

Pregled zakola in klavne kakovosti goveda v Sloveniji za leto 2011



Kmetijski inštitut Slovenije
Agricultural Institute of Slovenia

**Pregled zakola in
klavne kakovosti
goveda v Sloveniji
za leto 2011**

Ljubljana 2012

Izdal in založil

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

Ljubljana, Hacquetova ulica 17

Direktor doc. dr. Andrej SIMONČIČ, univ. dipl. inž. agr.

Uredila Andreja ŽABJEK, univ. dipl. inž. zoot.

Urednica zbirke Lili MARINČEK, univ. dipl. inž. zoot.

Slika na naslovnici: mag. Blaž ŠEGULA

ISBN 978-961-6505-57-4

Publikacija bo izšla v elektronski obliki in bo objavljena na spletnih strani
Kmetijskega inštituta Slovenije <http://www.kis.si/pls/kis/!kis.web>

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

636.2.033(082.034.2)
637.5'62.04/.07(082.034.2)

PREGLED zakola in klavne kakovosti goveda v Sloveniji za leto
2011 [Elektronski vir] / uredila Andreja Žabjek. - El. knjiga. -
Ljubljana : Kmetijski inštitut Slovenije, 2012. - (Prikazi in
informacije / Kmetijski inštitut Slovenije ; 277)

Način dostopa (URL): <http://www.kis.si/pls/kis/!kis.web>

ISBN 978-961-6505-57-4 (pdf)

1. Žabjek, Andreja, 1977-

260850944

PREDGOVOR

V preteklih letih smo pričeli s sistematičnim predstavljanjem rezultatov klasifikacije goveda ob zakolu ter različne druge vzporedne analize podatkov za govedo vzrejeno in zaklano v Sloveniji. Tokrat je pred vami publikacija, v kateri so predstavljeni podatki za leto 2011. Prireja govejega mesa v Sloveniji, kaže podobno sliko kot prejšnja leta glede pasemske strukture, kategorij ali drugih rezultatov pitanja ali klavne kakovosti. Prevladuje reja kombiniranih pasem, predvsem lisaste. Uporaba gospodarskega križanja ostaja podobna kot prejšnja leta (11 %). Ekonomski položaj pitanja je nekoliko boljši zaradi dviga odkupnih cen, v povprečju nizki pa ostajajo prirasti in posledično parametri klavne kakovosti. Splošne okoliščine v kmetijskem sektorju (razdrobljena posestna struktura, majhne črede) in neustrezna kakovost krme oziroma obrokov niso v prid izboljšanju intenzivnosti reje, prav tako stroka temu področju govedoreje v preteklosti ni posvečala posebne pozornosti. Sistematično delo, ki smo ga na tem področju pričeli bomo v prihodnje nadaljevali in nadgrajevali tudi z večjim posvečanjem kakovosti govejega mesa. Naša želja je, da bi na ta način prispevali k napredku v prireji govejega mesa.

dr. Marjeta Čandek-Potokar

KAZALO

| | |
|--|----|
| <i>Andreja ŽABJEK, Marjeta ČANDEK-POTOKAR, Janez JERETINA, Tomaž PERPAR</i> ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA V SLOVENIJI V LETU 2011..... | 7 |
| <i>Andreja ŽABJEK, Marjeta ČANDEK-POTOKAR, Tomaž PERPAR</i> GOSPODARSKO KRIŽANJE Z MESNIMI PASMAMI V LETU 2011..... | 25 |
| <i>Peter PODGORŠEK, Andreja ŽABJEK, Marjeta ČANDEK- POTOKAR, Tomaž PERPAR</i> KONTROLA PRIREJE MESA GOVED V SLOVENIJI Z ANALIZO KLAVNE KAKOVOSTI V LETU 2011 | 37 |

**ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA V
SLOVENIJI V LETU 2011**

Andreja ŽABJEK, Marjeta ČANDEK-POTOKAR,
Janez JERETINA, Tomaž PERPAR

PREGLED PO LETIH

V pregledu rezultatov ocenjevanja goved prikazujemo obseg zakola (celoten zakol v Sloveniji), klavno kakovost (za goveda, ki so bila ocenjena) in prirast kot kazalnik intenzivnosti pitanja. Podatke o zakolu in klavni kakovosti smo pridobili od pooblaščenice organizacije za ocenjevanje in razvrščanje trupov na liniji klanja (Bureau Veritas) in jih povezali s Centralno podatkovno zbirko Govedo Kmetijskega inštituta Slovenije. Pasemska struktura in struktura zakola glede na kategorije so prikazane od leta 2007 do 2011 oziroma za vse živali, ki so bile zabeležene v CPZ do 05.02.2012. Pogoj za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87%. Za leto 2010 so podatki za ocenjen prirast žive mase, glede na predhodno publikacijo popravljeni, ker v izračunu ni bila upoštevana povprečna rojstna masa

Razvrščanje in ocenjevanje govejih trupov na liniji klanja se v Sloveniji izvaja po *Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji* (UL RS, št. 103/2001; UL RS, št. 31/2004; UL RS, št. 120/2005; UL RS, št. 16/2008), ki razvršča goveje trupe v sedem kategorij ter ocenjuje konformacijo ali mesnatost (E-U-R-O-P) in zamaščenost (1-5) po sistemu EUROP (preglednice 1a, 1b in 1c). Od leta 2006 se razredi konformacije in zamaščenosti dodatno delijo v tri podrazrede, ki se označujejo tako, da je črki dodan še »+« ali »-« v primeru, da je konformacija oziroma zamaščenost trupa blizu višjemu oziroma nižjemu razredu (Priloga I Uredbe 1183/2006/ES, Priloga II Uredbe 1183/2006/ES). V letu 2008 je EU predpisala (Uredba 700/2007/ES) novo kategorijo starejših oziroma težjih telet starosti od 8 do 12 mesecev (kategorija Z), ki je del živali iz kategorij mladega pitanega goveda »preselila« v kategorijo starejših telet.

Cilj pričujočega prikaza je na enem mestu zbrati in predstaviti razpoložljive podatke o klavni kakovosti slovenskega goveda, ne pa

analiza različnih dejavnikov, zato ne podajamo posebnih komentarjev k preglednicam in slikam.

Preglednica 1: Kategorije goved (a), razredi konformacije (b), zamaščenosti (c)

Table 1: Beef cattle categories (a), classes of conformation (b), fatness (c)

| a) Kategorije goved/ <i>Cattle category</i> | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| A | Trupi oziroma polovice nekastriranih mladih samcev, mlajših od 2 leti (biki) <i>Carcasses of uncastrated young male animals (bulls) of less than 2 years of age</i> | | |
| B | Trupi oziroma polovice drugih nekastriranih samcev (biki) <i>Carcasses of other uncastrated male animals (bulls)</i> | | |
| C | Trupi oziroma polovice kastriranih samcev (voli) <i>Carcasses of castrated male animals (steers)</i> | | |
| D1 | Trupi krav, ki so telile, starih do 30 mesecev <i>Carcasses of female animals (cows) that have calved of less than 30 months of age</i> | | |
| D2 | Trupi krav, ki so telile, starih od 30 mesecev in manj kot 5 let <i>Carcasses of female animals (cows) that have calved between 30 months and 5 years of age</i> | | |
| D3 | Trupi krav, ki so telile, starih več kot 5 let <i>Carcasses of female animals (cows) that have calved which are older than 5 years</i> | | |
| E | Trupi telic <i>Carcasses of other female animals (heifers)</i> | | |
| V | Govedo, staro 8 mesecev ali manj (teleta) <i>Carcasses of bovine animals aged 8 months or less (calves)</i> | | |
| Z | Govedo, staro več kot 8 mesecev in največ 12 mesecev (starejša teleta) <i>Carcasses of bovine animals aged more than 8 months but not more than 12 months (older calves)</i> | | |
| b) Razredi mesnatosti/ <i>Conformation classes</i> | | c) Razredi zamaščenosti/ <i>Fatness classes</i> | |
| 15 | E+ | 1 | 1- |
| 14 | E | E | Odlična/ <i>Excellent</i> |
| 13 | E- | 2 | 1 1 Slaba/ <i>Low</i> |
| 12 | U+ | 3 | 1+ |
| 11 | U | 4 | 2- Zadovoljiva/ <i>Slight</i> |
| 10 | U- | 5 | 2 2 |
| 9 | R+ | 6 | 2+ Zadovoljiva/ <i>Slight</i> |
| 8 | R | 7 | 3- Srednja/ <i>Average</i> |
| 7 | R- | 8 | 3 3 |
| 6 | O+ | 9 | 3+ Srednja/ <i>Average</i> |
| 5 | O | 10 | 4- Močna/ <i>High</i> |
| 4 | O- | 11 | 4 4 |
| 3 | P+ | 12 | 4+ Močna/ <i>High</i> |
| 2 | P | 13 | 5- Zelo močna/ <i>Very high</i> |
| 1 | P- | 14 | 5 5 |
| | | 15 | 5+ Zelo močna/ <i>Very high</i> |

Preglednica 2: Število in delež goved po pasmah, križancih z mesno pasmo, skupaj in letih

Table 2: Number, percentage of animals according to breed, crossbreed, total and years

| Leto Year | Pasma/Breed | | | | | | | | | | | | | | | | Skupaj Total |
|--------------|-------------|-----|-------|------|-------|------|-------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|--------|------|-----------------|
| | RJ | | LS | | ČB | | MESNA | | RJ×M | | LS×M | | ČB×M | | OSTALE | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| 2007 | 10567 | 8,4 | 41176 | 32,8 | 14634 | 11,7 | 273 | 0,2 | 5165 | 4,1 | 4156 | 3,3 | 1744 | 1,4 | 47760 | 38,0 | 125475 |
| 2008 | 10094 | 7,9 | 39582 | 31,1 | 15858 | 12,5 | 283 | 0,2 | 5039 | 4,0 | 4164 | 3,3 | 1851 | 1,5 | 50242 | 39,5 | 127115 |
| 2009 | 8868 | 7,4 | 39855 | 33,2 | 15623 | 13,0 | 322 | 0,3 | 4146 | 3,5 | 3761 | 3,1 | 1710 | 1,4 | 55346 | 46,1 | 120014 |
| 2010 | 8538 | 7,2 | 38293 | 32,2 | 15050 | 12,7 | 372 | 0,3 | 3615 | 3,0 | 3684 | 3,1 | 1371 | 1,2 | 47517 | 39,9 | 118461 |
| 2011 | 8297 | 7,0 | 37743 | 31,7 | 15725 | 13,2 | 445 | 0,4 | 3127 | 2,6 | 3301 | 2,8 | 1310 | 1,1 | 49023 | 41,2 | 118971 |

¹RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, MESNA–mesne pasme/Meat breeds, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČB×M–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds, OSTALE/Other.

