

SPIRALNY OBWÓD UDZCA I TUŁOWIA JAKO WSKAŹNIKI
UMIĘŚNIENIA MŁODEGO BYDŁA RZEZNEGO

Maciej Flemming, Bogdan Doroszewski

Instytut Zootechniczny Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy

Przeprowadzenie obiektywnej przyżyciowej oceny umięśnienia zwierząt ma duże znaczenie dla hodowcy, nauki i przemysłu mięsnego. Doskonalenie metod wyceny najwartościowszych partii, determinujących umięśnienie, wpływa także na poprawienie jakości żywca.

Celem pracy było przyżyciowe określenie umięśnienia bydła za pomocą spiralnego obwodu udzca i tułowia z jednoczesnym porównaniem z oceną klasyfikacyjną Centrali Przemysłu Mięsnego i wybranymi parametrami poubojowymi.

Materiał stanowiło 320 buhajów i byczków zebranych w następujących klasach handlowych:

klasa	A	E	1a	1b	1c	2
liczebność	21	80	93	63	52	11
masa żywa	501	487	434	373	315	306

Wykonano przyżyciowo pomiary spiralnego obwodu udzca [2] i spiralnego obwodu tułowia [1]. Rejestrowano masę żywą, masę tuszy i obliczano wydajność rzezną. Zebrane wyniki opracowano statystycznie [4]. Przeprowadzone obserwacje wykazały zróżnicowanie statystyczne klas handlowych w spiralnym obwodzie udzca, z wyjątkiem klas A i E oraz 1c i 2 (tab. 1), i spiralnym obwodzie tułowia, z wyjątkiem klas A i E oraz 1c i 2 (tab. 2). Zgodność metod oceny potwierdza możliwość szerszego zastosowania obu pomiarów spiralnych do wyceny przyżyciowej zwierząt. Podobne stwierdzenie przedstawił Flemming [3]. Brak istotności różnic dla obu pomiarów między wymienionymi klasami wynika ze zbieżności wymagań Centrali Przemysłu Mięsnego, a także potwierdza subiektywność oceny przemysłowej. Uzyskane wysokoistotne korelacje pomiędzy spiralnymi pomiarami a masą żywą, masą tuszy i wydajnością rzezną (tab. 3 i 4) wskazują na uni-

T a b e l a 1

Charakterystyka statystyczna spiralnego obwodu udźce w cm i różnice udowodnione testem Dun-
cana

Klasa	Średnie	Rozstęp	s	v	Różnice między klasami				
					2	1c	1b	1a	E
A	187,14	172-202 30	7,64	4,08	27,96**	24,91**	17,14**	9,41**	1,72
E	185,42	171-202 31	5,75	3,10	26,24**	23,19**	15,42**	7,69**	-
1a	177,73	165-192 27	5,90	3,32	18,55**	15,50**	7,73**	-	-
1b	170,00	160-185 25	4,61	2,71	10,82**	7,77**	-	-	-
1c	162,25	153-176 23	5,60	3,45	3,05	-	-	-	-
2	159,18	147-180 33	10,59	6,65	-	-	-	-	-

** - istotność $p \leq 0,01$.

Charakterystyka statystyczna spiralnego obwodu tułowia w cm i różnice między klasami udo-
wodnione testem Duncana

Klasa	Średnie	Rozstęp	s	v	Różnice między klasami				
					2	1c	1b	1a	E
A	226,66	211-237 26	6,71	2,96	28,48**	26,43**	17,16**	7,65**	1,03
E	225,63	214-239 25	5,23	2,32	27,45**	25,40**	16,13**	6,62**	-
1a	219,01	206-234 28	6,93	3,16	20,83**	18,78**	9,51**	-	-
1b	209,50	199-221 22	5,46	2,61	11,32**	9,27**	-	-	-
1c	200,23	182-214 32	7,10	3,54	2,05	-	-	-	-
2	198,18	184-215 31	11,33	5,72	-	-	-	-	-

