



VLIV POHLAVÍ A TECHNOLOGIE USTÁJENÍ NA BARVU MASA BURGUNDSKÉHO KRÁLÍKA

THE EFFECT OF SEX AND HOUSING SYSTEM OF MEAT COLOUR IN BURGUNDY RABBIT

Dračková E., Sládek L., Žáková L., Filipčík R.

Ústav chovu a šlechtění zvířat, AF MENDELU, Zemědělská 1, 613 00 Brno

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effect of sex, housing system and type of muscle on rabbit meat colour. Totally 22 purebreed Burgundy (Bu) rabbits were included in the experiment (9 males and 13 females). Animals were divided into 2 groups with 11 pieces depending on the housing technology. Average age of the rabbits was 223 days with average weight 3.88 kg and carcass yield 58.55%. The values of system CIELab (L* - lightness, a* - redness and b* - yellowness) were evaluated. The darkest meat was detected in *Musculus quadriceps femoris* ($p < 0.01$). The brightest meat was found in *Musculus semimembranosus* ($p < 0.01$). No sex, no housing system had effect on meat colour ($p > 0.05$).



Burgundský králík

MATERIÁL A METODY

- Do pokusu bylo vybráno 22 králíků masného užitkového typu – střední plemeno – Burgundský (Bu) králík.
- Podle technologie ustájení byli rozděleni do 2 skupin: kotcový systém – na 0,92 m² byli chováni 2 králíci a volný způsob – na 12,25 m² bylo chováno 6 králíků.
- Králíci byli krmeni adlibitně tradičním způsobem bez granulí. Krmná dávka se skládala z ovsu, ječmene, lučního sena a sušených bylin (kopřiva a meduňka).
- Králíci byli poraženi v průměrném věku 223 dnů s průměrnou porážkovou hmotností 3,88 kg. Denní přírůstek králíků byl 17 g.den⁻¹. Hmotnost JUT byla 2,18 kg a jatečná výtěžnost 58,55 %.
- Analýza byla provedena ze vzorků 4 svalů (*Musculus quadriceps femoris*, *Musculus biceps femoris*, *Musculus semitendinosus* a *Musculus semimembranosus*) 24 hodin *post mortem*.
- V králíčím mase byly stanoveny parametry barvy (světlost (L*), podíl červeného (a*) a žlutého (b*) spektra) stanovené spektrofotometrem Konica Minolta CM - 2600d (Konica Minolta, Japonsko), při standardních podmínkách (měřicí štěrbinu 8 mm, zdroj osvětlení denní světlo – D65, 10° standardní úhel pozorovatele a režim SCI).
- Sledované ukazatele byly vyhodnocovány v závislosti na pohlaví, technologii ustájení a druhu svalu králíků.
- Statistické vyhodnocení bylo provedeno prostřednictvím programu STATISTICA 14.0. (StatSoft, Inc., Tulsa, Oklahoma, USA) s využitím ANOVY s interakcemi. Statistická průkaznost rozdílů byla stanovena za použití Tukeyova HSD testu a HSD testu (u pohlaví).