Preglednica 3: Število in delež goved po kategorijah in letih

Table 3: Number and percentage of animals according to category and year

| Leto Year | Kategorija/Category | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-------|------|
| | A | | B | | C | | E | | V | | Z | | D1 | | D2 | | D3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2007 | 52223 | 45,2 | 17381 | 15,0 | 509 | 0,4 | 15057 | 13,0 | 19672 | 17,0 | - | - | 246 | 0,2 | 6793 | 5,9 | 3760 | 3,3 |
| 2008 | 51649 | 40,6 | 20366 | 16,0 | 644 | 0,5 | 13135 | 10,3 | 20667 | 16,3 | 915 | 0,7 | 234 | 0,2 | 6884 | 5,4 | 12619 | 9,9 |
| 2009 | 46418 | 38,7 | 20053 | 16,7 | 615 | 0,5 | 12758 | 10,6 | 18377 | 15,3 | 1858 | 1,5 | 432 | 0,4 | 6692 | 5,6 | 12806 | 10,7 |
| 2010 | 43950 | 37,1 | 21310 | 18,0 | 628 | 0,5 | 12433 | 10,5 | 18389 | 15,5 | 1912 | 1,6 | 634 | 0,5 | 6660 | 5,6 | 12544 | 10,6 |
| 2011 | 46871 | 39,4 | 17374 | 14,6 | 734 | 0,6 | 13378 | 11,2 | 17660 | 14,8 | 2011 | 1,7 | 697 | 0,6 | 7145 | 6,0 | 13101 | 11,0 |

¹A–biki 12–24 mesecev/Young bulls (12–24 month), B–biki nad 24 mesecev/Bulls (>24 month), C–voli/Steers, E–telice/Heifers, V–teleta do 8 mesecev/Calves (<8 months), Z–teleta od 8 do 12 mesecev/Older calves (8–12 months), D1–krave do 30 mesecev/Cows (<30 months), D2–krave od 30 mesecev do 5 let/Cows (30 months to 5 years), D3–krave nad 5 let/Cows (>5 year).

Preglednica 4: Prirast in klavna kakovost goved po letih in kategorijah
 Table 4: Growth and carcass traits according to year and category

| Leto Year | I Kategorija I Category | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | ² Neto prirast, g/dan ² Net gain, g/day | ³ Prirast žive mase, g/dan ³ Live daily gain, g/day | ⁴ Konformacija ⁴ Conformation, 1–15 | ⁵ Zamaščenost ⁵ Fatness, 1–15 |
|--|----------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| popprečja ± standardni odkloni / means ± standard deviations | | | | | | | | |
| 2007 | A | 48795 | 629±90 | 351±65 | 564±102 | 954±182 | 7,9±2,2 | 6,6±1,8 |
| | C | 282 | 750±279 | 328,1±64 | 409±95 | 689±165 | 6,9±1,9 | 7,4±2,2 |
| | E | 13804 | 681±289 | 262±56 | 412±104 | 679±175 | 7,0±2,0 | 7,7±2,2 |
| 2008 | A | 46652 | 641±106 | 352±65 | 555±104 | 941±186 | 8,0±2,2 | 6,4±1,8 |
| | C | 396 | 837±309 | 325±63 | 405±87 | 682±151 | 7,0±2,0 | 7,1±2,3 |
| | E | 11117 | 701±315 | 261±58 | 399±103 | 657±175 | 7,1±2,0 | 7,3±2,3 |
| 2009 | A | 41138 | 652±77 | 355±63 | 548±100 | 930±179 | 8,0±2,1 | 6,5±1,8 |
| | C | 332 | 824±187 | 325±64 | 405±86 | 681±150 | 7,1±1,9 | 7,2±2,3 |
| | E | 10562 | 722±290 | 267±56 | 392±95 | 647±164 | 7,0±1,8 | 7,8±2,4 |
| 2010* | A | 38878 | 655±98 | 358±64 | 551±100 | 931±180 | 8,1±2,1 | 6,6±1,8 |
| | C | 381 | 822±193 | 326±64 | 408±87 | 684±150 | 7,0±1,8 | 7,3±2,2 |
| | E | 10085 | 727±280 | 270±58 | 392±95 | 643±163 | 7,0±1,8 | 7,8±2,4 |
| 2011 | A | 41321 | 646±77 | 356±63 | 556±100 | 937±180 | 8,0±2,1 | 6,5±1,6 |
| | C | 429 | 851±309 | 337±64 | 414±88 | 693±152 | 7,2±1,8 | 7,4±2,1 |
| | E | 10706 | 724±250 | 572±58 | 394±95 | 646±164 | 7,1±1,9 | 7,8±2,3 |

*Za leto 2010 so podatki za ocenjen prirast žive mase, glede na predhodno publikacijo, popravljeni, ker v izračunu ni bila upoštevana povprečna rojstna masa / For year 2010, the estimated live weight gain data were corrected, because in the former publication the birth weight was not included in the calculation.

¹A-mladi biki/Young bulls (112-24m); C-voli/Steers; E-telice/Heifers. ²Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight ³Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi povprečne rojstne mase telet v kontroli ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on average birth weight of calves in beef control and 55% dressing. ⁴Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15. ⁵Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15.

Preglednica 5: Prirast in klavna kakovost bikov (12–24 mesecev) po letih in pasmah

Table 5: Growth and carcass traits of young bulls (12–24 months) according to year and breed

| Leto/Year | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | ¹ Neto prirast, g/dan ¹ Net gain, g/day | ² Prirast žive mase, g/dan ² Live daily gain, g/day | ³ Konformacija ³ Conformation, 1–15 | ⁴ Zamaščenost ⁴ Fatness, 1–15 |
|--|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| povprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | |
| 2010* | RJ | 1924 | 671±68 | 330±59 | 493±82 | 826±148 | 6,2±1,5 | 6,5±1,8 |
| | LS | 13513 | 657±72 | 367±62 | 563±97 | 951±173 | 8,5±1,8 | 6,7±1,7 |
| | ČB | 2934 | 647±80 | 310±64 | 482±90 | 802±162 | 4,7±1,4 | 6,2±1,9 |
| | CK | 91 | 605±109 | 279±71 | 463±97 | 761±174 | 6,5±1,8 | 5,9±1,8 |
| | LIM | 32 | 616±58 | 342±63 | 561±118 | 943±212 | 10,2±1,6 | 5,3±1,2 |
| | CHA | 30 | 646±82 | 361±58 | 565±91 | 952±161 | 8,8±1,6 | 5,5±1,7 |
| | LSX | 2939 | 658±72 | 363±60 | 555±93 | 937±167 | 7,9±1,8 | 6,7±1,7 |
| | RJ×M | 918 | 668±69 | 357±59 | 537±86 | 904±153 | 8,3±1,8 | 6,4±1,8 |
| | LS×M | 1131 | 656±80 | 370±66 | 569±97 | 962±173 | 9,5±1,9 | 6,3±1,6 |
| ČB×M | 345 | 668±72 | 348±67 | 523±89 | 879±161 | 7,6±1,8 | 6,4±1,7 | |
| 2011 | RJ | 2085 | 668±67 | 329±56 | 494±81 | 827±146 | 6,2±1,4 | 6,4±1,6 |
| | LS | 13942 | 646±75 | 365±61 | 569±96 | 961±171 | 8,5±1,7 | 6,5±1,6 |
| | ČB | 3208 | 646±77 | 312±63 | 485±91 | 807±164 | 4,6±1,4 | 6,1±1,9 |
| | CK | 96 | 626±96 | 287±73 | 458±90 | 755±465 | 7,4±1,7 | 5,9±1,7 |
| | LIM | 27 | 599±100 | 342±66 | 582±118 | 976±206 | 9,6±2,1 | 5,2±1,7 |
| | CHA | 42 | 642±64 | 388±59 | 612±107 | 1038±190 | 9,7±1,6 | 5,9±1,9 |
| | LSX | 2930 | 656±70 | 365±58 | 561±95 | 948±169 | 7,9±1,8 | 6,6±1,6 |
| | RJ×M | 829 | 667±66 | 356±59 | 537±89 | 905±160 | 8,4±1,6 | 6,4±1,6 |
| | LS×M | 1112 | 644±82 | 369±65 | 577±100 | 975±178 | 9,3±1,8 | 6,3±1,5 |
| ČB×M | 341 | 656±73 | 359±59 | 551±92 | 929±165 | 7,8±1,6 | 6,5±1,5 | |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, ČB×M–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds. *Za leto 2010 so podatki za ocenjen prirast žive mase, glede na predhodno publikacijo, popravljeni, ker v izračunu ni bila upoštevana povprečna rojstna masa / For year 2010, the estimated live weight gain data were corrected, because in the former publication the birth weight was not included in the calculation. ¹Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight. ²Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi povprečne rojstne mase telet v kontroli ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on average birth weight of calves in beef control and 55% dressing. ³Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15. ⁴Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15.

ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA V SLOVENIJI V LETU 2011

V analizo so bila vključena vsa goveda, ki so bila zabeležena v CPZ Govedo do 05.02.2012. Pasemska struktura zaklanih goved v letu 2010 je prikazana v preglednici 6 in sliki 1. Pogoj za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87%. Zanimiv je tudi pregled pasemske strukture zakola mladih bikov, ki je zato posebej prikazan (slika 1b). Slika 2 prikazuje strukturo zaklanega goveda po kategorijah. Ločeno je predstavljena struktura vseh zaklanih živali (slika 2a) od strukture živali, katere so bile na liniji klanja tudi ocenjene (slika 2b).

V preglednici 7 je prikaz po klavnicah, v preglednici 8 pa so prikazani rezultati glede na kategorijo klavnega goveda. Poleg rezultatov ocenjevanja klavne kakovosti goved prikazujemo tudi neto priraste klavne mase, ki so pomembni za presojo intenzivnosti pitanja. Zaradi lažje predstave smo prirast ocenili tudi na živo maso (gre za približne ocene dnevnih prirastov žive mase, saj je v izračunu upoštevan povprečni faktor za klavno dobit (55%) in povprečna rojstna masa (preglednica 2, str. 40). V preglednicah 9 in 10 so prikazane porazdelitve klavnih trupov goveda različnih kategorij glede na ocene konformacije in zamaščenosti. Prirasti in klavna kakovost pri pitovnih kategorijah goved in posameznih pasmah so predstavljeni v preglednicah od 11 do 13. Cilj pričujočega prikaza je na enem mestu zbrati in predstaviti razpoložljive podatke o klavni kakovosti slovenskega goveda, ne pa analiza različnih dejavnikov, zato ne podajamo posebnih komentarjev k preglednicam in slikam.

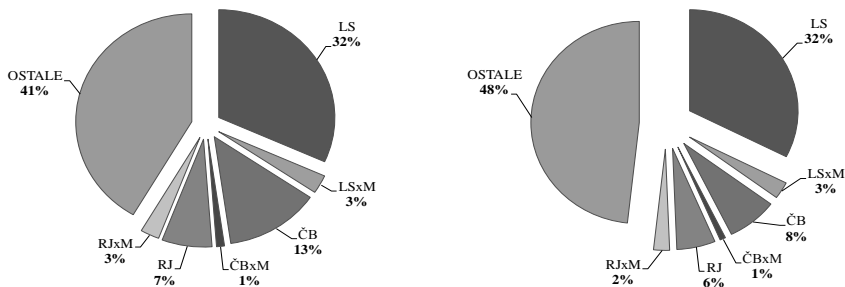
Preglednica 6: Struktura zakola goved po kategorijah in pasmah, Slovenija 2011

Table 6: Structure of slaughter according to category and breed, Slovenia 2011

| ¹ Pasma ¹ Breed | Št. Živali Number | | ² Kategorija/Category | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------|----------------------------------|------|-------|------|-----|------|-----|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| | | | A | | B | | C | | E | | V | | Z | | D1 | | D2 | | D3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| RJ | 8297 | 7,0 | 2690 | 5,7 | 1449 | 8,4 | 93 | 12,7 | 37 | 5,3 | 714 | 10,0 | 630 | 4,7 | 902 | 5,1 | 77 | 3,8 | 1705 | 13,0 |
| LS | 37743 | 31,8 | 15239 | 32,6 | 5086 | 29,3 | 193 | 26,4 | 220 | 31,6 | 2473 | 34,7 | 4863 | 36,4 | 3280 | 18,6 | 441 | 21,9 | 5948 | 45,4 |
| ČB | 15546 | 13,1 | 3473 | 7,4 | 1311 | 7,6 | 45 | 6,1 | 119 | 17,1 | 1269 | 17,8 | 717 | 5,4 | 6247 | 35,5 | 251 | 12,5 | 2114 | 16,1 |
| CK | 546 | 0,5 | 141 | 0,3 | 92 | 0,5 | 15 | 2,0 | 6 | 0,9 | 34 | 0,5 | 42 | 0,3 | 114 | 0,6 | 46 | 2,3 | 56 | 0,4 |
| LIM | 223 | 0,2 | 69 | 0,1 | 57 | 0,3 | 5 | 0,7 | - | - | 15 | 0,2 | 26 | 0,2 | 16 | 0,1 | 20 | 1,0 | 15 | 0,1 |
| CHA | 170 | 0,1 | 64 | 0,1 | 45 | 0,3 | 3 | 0,4 | - | - | 7 | 0,1 | 22 | 0,2 | 2 | 0,0 | 2 | 0,1 | 25 | 0,2 |
| BBP | 2 | 0,0 | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| AAG | 27 | 0,0 | 12 | 0,0 | 2 | 0,0 | - | - | - | - | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | 6 | 0,0 | 1 | 0,0 | 4 | 0,0 |
| GAG | 17 | 0,0 | 2 | 0,0 | 14 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,0 | - | - | - | - | - | - |
| RAG | 1 | 0,0 | 0,0 | 1 | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| HLA | 94 | 0,1 | 20 | 0,0 | 31 | 0,2 | - | - | 1 | 0,1 | 3 | 0,0 | 14 | 0,1 | 6 | 0,0 | 7 | 0,3 | 12 | 0,1 |
| Druge | 41073 | 34,4 | 19140 | 40,9 | 6873 | 39,6 | 281 | 38,4 | 204 | 29,3 | 1722 | 24,2 | 4788 | 35,8 | 5185 | 29,5 | 927 | 46,1 | 1750 | 13,4 |
| LSX | 7518 | 6,3 | 3171 | 6,8 | 1244 | 7,2 | 32 | 4,4 | 60 | 8,6 | 602 | 8,4 | 805 | 6,0 | 377 | 2,1 | 39 | 1,9 | 1188 | 9,1 |
| RJ×M | 3106 | 2,6 | 1103 | 2,4 | 531 | 3,1 | 39 | 5,3 | 19 | 2,7 | 114 | 1,6 | 553 | 4,1 | 581 | 3,3 | 46 | 2,3 | 120 | 0,9 |
| LS×M | 3301 | 2,8 | 1272 | 2,7 | 427 | 2,5 | 13 | 1,8 | 25 | 3,6 | 143 | 2,0 | 717 | 5,4 | 453 | 2,6 | 119 | 5,9 | 132 | 1,0 |
| ČB×M | 1307 | 1,1 | 394 | 0,8 | 185 | 1,1 | 13 | 1,8 | 5 | 0,7 | 32 | 0,4 | 185 | 1,4 | 436 | 2,5 | 34 | 1,7 | 23 | 0,2 |
| SKUPAJ | 118971 | 100,0 | 46791 | 39,4 | 17349 | 14,6 | 732 | 0,6 | 696 | 0,6 | 7129 | 6,0 | 13364 | 11,3 | 17605 | 14,8 | 2010 | 1,7 | 13092 | 11,0 |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, BBP–belgijsko beloplavo/Belgian blue, AAG–aberdeen angus/Aberdeen angus, GAG–nemški angus/German angus, HLA–višinsko škotsko govedo/Highland, DRUGE–ostale/Other, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČB×M–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

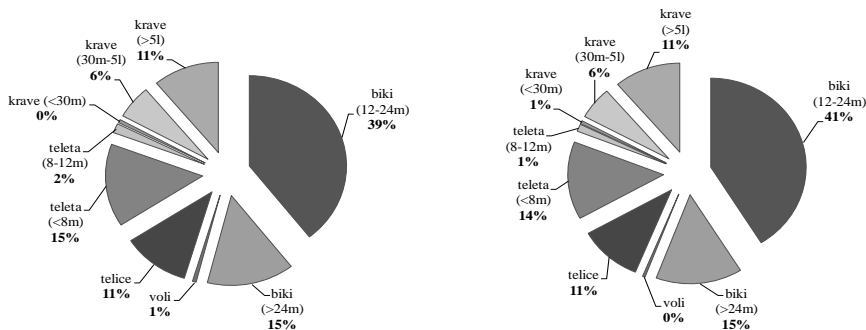
²A–biki do 24 mesecev/Young bulls (12–24 month), B–biki nad 24 mesecev/Bulls (> 24 month), C–voli/Steers, E–telice/Heifers, V–teleta do 8 mesecev/Calves (< 8 months), Z–teleta od 8 do 12 mesecev/Older calves (8–12 months), D1–krave do 30 mesecev/Cows (< 30 months), D2–krave od 30 mesecev do 5 let/Cows (30 months to 5 years), D3–krave nad 5 let/Cows (>5 year)



RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, MESNA–mesne pasme/Meat breeds, RJxM–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds, ostale/Other

Slika 1: Pasemska struktura zaklanih goved: (a) vse kategorije skupaj, (b) biki (12–24 mesecev), Slovenija 2011

Figure 1: Structure of slaughter according to breed: a) all categories, b) bulls (12–24 months), Slovenia 2011



Slika 2: Struktura zaklanega goveda po kategorijah za celoten zakol (a) in ocenjeno govedo (b)

Figure 1: Structure of slaughter according to category: a) slaughtered animals, b) classified animals