** - istotność $p \leq 0,01$.

T a b e l a 3

Współczynniki korelacji między pomiarami obwodu a wydajnością rzeźną, masą żywą i masą dwóch półtuszek u buhajów o wyższej masie żywej z klas A, E i 1a

Cecha	Spiralny obwód tułowia	Wydajność rzeźna	Masa żywa	Masa dwóch półtuszek
Spiralny obwód udźca	0,642**	0,327**	0,770**	0,759**
Spiralny obwód tułowia	-	0,350**	0,701**	0,701**

** - istotność $p \leq 0,01$.

T a b e l a 4

Współczynniki korelacji między pomiarami obwodu a wydajnością rzeźną, masą żywą i masą dwóch półtuszek u buhajów o niższej masie żywej z klas 1b, 1c i 2

Cecha	Spiralny obwód tułowia	Wydajność rzeźna	Masa żywa	Masa dwóch półtuszek
Spiralny obwód udźca	0,739**	0,580**	0,760**	0,809**
Spiralny obwód tułowia	-	0,593**	0,749**	0,768**

** - istotność $p \leq 0,01$.

wersalność pomiarów ze względu na zbieżność z parametrami przyżyciowymi i poubojowymi. Bogner i wsp. [1] uzyskali wyższy współczynnik korelacji pomiędzy masą żywą a spiralnym obwodem udźca $r = 0,8482^{**}$, a Burgkart i Volkl [2] dla tej samej cechy $r = 0,8805^{**}$. Spiralny obwód udźca i tułowia zawierają w sobie wartościowe partie (łopatkę, górnice i udziec) determinujące cechy przyżyciowe i poubojowe. Ten fakt bezpośrednio wpływa na uzyskane wysokie korelacje. Zbieżność pomiarów z wymienionymi parametrami wskazuje na możliwość szerszego wykorzystania pomiarów także do oceny cech poubojowych.

WNIOSKI

Analiza statystyczna dowiodła możliwości szerszego wykorzystania spiralnego obwodu udźca i spiralnego obwodu tułowia do przyżyciowej oceny umięśnienia bydła rzeźnego. Uzyskane wyniki korelacji z parametrami poubojowymi dowodzą możliwości szacowania tych parametrów za pomocą przyżyciowych pomiarów, a także wskazują na ich uniwersalność.

LITERATURA

1. Bogner H., Burgkart M., Abelein R., Schumann H.: Zuchtungskunde, 36, 6, 1964.
2. Burgkart M., Volkl H.: Zuchtungskunde, 36, 5, 1964.
3. Flemming M.: Maszynopis. Inst. Zoot. ATR Bydgoszcz 1979, 32.
4. Ruszczyk Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL Warszawa 1978.

М. Флемминг, Б. Дорошевски

СПИРАЛЬНЫЙ ПЕРИМЕТР КОСТРЕЦА И ТУЛОВИЩА КАК
ПОКАЗАТЕЛИ МЯСИСТОСТИ МОЛОДОГО УБОЙНОГО СКОТА

Р е з ю м е

Целью соответствующих исследований было определение прижизненных показателей мясистой быков путем измерения спирального периметра костреца и туловища. Исследования проводились на 320 быках причисленных к шести коммерческим классам. Установлены статистические различия в спиральном периметре костреца и туловища у большинства быков коммерческих классов. Коэффициент корреляции для спирального периметра костреца и туловища с выбранными послеубойными признаками был высоким и статистически высокосущественным.

M. Flemming, B. Doroszewski

SPIRAL CIRCUMFERENCE OF THE ROUND AND TRUNK AS AN
INDEX OF MEATINESS OF YOUNG SLAUGHTER CATTLE

S u m m a r y

The aim of the work was to determine aurvital indices of meatiness of bulls by measuring the spiral circumference of the round and trunk. The investigations were carried out on 320 bulls

assigned to six commercial classes. Statistical differences were found in the spiral circumference of the round and trunk in most commercial classes. The correlation coefficient for the spiral circumference of the round and trunk with the selected traits after slaughter was high and statistically highly-significant (from $r = 0.327^{**}$ to $r = 0.809^{**}$).