



# ZHODNOCENÍ MASNÉ UŽITKOVOSTI PLEMEN SUFFOLK A CHAROLLAIS

## EVALUATION OF CHAROLLAIS AND SUFFOLK MEAT PRODUCTION

ŠTOLC, L., NOHEJLOVÁ, L., VELICHOVÁ, A., ŠTOLCOVÁ, J.

Katedra speciální zootechniky, FAPPZ ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6, ČR

*za podpory Výzkumného záměru MSM 6046070901*

### ABSTRACT:

Basic production characteristics of sheep were analyzed, meat production of meat breeds Charollais and Suffolk. The monitoring of sheep proceeded from 2003 up to 2005 at farm called Hradec. Results included 220 lambs were analyzed by statistical Method of variance (SAS, PROC GLM), which is based on model equations with firm effects influencing measured results.

Indicators of meat production demonstrated lamb's live weight on birth, live weight of 100 days lambs age, average daily gain in weight of 100 days lambs age, depth of dorsal muscle (MLD), height of dorsal fat and subjective survey of muscling of 100 days lambs age. Results were compared with dependence on breed.

The breeds of sheep Charollais and Suffolk (breeding on farm in Hradec) showed high values of daily gain in weight and muscling of lambs. The results are better than average values of sheep flocks breeding in Czech Republic. Both of breeds adapted very well in our country. They show very good meat production.

### ÚVOD

Produkce kvalitního jehněčího masa v ČR má svůj nezastupitelný význam. Uváděná spotřeba jehněčího a ovčího masa je velmi nízká, pohybuje se na úrovni 0,15 kg na obyvatele ročně (Oplt, Holá 2005).

Z produkčního hlediska jsou v chovu ovcí rozhodující ukazatele masné užitkovosti a mateřské vlastnosti bahnic. Je požadován odpovídající přírůstek živé hmotnosti od narození do porážky, vynikající jatečné osvalení, kvalita masa z hlediska chuti, šťavnatosti a křehkosti, včetně optimálního podílu masa a tuku.

Velmi významná je plodnost ovcí, je rozhodující ekonomickou vlastností.

### CÍL

V současné době se v ČR chová několik masných plemen ovcí, nejvíce je rozšířen chov plemene Suffolk a Charollais. V našem příspěvku jsme se zaměřili na zhodnocení vybraných ukazatelů masné užitkovosti jehňat (intenzita růstu, hloubka zádového svalu, výška hřbetního tuku, osvalení) na farmě, kde jsou tato dvě plemena chována v naprosto stejných chovatelských a klimatických podmínkách. Uváděné výsledky jsou z období let 2003 až 2005.

## METODIKA A MATERIÁL

Ke zpracování výsledků byly použity údaje o užitkovosti ovcí chovaných na farmě Hradec v časovém období 2003-2005, data byla statisticky analyzována pomocí metody nejmenších čtverců v programu SAS, procedurou GLM, byly zohledněny pevné efekty ovlivňující naměřené údaje. Bylo použito modelových rovnic s pevnými efekty.

Předmětem sledování masné užitkovosti byly:

- živá hmotnost jehňat při narození
- hmotnost ve věku 100dnů
- průměrné denní přírůstky od narození do 100 dnů věku
- hloubka MLD (musculus longissimus dorzi) v mm
- výška hřbetního tuku v mm
- zmasilost.

Hloubka MLD a výška hřbetního tuku byly zjištěny ultrazvukem u 220 jehňat ve věku 80-120 dnů. Zároveň byla zjišťována hmotnost ve 100 dnech a subjektivně hodnocena jejich zmasilost pomocí „řeznických hmatů“.

## VÝSLEDKY A DISKUSE

### Živá hmotnost jehňat a denní přírůstky

**Tab. 1: Živá hmotnost jehňat při narození (kg) v závislosti na plemenné příslušnosti**

<i>Plemeno</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s<sub>x</sub></i>
Charollais	168	3,94	0,02
Suffolk	52	3,99	0,03

U hmotnosti jehňat při narození v závislosti na plemenné příslušnosti nebyl shledán významný statistický rozdíl. Jehňata plemene Suffolk se rodila v průměru jen o 0,05 kg těžší než jehňata plemene Charollais.

**Tab. 2: Živá hmotnost jehňat ve 100 dnech věku (kg) v závislosti na plemenné příslušnosti**

<i>Plemeno</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s<sub>x</sub></i>
Charollais	168	33,15	0,5
Suffolk	52	33,98	0,9

U živé hmotnosti jehňat ve 100 dnech věku v závislosti na plemenné příslušnosti nebyl zaznamenán statistický rozdíl. Jehňata plemene Suffolk byla v průměru o 0,83 kg těžší než jehňata plemene Charollais. Podstatně větší rozdíly mezi plemeny se vyskytují u kombinovaných užitkových typů než u plemen masných (Pindřák, Milerski 2004).