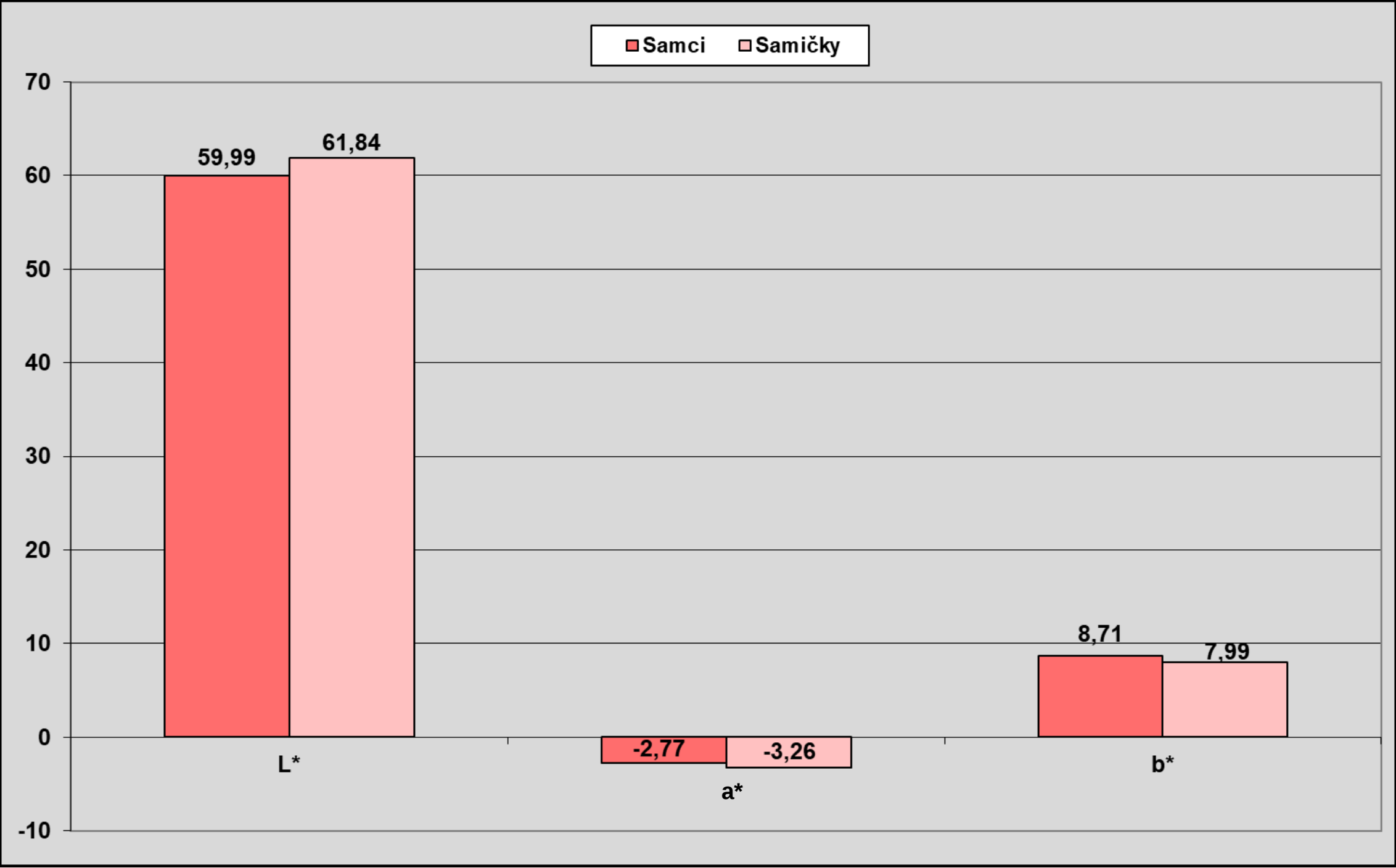


VÝSLEDKY A DISKUZE

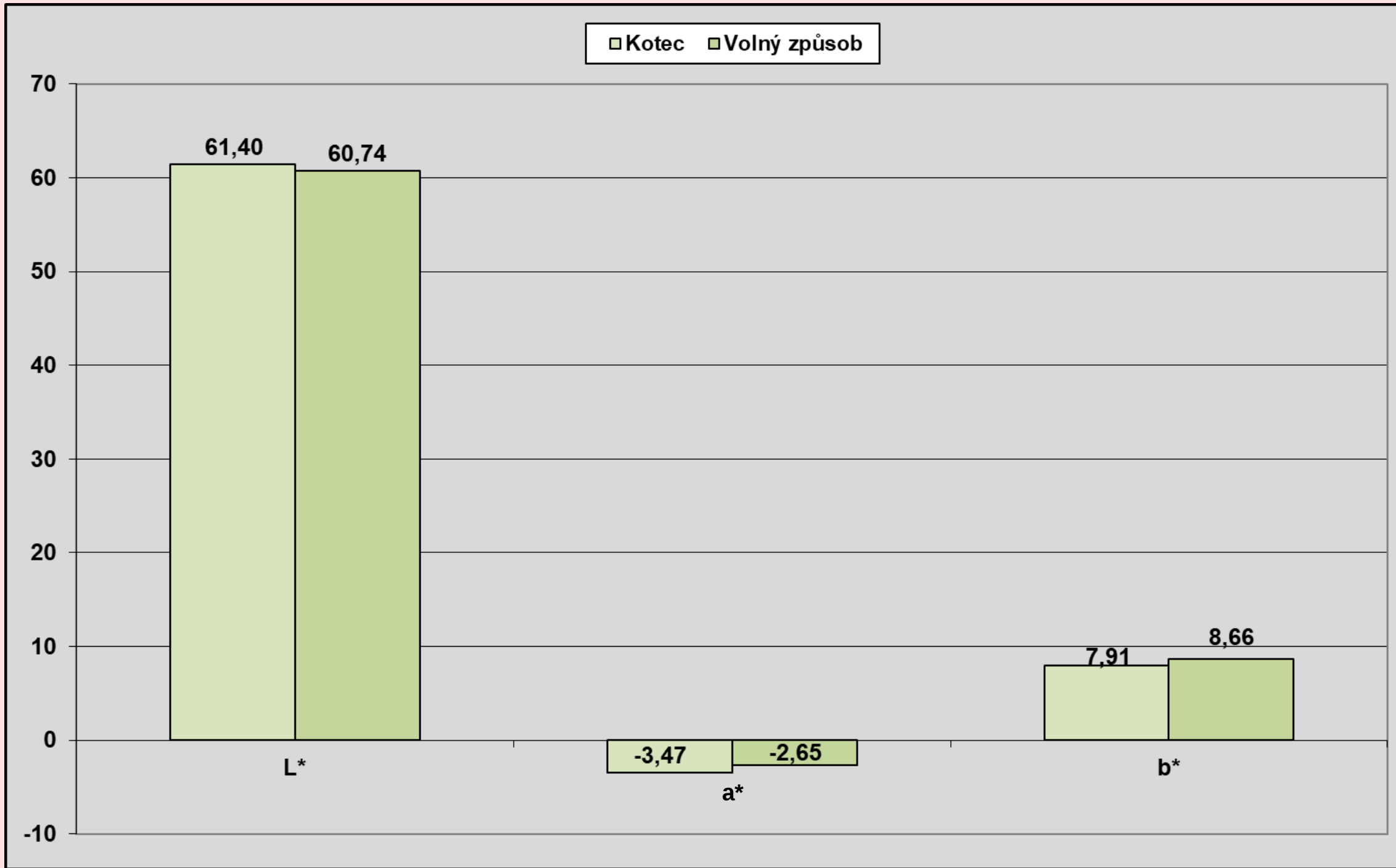
- U svalu *biceps femoris* (graf 1) nebyly zjištěny průkazné rozdíly mezi pohlavím v parametrech barvy ($p > 0,05$). Vliv pohlaví na parametr světlosti (L*) byl prokázán u svalů *semitendinosus* ($p < 0,05$; samci L* 59,97 a samice L* 63,86) a *semimembranosus* ($p < 0,01$; samci L* 62,25 a samice L* 66,27). U svalu *semitendinosus* byla zjištěna diference ($p < 0,01$) u podílu červeného spektra a* (samci a* -0,16 a samice a* -2,53).
- Vliv technologie ustájení na parametry barvy u jednotlivých svalů (graf 2) nebyl v našem experimentu prokázán ($p > 0,05$). Pouze u svalu *semimembranosus* byla zjištěna diference ($p < 0,05$) u podílu červeného spektra (kotec a* -1,47 a volný způsob a* -1,65).
- U králíků chovaných v kotcích u parametru světlosti L* byl prokázán statisticky významný rozdíl ($p < 0,01$) mezi svaly *quadriceps femoris* (L* 57,81) a *semimembranosus* ($p < 0,01$; L* 64,34), resp. *semitendinosus* ($p < 0,05$; L* 62,13). Podíl červeného spektra (a*) vykazoval u svalů *quadriceps femoris* (a* -1,61) a *semitendinosus* (a* -1,47) vysoce průkaznou diferenci ($p < 0,01$) mezi svařem *biceps femoris* (a* -3,47) a svařem *semimembranosus* (a* -3,41).
- U volného ustájení králíků byla prokázána statisticky průkazná diference ($p < 0,01$) u parametru světlosti mezi svařem *quadriceps femoris* (L* 57,02) a svaly *semitendinosus* (L* 62,40) a *semimembranosus* (L* 64,90). U podílu červeného spektra byla prokázána diference ($p < 0,05$) mezi svařem *semimembranosus* (a* -2,72) a svařem *quadriceps femoris* (a* -1,29). U obou způsobů ustájení nebyly zjištěny průkazné rozdíly ($p > 0,05$) u podílu žlutého spektra (b*) mezi svaly, hodnoty byly v úzkém rozpětí.
- Hodnoty parametrů barvy vybraných svalů u celé sledované skupiny králíka Burgundského jsou zobrazeny v grafu 3.

