

褐毛和種去勢牛の肥育における仕上げ時期

農業研究センター 畜産研究所 大家畜部

研究のねらい

肥育技術において、仕上げ時期の決定は大きなポイントの一つである。これには2つの側面があるが、1つは効率的な牛肉(量)の生産であり、もう1つは肉質に関することである。このため、肥育過程における枝肉構成(枝肉を構成する骨、筋肉及び脂肪等各組織の成長パターン)及び肉質の変化を調査し、牛体の成長生理に即した合理的な仕上げ時期について研究を行った。

研究の成果

1. 可食肉となる枝肉中の筋肉は、体重550～600kg(生後18～20ヶ月齢)から成長が純り、一方、脂肪は蓄積速度が増加し、体重が大きくなるほどその傾向が顕著となる。
2. 肥育過程における肉質の変化は、体重550～600kg(生後18～20ヶ月齢)までは直線的に向上するが、その後は個体によるバラツキが大きく、飛躍的な改善は望めない。
3. 高栄養肥育の場合、体重550～600kg(生後18～20ヶ月齢)までを筋肉成長期、体重450kgから550～600kg(生後14～15ヶ月齢から18～20ヶ月齢)までを肉質改善期とし、それ以降仕上げ期を設け、牛の体格、外貌からみた仕上がり状態等を考慮して適切な仕上げ決定を行うことが有効である。

表1 体重による枝肉構成の変化

体 重	枝肉重量	骨	筋肉	脂肪
kg	kg	%	%	%
500	155.3	12.3	52.8	27.0
550	172.6	11.8	51.4	29.1
600	189.9	11.4	50.1	31.1
650	207.2	11.1	48.8	32.9
700	224.6	10.8	47.6	34.6
750	241.8	10.6	46.4	36.3

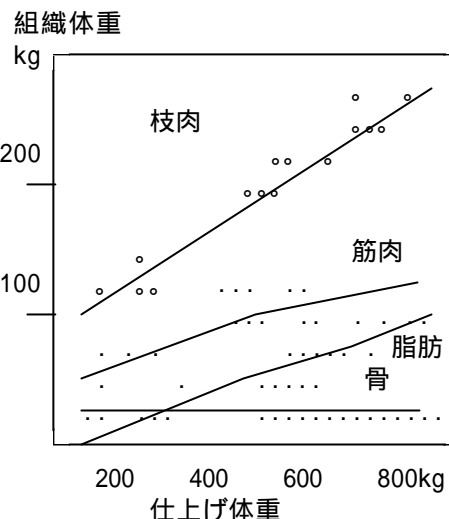


図1 仕上げ体重による各組織重量の変化

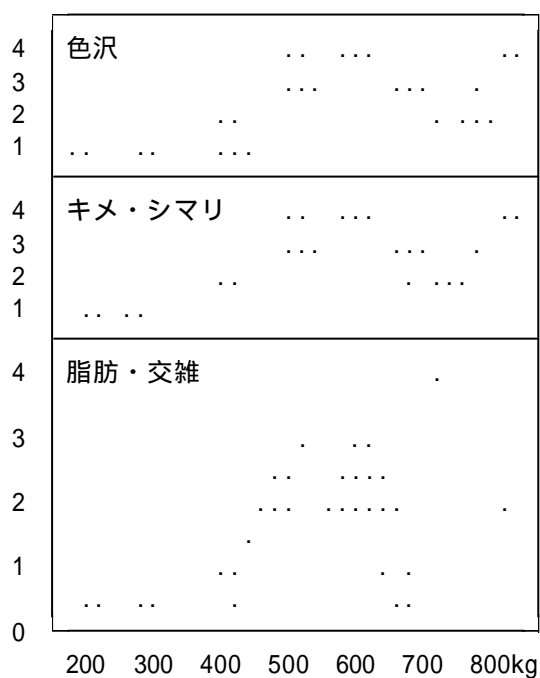


図2 仕上げ体重による肉質の変化

(肉質は旧規格により評価したもので、色沢及びキメ・シマリは極上=4、上=3、中=2、並=1、等外=0でスコア化した。)

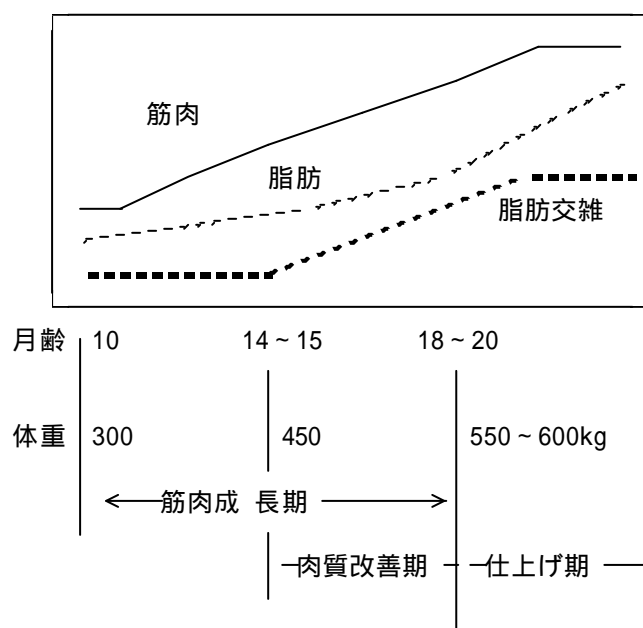


図3 筋肉及び脂肪の成長と脂肪交雑向上の模式図