**Tab. 3: Denní přírůstky ve 100 dnech věku (g) v závislosti na plemenné příslušnosti**

<i>Plemeno</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s<sub>x</sub></i>
Charollais	168	291,98	5,05
Suffolk	52	300,18	9

Masná plemena ovcí mají poměrně vysokou růstovou schopnost, denní přírůstky těchto plemen se pohybují v rozmezí 0,25-0,35 kg (Žižlavský 2002). Ani v našem sledování se neprojevil statisticky významný rozdíl u denních přírůstků ve 100 dnech věku v závislosti na plemeni. Podle Horáka a kol. (1987) plemenná příslušnost ovlivňuje průměrné denní přírůstky. U našeho sledovaného souboru jehňat měla jehňata plemene Suffolk v průměru vyšší denní přírůstky o 8,2 g než jehňata plemene Charollais.

Podle výsledků kontroly užitkovosti ovcí v ČR za shodné časové období byl průměrný denní přírůstek u plemene Charollais 244 g, což je o 48 g méně než u jehňat tohoto plemene na farmě Hradec, u plemene Suffolk tento republikový průměr byl také nižší o 34 g.

### **Hloubka zádového svalu a výška hřbetního tuku**

**Tab. 4: Hloubka MLD ve 100 dnech věku jehněte (mm) v závislosti na plemenné příslušnosti**

<i>Plemeno</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s<sub>x</sub></i>
Charollais	168	26,858	0,33
Suffolk	52	28,077	0,56
<b>*1:2</b>			<b>t-test</b>

Průměrná hloubka zádového svalu by se měla u masných plemen ve 100 dnech věku pohybovat v rozmezí 27-30 mm. V našem sledování byl zaznamenán významný statistický rozdíl. Jehňata plemene Suffolk měla průměrnou hloubku zádového svalu o 1,22 mm vyšší než jehňata plemene Charollais.

**Tab. 5: Výška hřbetního tuku (mm) ve 100 dnech věku jehňat v závislosti na plemenné příslušnosti**

<i>Plemeno</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s<sub>x</sub></i>
Charollais	168	3,17	0,057
Suffolk	52	3,67	0,097
<b>***1:2</b>			<b>t-test</b>

V současnosti je požadována co největší hloubka MLD a nízká výška hřbetního tuku. Z tabulky 5 vyplývá velmi vysoce významný statistický rozdíl mezi plemeny Charollais a Suffolk. Podle Horáka a kol. (1987) souvisí plemenná příslušnost s tvorbou loje, což můžeme u našeho měření potvrdit. Jedinci plemene Suffolk vykazují průměrnou výšku hřbetního tuku o 0,5 mm vyšší než jedinci plemene Charollais.

### **Zmasilost**

**Tab. 6: Zmasilost ve 100 dnech věku jehňat v závislosti na plemenné příslušnosti**

<i>Plemeno</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s<sub>x</sub></i>
Charollais	168	4,3	0,07
Suffolk	52	4,5	0,13

U zmasilosti ve 100 dnech věku jehňat v závislosti na plemenné příslušnosti nebyl shledán významný statistický rozdíl. Jehňata plemene Suffolk byla hodnocena v průměru o něco lépe.

## ZÁVĚR

Údaje od 220 jehňat z let 2003-2005 byly statisticky analyzovány pomocí metody nejmenších čtverců (SAS, PROC GLM), na základě modelových rovnic s pevnými efekty, které ovlivňují naměřené hodnoty.

Ukazatele masné užitkovosti byly zastoupeny živou hmotností jehňat při narození, ve 100 dnech věku, průměrným denním přírůstkem ve 100 dnech, hloubkou MLD, výškou hřbetního tuku a subjektivním hodnocením zmasilosti ve 100 dnech věku. Byl sledován vliv plemene Suffolk a Charollais.

Průměrná živá hmotnost při narození u jehňat Charollais byla 3,94 kg, u jehňat Suffolk 3,99 kg. Průměrná porodní hmotnost jehňat byla u obou plemen téměř shodná.

Průměrná živá hmotnost ve 100 dnech věku byla u jehňat plemene Charollais 33,15 kg, u jehňat plemene Suffolk 33,98 kg.

Průměrný denní přírůstek u Charollais činil 291,98 g, jehňata Suffolk měla denní přírůstek 300,18 g.

Jehňata plemene Charollais měla průměrnou hloubku zádového svalu 26,85 mm, u plemene Suffolk to bylo 28,07 mm. Byl zjištěn významný statistický rozdíl.

Vysoce významný statistický rozdíl se projevil mezi plemeny u průměrné výšky hřbetního tuku – Suffolk 3,67 mm a Charollais 3,17 mm.

U zmasilosti bylo plemeno Charollais hodnoceno v průměru 4,3 body, plemeno Suffolk 4,5 body.

Obě porovnávaná masná plemena ovcí Suffolk a Charollais chovaná na farmě Hradec vykazují vysoké hodnoty denních přírůstků i zmasilosti, které převyšují průměrné hodnoty stád chovaných v ČR. Velmi dobře se adaptovala na zdejší podmínky a vykazují vysokou masnou užitkovost.