Preglednica 7: Zakol in ocene klavne kakovosti po klavnica, Slovenija 2011

Table 7: Slaughter and carcass quality data according to abattoir, Slovenia 2011

| Klavnica <i>Abattoir</i> | Skupaj <i>Total</i> | | ¹ Mlado pitano govedo <i>Young cattle</i> | | ² Konformacija <i>Conformation</i> , 1–15 | | ³ Zamaščenost <i>Fatness</i> , 1–15 | |
|-----------------------------|------------------------|------|---|------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| | N | % | N | % | ⁴ Biki <i>Bulls</i> | ⁵ Telice <i>Heifers</i> | ⁴ Biki <i>Bulls</i> | ⁵ Telice <i>Heifers</i> |
| Klavnica Škofja Loka | 22319 | 22,2 | 12694 | 24,2 | 8,2 | 7,2 | 6,4 | 7,2 |
| Celjske mesnine | 20336 | 20,3 | 11333 | 21,6 | 7,8 | 7,0 | 6,6 | 8,1 |
| Košaki TMI | 15956 | 15,9 | 9687 | 18,5 | 8,3 | 7,7 | 7,1 | 8,7 |
| Meso Kamnik | 14018 | 14,0 | 6212 | 11,8 | 7,6 | 7,0 | 6,9 | 7,6 |
| KZ Rače | 7957 | 7,9 | 3420 | 6,5 | 7,9 | 7,0 | 6,0 | 7,0 |
| Postojnske mesnine | 5167 | 5,1 | 2519 | 4,8 | 7,9 | 6,7 | 5,4 | 6,6 |
| KZ Sevnica | 4350 | 4,3 | 1956 | 3,7 | 7,7 | 6,4 | 6,2 | 7,8 |
| Mesarstvo Bobič | 2025 | 2,0 | 1046 | 2,0 | 8,0 | 6,4 | 5,6 | 7,3 |
| Ostale | 8239 | 8,2 | 3589 | 6,8 | 8,1 | 6,4 | 6,4 | 7,3 |

¹Biki (12–24 mesecev), Voli (12–30 mesecev), Telice (12–30 mesecev), Krave (12–30 mesecev)/*Young bulls (12–24 months), Steers (12–30 months), Heifers (12–30 months), Cows (12–30 months)*

²Konformacija/ *Conformation*: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/ *Fatness*: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

⁴Biki (12–24 mesecev)/*Young bulls (12–24 months)*

⁵Telice (12–30 mesecev)/*Heifers (12–30 months)*

Preglednica 8: Zakol in ocene klavne kakovosti po kategorijah, Slovenija 2011

Table 8: Slaughter and carcass quality data according to category, Slovenia 2011

| Kategorija Category | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | ¹ Neto prirast, g/dan ¹ Net gain, g/dan | ² Prirast žive mase, g/dan ² Live daily gain, g/day | ³ Konformacija ³ Conformation, 1–15 | ⁴ Zamaščenost ⁴ Fatness, 1–15 |
|--|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| povprečja (± standardni odkloni)/means (± standard deviations) | | | | | | | |
| A Mladi biki Young bulls (12–24 m) | 41321 | 646 (±77) | 356 (±63) | 556 (±100) | 937 (±180) | 8,0 (±2,1) | 6,5 (±1,6) |
| B Biki Bulls (>24 m) | 14640 | 831 (±143) | 366 (±66) | 448 (±93) | 757 (±165) | 7,8 (±2,2) | 6,1 (±1,7) |
| C Voli Steers | 429 | 851 (±309) | 337 (±64) | 414 (±88) | 693 (±152) | 7,2 (±1,8) | 7,4 (±2,1) |
| E Telice Heifers | 10706 | 724 (±250) | 572 (±58) | 394 (±95) | 646 (±164) | 7,1 (±1,9) | 7,8 (±2,3) |
| V Teleta Calves (<8 m) | 14192 | 144 (±51) | 94 (±21) | 695 (±194) | 904 (±279) | 6,3 (±2,0) | 4,2 (±1,2) |
| Z St. teleta Older calves (8–12 m) | 13333 | 306 (±38) | 164 (±54) | 536 (±161) | 818 (±295) | 6,3 (±2,0) | 4,8 (±1,7) |
| D1 Krave Cows (<30 m) | 561 | 829 (±68) | 250 (±52) | - | - | 5,0 (±2,3) | 6,1 (±2,5) |
| D2 Krave Cows (30m–51/y) | 5907 | 1395 (±254) | 281 (±60) | - | - | 5,3 (±2,4) | 6,2 (±2,8) |
| D3 Krave Cows (>5 l/y) | 11278 | 3072 (±974) | 289 (±57) | - | - | 5,2 (±2,4) | 5,9 (±2,8) |

m–Mesec/Month; l/y–Leto/Year

¹Dnevni prirast klavne mase/daily gain of warm carcass weight

²Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi povprečne rojstne mase telet v kontroli ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on average birth weight of calves in beef control and 55% dressing

³Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 9: Porazdelitev (%) klavnih trupov glede na razred konformacije, Slovenija 2011

Table 9: Distribution (%) of carcasses according to conformation class, Slovenia 2011

| Kategorija Category | | N | Konformacija/Conformation, % | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------|------------------------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| | | | P- | P | P+ | O- | O | O+ | R- | R | R+ | U- | U | U+ | E- | E | E+ |
| A | Mladi biki/Young bulls (12–24 m) | 41321 | 0,1 | 0,7 | 0,9 | 4,4 | 7,0 | 7,9 | 17,2 | 25,2 | 12,6 | 10,1 | 9,9 | 3,0 | 0,7 | 0,3 | 0,0 |
| B | Biki/Bulls (>24 m) | 14640 | 0,1 | 0,9 | 0,9 | 5,0 | 8,4 | 9,7 | 17,8 | 23,4 | 11,9 | 8,9 | 9,2 | 2,9 | 0,7 | 0,3 | 0,0 |
| C | Voli/Steers | 429 | 0,0 | 0,7 | 0,2 | 8,4 | 8,9 | 10,7 | 24,2 | 26,8 | 11,9 | 5,1 | 2,1 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| E | Telice/Heifers | 10706 | 0,2 | 1,1 | 1,1 | 6,3 | 12,0 | 11,5 | 23,9 | 25,8 | 9,0 | 5,0 | 3,1 | 0,9 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| V | Teleta/Calves (<8 m) | 14192 | 0,5 | 3,4 | 2,7 | 12,9 | 21,8 | 10,9 | 16,9 | 20,3 | 6,3 | 2,1 | 1,8 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,0 |
| Z | Teleta/Older calves (8–12 m) | 13333 | 0,9 | 3,8 | 2,5 | 10,8 | 16,3 | 13,6 | 23,3 | 18,7 | 5,7 | 2,9 | 1,4 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| D1 | Krave/Cows (<30 m) | 561 | 6,6 | 12,1 | 7,5 | 15,9 | 17,3 | 10,0 | 14,8 | 11,1 | 3,2 | 1,1 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| D2 | Krave/Cows (30 m–5 l/y) | 5907 | 4,0 | 11,7 | 6,7 | 16,7 | 16,9 | 11,5 | 13,0 | 11,1 | 4,1 | 2,4 | 1,6 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| D3 | Krave/Cows (>5 l/y) | 11278 | 3,6 | 10,3 | 5,6 | 15,5 | 15,2 | 9,1 | 11,5 | 8,3 | 3,4 | 1,9 | 1,2 | 0,4 | 0,1 | 13,9 | 0,0 |

m–Mesec/Month; l/y –Leto/Year

Preglednica 10: Porazdelitev (%) klavnih trupov glede na razred zamaščenosti, Slovenija 2011

Table 10: Distribution (%) of carcasses according to fatness class, Slovenia 2011

| Kategorija Category | N | Zamaščenost/Fatness, % | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1- | 1 | 1+ | 2- | 2 | 2+ | 3- | 3 | 3+ | 4- | 4 | 4+ | 5- | 5 | 5+ |
| A Mladi biki/Young bulls (12–24 m) | 41321 | 0,0 | 0,9 | 1,3 | 6,7 | 22,0 | 19,9 | 18,2 | 21,0 | 7,5 | 1,4 | 0,9 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| B Biki/Bulls (>24 m) | 14640 | 0,1 | 1,4 | 2,0 | 10,6 | 27,3 | 20,1 | 15,8 | 15,6 | 5,2 | 1,1 | 0,6 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| C Voli/Steers | 429 | 0,0 | 0,7 | 0,9 | 5,1 | 12,1 | 15,9 | 15,2 | 20,7 | 16,1 | 4,7 | 4,0 | 3,7 | 0,9 | 0,0 | 0,0 |
| E Telice/Heifers | 10706 | 0,2 | 8,6 | 5,9 | 13,9 | 17,3 | 10,5 | 11,6 | 15,5 | 8,2 | 3,0 | 3,9 | 1,1 | 0,2 | 0,2 | 0,0 |
| V Teleta/Calves (<8 m) | 14192 | 0,4 | 9,9 | 7,5 | 13,8 | 15,4 | 9,7 | 9,9 | 12,1 | 9,0 | 5,0 | 3,7 | 2,4 | 0,6 | 0,4 | 0,1 |
| Z Teleta/Older calves (8–12 m) | 13333 | 0,0 | 1,1 | 1,4 | 4,5 | 9,8 | 11,7 | 13,3 | 20,5 | 17,3 | 8,3 | 7,0 | 3,6 | 0,8 | 0,6 | 0,2 |
| D1 Krave/Cows (<30 m) | 561 | 0,7 | 10,7 | 11,6 | 31,6 | 35,9 | 7,5 | 1,4 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| D2 Krave/Cows (30 m–5 l/y) | 5907 | 0,8 | 9,5 | 9,5 | 23,4 | 26,5 | 16,4 | 7,4 | 4,5 | 1,7 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| D3 Krave/Cows (>5 l/y) | 11278 | 0,4 | 11,3 | 8,3 | 14,4 | 16,2 | 9,4 | 9,5 | 11,6 | 8,4 | 3,8 | 3,7 | 1,8 | 0,6 | 0,4 | 0,1 |

m–Mesec/Month; l/y –Leto/Year

Preglednica 11: Prirast in klavna kakovost mladih bikov (12–24 mesecev) in bikov (>24 mesecev) po pasmah, Slovenija 2011

