%も下まわった。しかし、肉質の低下は少なく、枝肉単価をみると前年と殆ど差は見られない。

農協毎に規格率を見ると陸中56%, 岩泉40%, 安代32%であり農協間に差がみられた。また、去勢の規格率は42%, 雌は49%であった。

脂肪交雑は遺伝率の比較的高い形質であり、間接検定成績を参考にして素牛を導入することが重要である。また、間接検定を行なわないで能力の解らないまま供用されている種雄牛が多く、早急に現場後代検定を行ない能力を明かにして供用することが望ましい。

7) 精肉歩留り 目標 85% 62.9% (対枝肉) 36.5% (対生体)

精肉歩留りの平均は84.6%であり目標を若干下回ったが年々向上する傾向がみられ3年目は86%で目標に達している。目標の85%を超えた頭数の割合45%であり, 3年目は72%であった。体重・出荷月齢区分別に精肉歩留り (対生体) を見ると体重では521~549 KG, 出荷月齢では20~22カ月が高くなっているが規格率の高い区分とは必ずしも致しない。現在、精肉歩留りを加味した規格改正を検討している。

8) 販売先

当事業に出荷された1073頭中、市民・県民・ベルマートに販売された頭数の割合は83% (規格牛 90%) である。内訳は市民生協 461頭 (規格牛 210頭) 県民生協 152頭 (同 83頭), ベルマート 278頭 (同 128頭) である。事業は1量販店に1農協の指定方式をとっている。安代で出荷した337頭は市民生協178頭 (53%), 県民生協41頭 (12%), ベルマート63頭 (19%), 陸中で出荷した386頭は県民生協80頭 (21%), 市民生協138頭 (36%), ベルマート110頭 (28%), 岩泉で出荷した350頭はベルマート105頭 (30%), 市民生協145頭 (41%), 県民生協31頭 (9%) であった。