ZÁVĚR

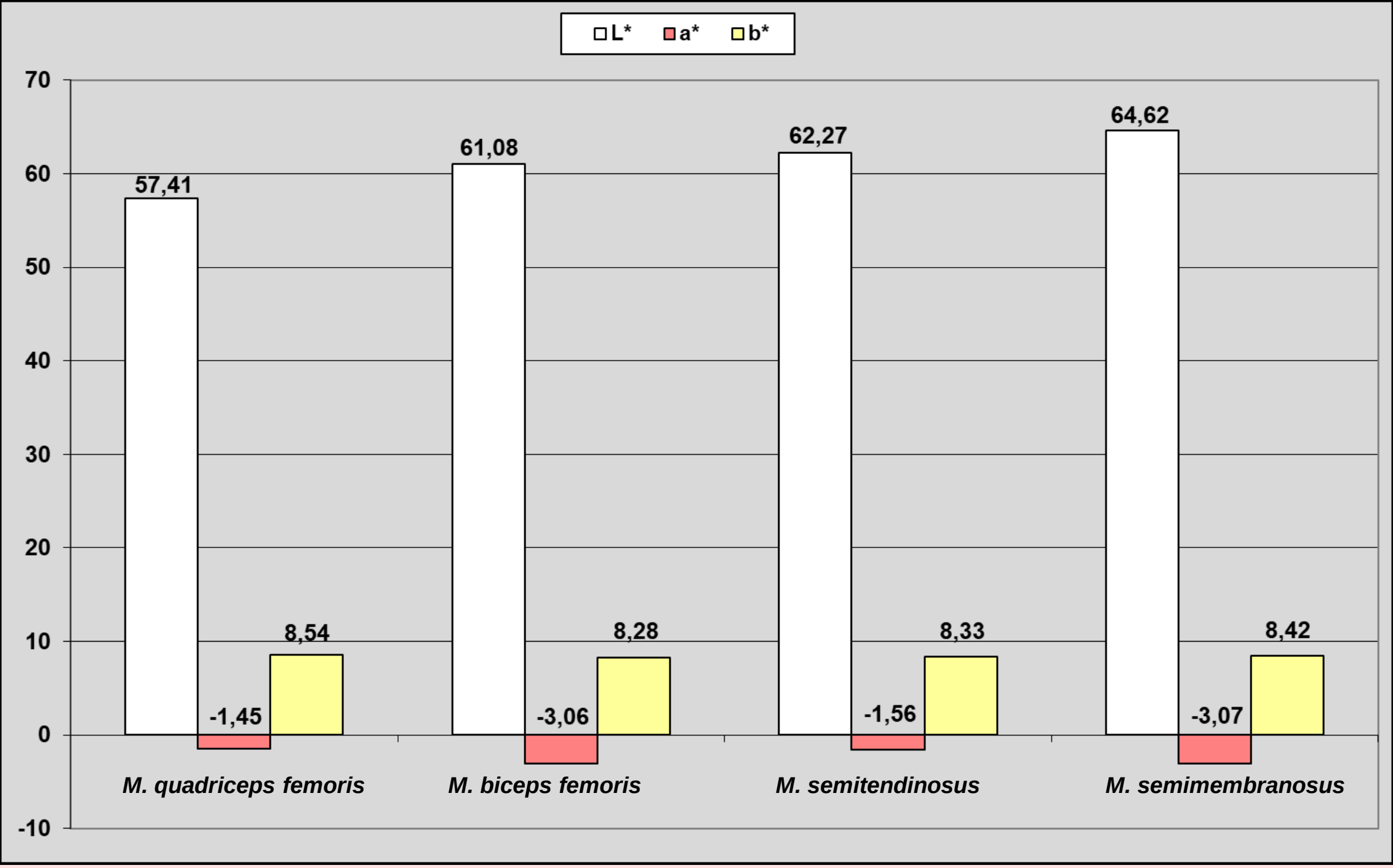
Nejtmaší barva byla zaznamenána u svalu *quadriceps femoris*, naopak nejsvětější u svalu *semimembranosus*. Světější svalovina byla zjištěna u samic. U parametrů barvy svalů jsme neprokázali diference mezi pohlavím a technologií ustájení ($p > 0,05$).



Graf 1: Parametry barvy svalu *biceps femoris* v závislosti na pohlaví



Graf 2: Parametry barvy svalu *biceps femoris* v závislosti na technologii ustájení



Graf 3: Parametry barvy vybraných svalů Burgundského králíka