Table 11: Growth and carcass traits of young bulls (12–24 months) and bulls (> 24 months) according to breeds, Slovenia 2011

| Kategorija / Category | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | ¹ Neto prirast, g/dan ¹ Net gain, g/dan | ² Prirast žive mase, g/dan ² Live daily gain, g/day | ³ Konformacija ³ Conformation, 1–15 | ⁴ Zamaščenost ⁴ Fatness, 1–15 |
|--|-------------|----------------|------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|
| popovprečja ± standardni odkloni / means ± standard deviations | | | | | | | | |
| A-biki/Bulls (12–24 m) | RJ | 2085 | 668±67 | 329±56 | 494±81 | 827±146 | 6,2±1,4 | 6,4±1,6 |
| | LS | 13942 | 646±75 | 365±61 | 569±96 | 961±171 | 8,5±1,7 | 6,5±1,6 |
| | ČB | 3208 | 646±77 | 312±63 | 485±91 | 807±164 | 4,6±1,4 | 6,1±1,9 |
| | CK | 96 | 626±96 | 287±73 | 458±90 | 755±465 | 7,4±1,7 | 5,9±1,7 |
| | LIM | 27 | 599±100 | 342±66 | 582±118 | 976±206 | 9,6±2,1 | 5,2±1,7 |
| | CHA | 42 | 642±64 | 388±59 | 612±107 | 1038±190 | 9,7±1,6 | 5,9±1,9 |
| | LSX | 2930 | 656±70 | 365±58 | 561±95 | 948±169 | 7,9±1,8 | 6,6±1,6 |
| | RJ×M | 829 | 667±66 | 356±59 | 537±89 | 905±160 | 8,4±1,6 | 6,4±1,6 |
| | LS×M | 1112 | 644±82 | 369±65 | 577±100 | 975±178 | 9,3±1,8 | 6,3±1,5 |
| | ČB×M | 341 | 656±73 | 359±59 | 551±92 | 929±165 | 7,8±1,6 | 6,5±1,5 |
| B-biki/Bulls (> 24 m) | RJ | 1115 | 834±120 | 346±59 | 420±83 | 707±147 | 6,3±1,5 | 6,3±1,7 |
| | LS | 4510 | 827±126 | 374±64 | 459±91 | 777±162 | 8,4±1,8 | 6,1±1,6 |
| | ČB | 1207 | 836±126 | 340±66 | 411±83 | 691±148 | 4,7±1,5 | 6,0±1,8 |
| | CK | 63 | 915±177 | 312±63 | 350±85 | 583±150 | 6,7±1,8 | 5,5±1,9 |
| | LIM | 30 | 1386±771 | 431±112 | 361±119 | 613±203 | 10,6±2,4 | 4,9±1,4 |
| | CHA | 41 | 1017±284 | 409±104 | 417±103 | 709±181 | 9,8±2,0 | 5,5±1,6 |
| | LSX | 1084 | 808±75 | 373±60 | 464±83 | 786±149 | 7,8±1,8 | 6,2±1,6 |
| | RJ×M | 367 | 820±94 | 372±57 | 459±79 | 776±141 | 8,5±1,7 | 6,3±1,6 |
| | LS×M | 349 | 825±102 | 375±65 | 462±96 | 781±171 | 9,2±1,8 | 5,9±1,5 |
| | ČB×M | 157 | 814±88 | 366±59 | 454±84 | 767±149 | 7,7±1,8 | 6,2±1,5 |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČB×M–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight

²Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi povprečne rojstne mase telet v kontroli ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on average birth weight of calves in beef control and 55% dressing

³Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 12: Prirast in klavna kakovost volov in telic po pasmah, Slovenija 2011

Table 12: Growth and carcass traits of steers and heifers according to breeds, Slovenia 2011

| Kategorija / Category | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | ¹ Neto prirast, g/dan ¹ Net gain, g/dan | ² Prirast žive mase, g/dan ² Live daily gain, g/day | ³ Konformacija ³ Conformation, 1–15 | ⁴ Zamaščenost ⁴ Fatness, 1–15 |
|---|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| poprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | |
| C-Voli/Steers | RJ | 17 | 750±116 | 282±51 | 381±63 | 628±108 | 5,3±1,2 | 7,2±2,0 |
| | LS | 126 | 754±100 | 339±52 | 453±66 | 760±117 | 7,6±1,1 | 7,4±2,0 |
| | ČB | 16 | 611±116 | 272±59 | 454±97 | 746±168 | 4,3±1,5 | 6,9±1,7 |
| | CK | 1 | 640±0 | 187±0 | 293±0 | 459±0 | 6,0±0,0 | 5,0±0,0 |
| | LIM | 1 | 690±0 | 336±0 | 489±0 | 820±0 | 11,0±0,0 | 8,0±0,0 |
| | LSX | 16 | 771±146 | 333±80 | 435±88 | 726±161 | 6,6±2,0 | 7,1±2,3 |
| | RJxM | 10 | 775±118 | 312±63 | 411±111 | 686±196 | 7,3±1,4 | 7,5±2,7 |
| | LSxM | 9 | 743±98 | 367±31 | 500±67 | 845±115 | 9,1±1,4 | 9,3±1,7 |
| | CBxM | 1 | 660±0 | 212±0 | 324±0 | 517±0 | 7,0±0,0 | 4,0±0,0 |
| E-Telice/Heifers | RJ | 346 | 713±132 | 243±53 | 346±71 | 560±124 | 5,5±1,5 | 7,7±2,3 |
| | LS | 3734 | 673±124 | 273±53 | 413±80 | 678±139 | 7,3±1,5 | 7,8±2,1 |
| | CB | 495 | 688±138 | 243±66 | 356±77 | 575±140 | 4,3±1,4 | 7,2±2,8 |
| | CK | 18 | 640±121 | 189±43 | 300±72 | 470±126 | 5,3±1,4 | 7,2±2,3 |
| | LIM | 7 | 773±163 | 312±55 | 410±46 | 681±70 | 9,6±1,9 | 6,9±2,3 |
| | CHA | 9 | 709±87 | 276±64 | 392±81 | 645±146 | 8,7±1,9 | 6,0±2,4 |
| | LSX | 621 | 701±122 | 279±53 | 404±75 | 664±132 | 7,0±1,6 | 8,0±2,1 |
| | RJxM | 312 | 665±138 | 260±50 | 400±74 | 654±126 | 7,2±1,3 | 7,8±2,1 |
| | LSxM | 512 | 659±128 | 278±52 | 430±83 | 708±144 | 8,3±1,6 | 7,8±2,1 |
| CBxM | 127 | 636±137 | 254±56 | 407±80 | 661±139 | 6,9±1,6 | 7,6±2,1 | |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJxM–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight

²Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi povprečne rojstne mase telet v kontroli ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on average birth weight of calves in beef control and 55% dressing

³Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 13: Prirast in klavna kakovost telet (< 8 mesecev) in starejših telet (8–12 mesecev) po pasmah, Slovenija 2011

Table 13: Growth and carcass traits of calves (< 8 months) and older calves (8–12 months) according to breeds, Slovenia 2011

| Kategorija / Category | | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | ¹ Neto prirast, g/dan ¹ Net gain, g/day | ² Prirast žive mase, g/dan ² Live daily gain, g/day | ³ Konformacija ³ Conformation, 1–15 | ⁴ Zamaščenost ⁴ Fatness, 1–15 |
|--|------|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| povprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | | |
| V-Teleta/Calves (< 8 m) | RJ | 638 | 134±37 | 88±18 | 694±176 | 882±252 | 6,1±1,6 | 4,2±1,1 | |
| | LS | 2713 | 136±39 | 95±21 | 747±208 | 976±297 | 7,3±1,5 | 4,5±1,2 | |
| | CB | 5314 | 145±35 | 90±17 | 646±149 | 827±215 | 4,8±1,4 | 3,9±1,1 | |
| | CK | 68 | 155±45 | 97±28 | 644±143 | 833±230 | 6,9±1,4 | 4,6±1,0 | |
| | LIM | 7 | 117±62 | 82±27 | 745±219 | 891±327 | 10,4±2,1 | 4,3±1,3 | |
| | LSX | 311 | 141±38 | 95±20 | 710±190 | 927±278 | 6,8±1,6 | 4,4±1,2 | |
| | RJxM | 356 | 130±35 | 99±21 | 805±191 | 1070±277 | 8,1±1,4 | 4,4±1,2 | |
| | LSxM | 350 | 128±36 | 102±23 | 843±227 | 1131±344 | 8,7±1,4 | 4,5±1,2 | |
| | CBxM | 342 | 142±39 | 95±19 | 712±196 | 928±263 | 7,4±1,5 | 4,4±1,2 | |
| Z-Teleta/Older calves (8-12 m) | RJ | 38 | 315±31 | 147±53 | 469±154 | 701±280 | 5,2±1,6 | 4,5±1,8 | |
| | LS | 329 | 304±38 | 172±52 | 567±153 | 873±280 | 6,6±1,6 | 5,0±1,6 | |
| | CB | 177 | 299±39 | 135±43 | 455±136 | 666±247 | 3,8±1,3 | 3,9±1,6 | |
| | CK | 23 | 291±35 | 137±40 | 471±112 | 691±207 | 6,3±1,1 | 5,2±1,4 | |
| | LIM | 1 | 330±0 | 165±0 | 495±0 | 759±0 | 10,0±0,0 | 2,0±0,0 | |
| | LSX | 28 | 313±34 | 156±56 | 497±161 | 750±297 | 5,8±1,8 | 5,0±1,8 | |
| | RJxM | 25 | 312±45 | 182±70 | 574±171 | 889±321 | 7,6±1,2 | 5,5±1,7 | |
| | LSxM | 96 | 316±31 | 207±41 | 658±137 | 1046±245 | 8,1±1,5 | 5,6±1,6 | |
| | CBxM | 26 | 304±39 | 146±39 | 482±110 | 718±200 | 6,3±1,3 | 4,8±1,1 | |

