

## 日本短角種「種雄牛選抜指数式」の改正

### 【1 育種価を活用した日本短角種の改良】

本県では、日本短角種の改良において、平成16年から複数の産肉能力の希望改良量を設定した3つの選抜指数式（各枝肉形質に対する重みづけ値を決め、重みづけ値と各育種価とを乗じて足し合わせるもの）を作成し、活用してきました。

しかし、従来の選抜指数式は作成から10年程度経過していることや、ここ数年、ロース芯面積の減少及び皮下脂肪厚の増加による歩留基準値の低下が見られ、昨年度、岩手県家畜改良増殖計画（以下県計画）が見直されたことから、それに即した選抜指数式の改正を行いました。

### 【2 成果の概要】

- (1) 各枝肉形質の改良目標の根拠は、①枝肉重量が県計画、②ロース芯面積及び③バラの厚さが過去の最大値と同等成績を達成するための数値、④皮下脂肪厚が雌で基準年の値を下回る3.0に改善するための数値、⑤BMS No. が現状の水準を維持する数値としました。また、種雄牛のみの一方向からの改良であることから、改良目標値を2倍することで希望改良量を算出しました（表1）。
- (2) 選抜指数式は表2のとおりです。また、希望改良量を達成するのに必要な年数は約12年と推定されます（県計画の目標年度と概ね一致）（表1）。

表1 希望改良量の考え方及び目標到達年数

枝肉形質	基準年(平成25年)			改良 目標 (H37)	目標根拠	種雄牛 の希望 改良量
	去勢 (375頭)	雌 (300頭)	平均 (675頭)			
枝肉重量 (kg)	457	430	445	+20	県家畜改良増殖計画	+40
ロース芯面積 (cm <sup>2</sup> )	49.7	48.7	49.3	+2.5	過去の最大値(平成24年、去勢、52.3 cm <sup>2</sup> )と同等成績を概ね達成するための数値	+5.0
バラの厚さ (cm)	7.1	7.3	7.2	+0.2	過去の最大値(平成24年、去勢、7.3 cm)と同等成績を概ね達成するための数値	+0.4
皮下脂肪厚 (cm)	2.7	3.1	2.9	-0.1	雌で基準年を下回る3.0に改善するための数値	-0.2
BMS No. (参考)	2.1	2.1	2.1	+0.005	現状の水準を維持	+0.01
歩留基準値	(72.5)	(72.4)	(72.5)	(+0.3)	他形質の目標数値より算定	(+0.6)



平成28年度開始直接検定牛

※標準選抜差1、世代間隔を6年とした場合

到達世代数 = 選抜指数値の標準偏差 / 標準選抜差 = 2.04 / 1 = 2.04

目標到達年数(年) = 到達世代数 × 世代間隔 = 6 × 2.04 = 12.2

表2 選抜指数式

$$\text{選抜指数値} = 0.081 \times \text{枝肉重量育種価} + 0.117 \times \text{ロース芯面積育種価} + 0.056 \times \text{バラの厚さ育種価} - 1.501 \times \text{皮下脂肪厚育種価} + 1.762 \times \text{BMS No. 育種価}$$

### 【3 留意事項】

- (1) 種雄牛候補の選抜は、選抜指数値に加え、体型、血統等も考慮して実施されます。
- (2) 作成した選抜指数式には、毎年度算出した個体の推定育種価または両親の推定育種価から求めた期待育種価を代入して利用するものです。

担当研究室 畜産研究所家畜育種研究室

〒020-0605 滝沢市砂込 737-1 TEL 019-688-7315 FAX 019-688-4327