RJ-rjava/Brown, LS-lisasta/Simmental, ČB-črno-bela/Holstein, CK-cika/Local breed cika, LIM-limuzin/Limousin, CHA-šarole/Charolais, LSX-križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJxM-križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM-križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM-križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight

²Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi povprečne rojstne mase telet v kontroli ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on average birth weight of calves in beef control and 55% dressing

³Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

**GOSPODARSKO KRIŽANJE Z MESNIMI PASMAMI
V LETU 2011**

Andreja ŽABJEK, Marjeta ČANDEK-POTOKAR, Tomaž PERPAR

METODOLOŠKI UVOD

Analizirali smo podatke križanj z različnimi mesnimi pasmami ter jih prikazali v primerjavi s čistimi mesnimi pasmami ali primerjalno na mlečne in kombinirane pasme, ki se uporabljajo v Sloveniji. Pogoj za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87%. Analiza zajema podatke za mlado pitano govedo zaklano v slovenskih klavnicah v letu 2011. V raziskavi smo se omejili na tri najbolj zastopane pasme v Sloveniji, to je črno-belo (ČB), lisasto (LS) in rjavo (RJ) ter na gospodarska križanja z mesnimi pasmami limuzin (LIM), šarole (CHA) in belgijsko belo-plavo (BBP). Prikazani so osnovni statistični parametri za starost ob zakolu in neto dnevni prirast klavne mase ter lastnosti klavnih trupov (masa trupa, konformacija in zamaščenost). Rezultati so prikazani za kategorije mladega pitanega goveda, posebej za bike (12–24 mesecev) in telice (12–30 mesecev starosti). Ocene za mesnatost in zamaščenost so prikazane na lestvici 1-15, upoštevajoč podrazrede osnovne klasifikacije (UL RS, št. 120/2005). Pričujoč prikaz ni namenjen statističnemu vrednotenju pasemskih razlik oziroma razlik med križanji, zato ne podajamo posebnih komentarjev k preglednicam in slikam.

V prvem delu gre za prikaz rezultatov za čiste pasme v primerjavi z njihovimi mesnimi križanci; za črno-belo pasmo je prikaz v preglednici 1, za lisasto v preglednici 2 in rjavo v preglednici 3. Razlike med čistimi pasmami in njihovimi križanji so grafično prikazane tudi na sliki 1. Drugi del prikazuje primerjavo čiste limuzin (preglednica 4) in šarole (preglednica 5) pasme z njihovimi križanci s črno-belo, lisasto ali rjavo pasmo. Razlike med njimi so grafično prikazane tudi na sliki 2.

Preglednica 1: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic črno-bele pasme v primerjavi s križanci mesnih pasem, Slovenija 2011

Table 1: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Holstein breed in comparison to its crosses with meat breeds, Slovenia 2011

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| ČB | \times ČB | \times BBP | \times CHA | \times LIM | \times ČB | \times BBP | \times CHA | \times LIM |
| Število Number | 3147 | 124 | 33 | 182 | 488 | 53 | 9 | 65 |
| Starost, dni Age, days | 646 (± 77) | 662 (± 72) | 613 (± 100) | 660 (± 66) | 689 (± 138) | 651 (± 132) | 584 (± 141) | 631 (± 140) |
| Masa trupa Carcass weight, kg | 312 (± 63) | 364 (± 62) | 353 (± 76) | 356 (± 54) | 244 (± 65) | 265 (± 49) | 249 (± 75) | 245 (± 58) |
| Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | 485 (± 91) | 551 (± 89) | 588 (± 144) | 543 (± 81) | 356 (± 76) | 417 (± 81) | 426 (± 88) | 396 (± 77) |
| ¹ Konformacija ¹ Conformation 1-15 | 4,6 ($\pm 1,4$) | 8,2 ($\pm 1,6$) | 7,2 ($\pm 1,8$) | 7,6 ($\pm 1,4$) | 4,3 ($\pm 1,4$) | 7,2 ($\pm 1,6$) | 6,1 ($\pm 2,2$) | 6,8 ($\pm 1,4$) |
| ² Zamaščenost ² Fatness 1-15 | 6,1 ($\pm 1,9$) | 6,3 ($\pm 1,4$) | 6,2 ($\pm 1,6$) | 6,8 ($\pm 1,4$) | 7,2 ($\pm 2,8$) | 7,5 ($\pm 1,9$) | 7,6 ($\pm 2,6$) | 7,6 ($\pm 2,1$) |

ČB-črno-bela/Holstein, BBP-belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA-šarole/Charolais, LIM-limuzin/Limousin

¹Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

²Zamaščenosti/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 2: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic lisaste pasme v primerjavi s križanci mesnih pasem, Slovenija 2011

Table 2: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Simmental breed in comparison to its crosses with meat breeds, Slovenia 2011

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| LS | \times LS | \times BBP | \times CHA | \times LIM | \times LS | \times BBP | \times CHA | \times LIM |
| Število Number | 13941 | 258 | 201 | 653 | 3734 | 116 | 70 | 326 |
| Starost, dni Age, days | 646 (\pm 75) | 648 (\pm 80) | 643 (\pm 77) | 643 (\pm 84) | 673 (\pm 124) | 657 (\pm 117) | 682 (\pm 114) | 655 (\pm 133) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 365 (\pm 61) | 368 (\pm 64) | 394 (\pm 63) | 362 (\pm 64) | 273 (\pm 53) | 284 (\pm 51) | 313 (\pm 52) | 268 (\pm 49) |
| Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | 569 (\pm 96) | 574 (\pm 107) | 619 (\pm 103) | 566 (\pm 93) | 413 (\pm 80) | 441 (\pm 86) | 466 (\pm 85) | 419 (\pm 80) |
| ¹ Konformacija ¹ Conformation 1-15 | 8,5 (\pm 1,7) | 9,6 (\pm 1,8) | 9,4 (\pm 1,8) | 9,2 (\pm 1,8) | 7,3 (\pm 1,5) | 8,8 (\pm 1,7) | 8,5 (\pm 1,8) | 8,0 (\pm 1,5) |
| ² Zamaščenost ² Fatness 1-15 | 6,5 (\pm 1,6) | 5,8 (\pm 1,5) | 6,6 (\pm 1,5) | 6,4 (\pm 1,5) | 7,8 (\pm 2,1) | 7,5 (\pm 2,0) | 8,5 (\pm 2,1) | 7,7 (\pm 2,1) |

LS–lisasta/Simmental, BBP–belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin,

¹Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

²Zamaščenosti/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 3: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic rjave pasme v primerjavi s križanci mesnih pasem, Slovenija 2011

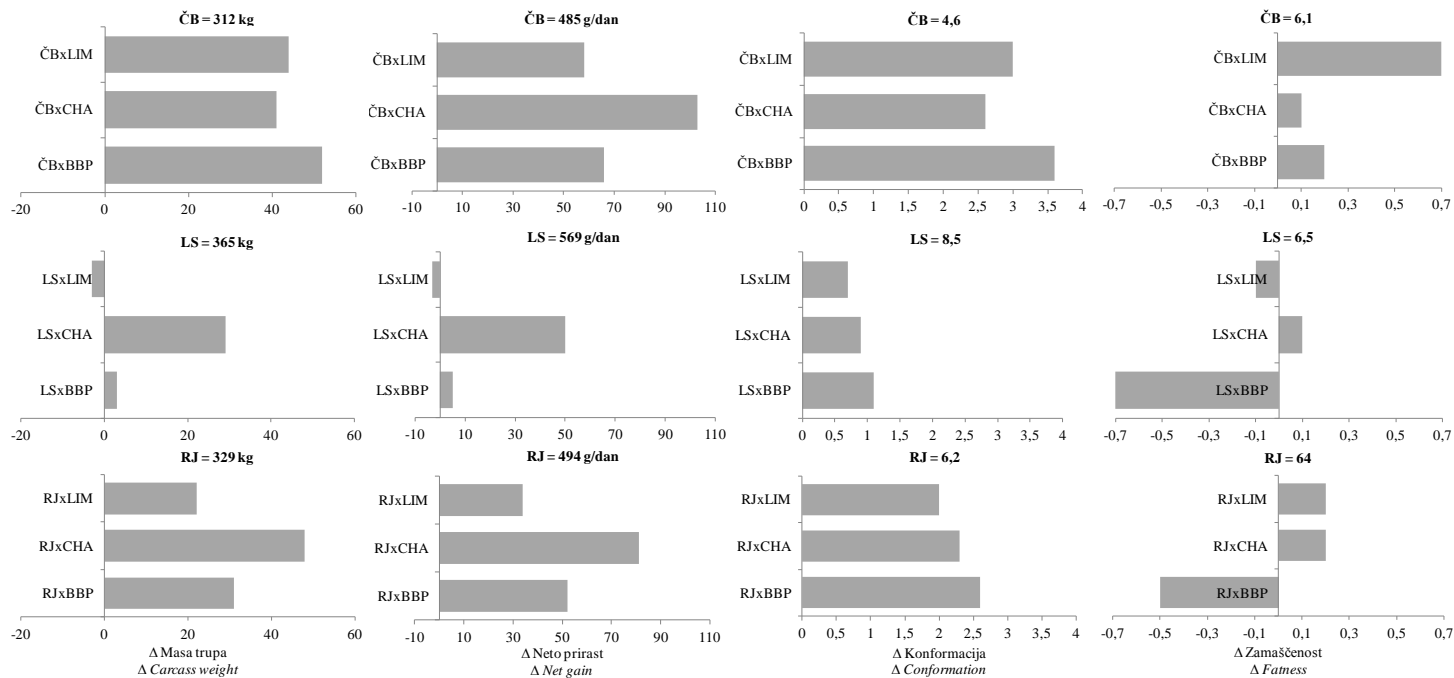
Table 3: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Brown breed in comparison to its crosses with meat breeds, Slovenia 2011

| | Biki (12–24 mesecev) <i>Young bulls (12–24 months)</i> | | | | Telice (12–30 mesecev) <i>Heifers (12–30 months)</i> | | | |
|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) <i>means (\pmstandard deviations)</i> | | | | | | | |
| RJ | \times RJ | \times BBP | \times CHA | \times LIM | \times RJ | \times BBP | \times CHA | \times LIM |
| Število <i>Number</i> | 2085 | 200 | 91 | 530 | 346 | 79 | 34 | 198 |
| Starost, dni <i>Age, days</i> | 668 (± 67) | 665 (± 69) | 660 (± 62) | 668 (± 66) | 713 (± 132) | 662 (± 117) | 694 (± 137) | 660 (± 145) |
| Masa trupa <i>Carcass weight</i> kg | 329 (± 56) | 360 (± 63) | 377 (± 52) | 351 (± 59) | 243 (± 53) | 263 (± 44) | 284 (± 58) | 255 (± 50) |
| Neto prirast, g/dan <i>Net gain, g/day</i> | 494 (± 81) | 546 (± 98) | 575 (± 83) | 528 (± 85) | 346 (± 71) | 407 (± 80) | 418 (± 81) | 395 (± 70) |
| ¹ Konformacija <i>¹Conformation</i> 1-15 | 6,2 ($\pm 1,4$) | 8,8 ($\pm 1,7$) | 8,5 ($\pm 1,4$) | 8,2 ($\pm 1,5$) | 5,5 ($\pm 1,5$) | 7,3 ($\pm 1,2$) | 7,1 ($\pm 1,5$) | 7,1 ($\pm 1,3$) |
| ² Zamaščenost <i>²Fatness</i> 1-15 | 6,4 ($\pm 1,6$) | 5,9 ($\pm 1,4$) | 6,6 ($\pm 1,7$) | 6,6 ($\pm 1,6$) | 7,7 ($\pm 2,3$) | 7,3 ($\pm 2,0$) | 8,3 ($\pm 2,3$) | 7,8 ($\pm 2,1$) |

RJ–rjava/Brown, BBP–belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin,

¹Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

²Zamaščenosti/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15



ČB–črno-bela/*Holstein*, LS–lisasta/*Simmental*, RJ–rjava/*Brown*, BBP–belgijsko belo-plavo/*Belgian blue*, CHA–šarole/*Charolais*, LIM–limuzin/*Limousin*

Slika 1: Razlike (Δ) v rastnih in klavnih lastnostih mladih bikov: primerjava posamezne mlečne/kombinirane pasme z njenim gospodarskim križanjem, Slovenija 2011

Figure 1: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls: comparison of dairy or double-purpose breed to its meat crosses, Slovenia 2011

Preglednica 4: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic limuzin pasme v primerjavi s križanci s črno-belo, lisasto ali rjavo pasmo, Slovenija 2011

Table 4: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Limousin breed in comparison to crosses with Holstein, Simmental or Brown breed, Slovenia 2011

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|--|---|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| LIM | \times LIM | \times ČB | \times LS | \times RJ | \times LIM | \times ČB | \times LS | \times RJ |
| Število Number | 27 | 182 | 653 | 530 | 7 | 65 | 326 | 198 |
| Starost, dni Age, days | 599 (\pm 100) | 660 (\pm 66) | 643 (\pm 84) | 668 (\pm 66) | 773 (\pm 163) | 631 (\pm 140) | 655 (\pm 133) | 660 (\pm 145) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 342 (\pm 66) | 356 (\pm 54) | 362 (\pm 64) | 351 (\pm 59) | 312 (\pm 55) | 245 (\pm 58) | 268 (\pm 49) | 255 (\pm 50) |
| Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | 582 (\pm 118) | 543 (\pm 81) | 566 (\pm 93) | 528 (\pm 85) | 410 (\pm 46) | 396 (\pm 77) | 419 (\pm 80) | 395 (\pm 70) |
| ¹ Konformacija ¹ Conformation 1-15 | 9,6 (\pm 2,1) | 7,6 (\pm 1,4) | 9,2 (\pm 1,8) | 8,2 (\pm 1,5) | 9,6 (\pm 1,9) | 6,8 (\pm 1,4) | 8,0 (\pm 1,5) | 7,1 (\pm 1,3) |
| ² Zamaščenost ² Fatness 1-15 | 5,2 (\pm 1,7) | 6,8 (\pm 1,4) | 6,4 (\pm 1,5) | 6,6 (\pm 1,6) | 6,9 (\pm 2,3) | 7,6 (\pm 2,1) | 7,7 (\pm 2,1) | 7,8 (\pm 2,1) |

LIM–limuzin/Limousin, ČB–črno-bela/Holstein, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown

¹Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

²Zamaščenosti/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 5: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic šarole pasme v primerjavi s križanci s črno-belo, lisasto ali rjavo pasmo, Slovenija 2011

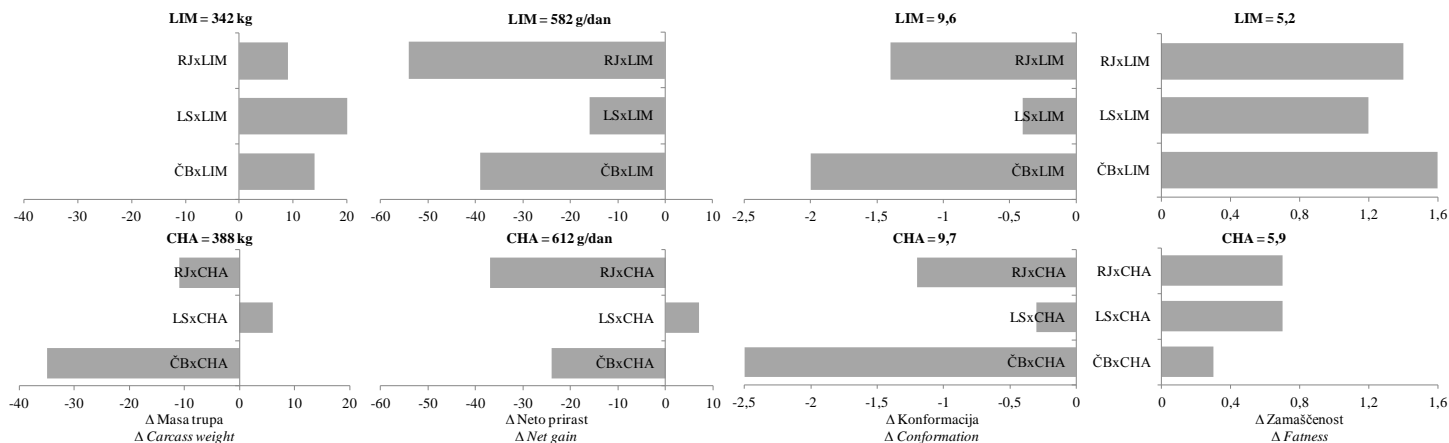
Table 5: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Charolais breed in comparison to crosses with Holstein, Simmental or Brown breed, Slovenia 2011

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| CHA | \times CHA | \times ČB | \times LS | \times RJ | \times CHA | \times ČB | \times LS | \times RJ |
| Število Number | 42 | 33 | 201 | 91 | 9 | 9 | 70 | 34 |
| Starost, dni Age, days | 642 (± 64) | 613 (± 100) | 643 (± 77) | 660 (± 62) | 709 (± 87) | 584 (± 141) | 682 (± 114) | 694 (± 137) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 388 (± 59) | 353 (± 76) | 394 (± 63) | 377 (± 52) | 276 (± 64) | 249 (± 75) | 313 (± 52) | 284 (± 58) |
| Neto prirast g/dan Net gain, g/day | 612 (± 107) | 588 (± 144) | 619 (± 103) | 575 (± 83) | 392 (± 81) | 426 (± 88) | 466 (± 85) | 418 (± 81) |
| ¹ Konformacija ¹ Conformation 1-15 | 9,7 ($\pm 1,6$) | 7,2 ($\pm 1,8$) | 9,4 ($\pm 1,8$) | 8,5 ($\pm 1,4$) | 8,7 ($\pm 1,9$) | 6,1 ($\pm 2,2$) | 8,5 ($\pm 1,8$) | 7,1 ($\pm 1,5$) |
| ² Zamaščenost ² Fatness 1-15 | 5,9 ($\pm 1,9$) | 6,2 ($\pm 1,6$) | 6,6 ($\pm 1,5$) | 6,6 ($\pm 1,7$) | 6,0 ($\pm 2,4$) | 7,6 ($\pm 2,6$) | 8,5 ($\pm 2,1$) | 8,3 ($\pm 2,3$) |

CHA–šarole/Charolais, ČB–črno-bela/Holstein, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown

¹Konformacija/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

²Zamaščenosti/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15



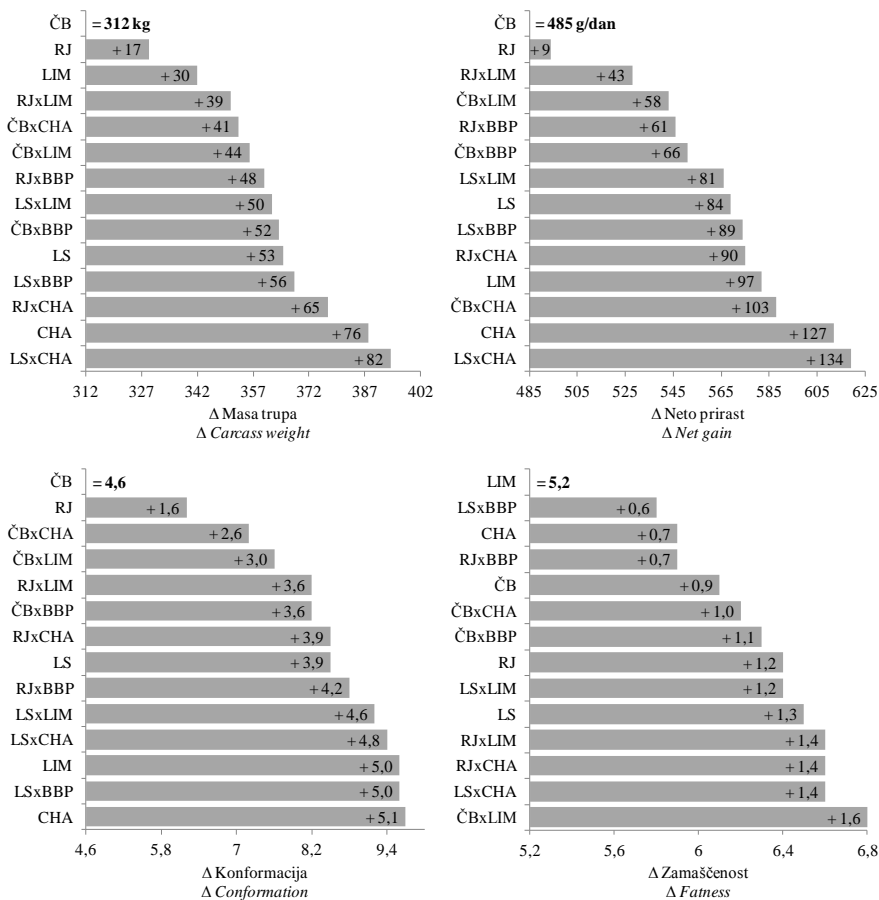
ČB–črno-bela/*Holstein*, LS–lisasta/*Simmental*, RJ–rjava/*Brown*, LIM–limuzin/*Limousin*, CHA–šarole/*Charolais*

Slika 2: Razlike (Δ) v rastnih in klavnih lastnostih mladih bikov: primerjava mesne pasme in križanja le-te z mlečnimi in kombiniranimi pasmami, Slovenija 2011

Figure 2: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls: comparison of meat breeds and their crossing with dairy or double-purpose breeds, Slovenia 2011

PRIMERJAVA RASTNOSTI IN KLAVNE KAKOVOSTI MED RAZLIČNIMI PASMAMI IN KRIŽANJI

Gre za prikaz razlik v masi trupa, neto dnevnem prirastu in ocenah konformacije in zamaščenosti bikov (12–24 mesecev) med vsemi analiziranimi pasmami in gospodarskimi križanji (slika 3).



RJ-rjava/Brown; LS-lisasta/Simmental; LIM-limuzin/Limousine; CHA-šarole/Charolais; RJxBBP-rjava×belgijsko belo-plava/Brown×Belgian blue; RJ×CHA-rjava×šarole/Brown×Charolais; RJ×LIM-rjava×limuzin/Brown×Limousine; LSxBBP-lisasta×belgijsko belo-plava/Simmental×Belgian blue; LS×CHA-lisasta×šarole/Simmental×Charolais; LS×LIM-lisasta×limuzin/Simmental×Limousine; ČBxBBP-črno-bela×belgijsko belo-plava/Holstein×Belgian blue; ČB×CHA-črno-bela×šarole/Holstein×Charolais; ČB×LIM-črno-bela×limuzin/Holstein×Limousine

Slika 3: Primerjava rezultatov (razlik Δ) rastnih in klavnih lastnosti bikov (12–24 mesecev) čistih pasem in križancev z mesno pasmo, Slovenija 2011
Figure 3: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls (12-24 months) of various purebreeds and crosse, Slovenia 2011

**KONTROLA PRIREJE MESA GOVED V SLOVENIJI
Z ANALIZO KLAVNE KAKOVOSTI V LETU 2011**

Peter PODGORŠEK, Andreja ŽABJEK, Marjeta ČANDEK-
POTOKAR, Tomaž PERPAR

METODOLOŠKI UVOD

V pregledu prikazujemo število živali (preglednica 1), mase telet (preglednica 2) in priraste telet (preglednica 3) v kontroli prireje mesa po pasmah in letih. Iz preglednic je razvidno, da se število živali v kontroli mesa iz leta v leto povečuje, predvsem na račun povečevanja čred čistih mesnih pasem. Po drugi strani pa zasledimo povišanje rojstne mase telet v obdobju zadnjih dveh let in nižje priraste telet pri večini pasem, kar je verjetno posledica skromnejšega krmljenja krav. Poleg tega je potrebno upoštevati tudi dejstvo, da teleta ob starosti sedmih mesecev prenehajo s sesanjem in začenjajo izkoriščati tudi pašo. Prirast v tem obdobju je tako predvsem odvisen od sposobnosti teleta za izkoriščanje paše in delno seveda tudi z materinskimi lastnostmi krave.

Preglednica 1: Število živali v kontroli z meritvami po pasmah in letih, Slovenija 2005–2011

Table 1: Animals in beef recording according to breeds and years, Slovenia 2005–2011

| Leto Year | Pasma/Breed | | | | | | | Skupaj Total |
|--------------|-------------|-----|------|-----|----|-----|-------|-----------------|
| | CHA | LIM | LS | RJ | ČB | GAG | Druge | |
| 2005 | 388 | 222 | 254 | 148 | 9 | 56 | 623 | 1700 |
| 2006 | 410 | 254 | 278 | 130 | 8 | 68 | 797 | 1945 |
| 2007 | 463 | 309 | 235 | 126 | 7 | 98 | 784 | 2022 |
| 2008 | 504 | 305 | 217 | 107 | 7 | 88 | 81 | 2044 |
| 2009 | 381 | 426 | 292 | 129 | 14 | 96 | 802 | 2141 |
| 2010 | 393 | 457 | 1108 | 129 | 14 | 96 | 1109 | 3262 |
| 2011 | 471 | 503 | 1309 | 144 | 10 | 91 | 1294 | 3822 |

CHA–šarole/*Charolais*, LIM–limuzin/*Limousin*, LS–lisasta/*Simmental*, RJ–rjava/*Brown*, ČB–črnobela/*Holstein*, GAG–nemški angus/*German angus*, CK–cika/*Local breed Cika*, Druge/*Other*; Vir: Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, KIS/*Source: Results of dairy and beef recording, KIS.*

Preglednica 2: Mase telet v kontroli po pasmah in letih (kg), Slovenija 2005–2011

Table 2: Weight of calves at different ages according to breeds and years (kg), Slovenia 2005–2011

| Leto Year | Pasma/Breed | | | | | | | | Skupaj Total |
|---|-------------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-----------------|
| | CHA | LIM | LS | RJ | ČB | GAG | CK | Druge | |
| <u>Masa ob 1. kontroli (rojstna masa)/Weight at 1st control (birth weight)</u> | | | | | | | | | |
| 2005 | 46,7 | 40,3 | 45,2 | 41,5 | 43,2 | 51,1 | - | 44,4 | 44,5 |
| 2006 | 46,3 | 40,0 | 44,6 | 43,3 | 27,5* | 53,3 | - | 44,0 | 44,1 |
| 2007 | 46,3 | 40,9 | 45,0 | 38,6 | - | 40,8 | 33,8 | 44,2 | 44,0 |
| 2008 | 45,5 | 42,3 | 43,7 | 39,5 | - | 43,5 | 33,0 | 42,3 | 43,2 |
| 2009 | 44,9 | 42,0 | 50,4 | 39,1 | 30,0* | 40,5 | 31,0* | 42,4 | 43,1 |
| 2010 | 44,9 | 41,4 | 48,2 | 37,6 | 40,4 | 23,3 | - | 44,3 | 45,7 |
| 2011 | 45,2 | 42,1 | 49,2 | 39,0 | - | 41,6 | - | 46,3 | 47,1 |
| <u>Masa ob 2. kontroli (90. dan±45 dni)/Weight at 2nd control (90 day±45 days)</u> | | | | | | | | | |
| 2005 | 142,0 | 137,3 | 145,7 | 135,8 | - | 102,9 | - | 135,5 | 136,8 |
| 2006 | 143,2 | 141,3 | 129,9 | 131,0 | - | 125,4* | - | 133,1 | 136,3 |
| 2007 | 150,9 | 142,6 | 141,4 | 125,0 | - | 114,4 | - | 143,1 | 142,5 |
| 2008 | 145,1 | 139,6 | 131,8 | 194,7* | - | 84,1 | - | 145,2 | 140,6 |
| 2009 | 150,3 | 144,7 | 142,9 | 127,6 | - | 116,0 | - | 143,1 | 142,5 |
| 2010 | 138,3 | 129,5 | 157,1 | 118,0 | - | 128,4 | - | 162,8 | 144,3 |
| 2011 | 144,3 | 134,2 | 144,9 | 140,2* | - | 98,7 | - | 153,2 | 143,3 |
| <u>Masa ob 3. kontroli (210. dan±45 dni)/Weight at 3rd control (210 day±45 days)</u> | | | | | | | | | |
| 2005 | 265,5 | 247,3 | 257,0 | 244,4 | - | 150,0 | - | 244,0 | 251,5 |
| 2006 | 278,6 | 267,2 | 275,5 | 277,3 | - | 159,6* | - | 253,7 | 263,8 |
| 2007 | 282,3 | 262,7 | 262,1 | 221,9 | - | 214,1 | - | 252,6 | 261,2 |
| 2008 | 268,2 | 248,4 | 252,3 | 264,5 | - | 121,4* | - | 244,9 | 250,5 |
| 2009 | 285,9 | 248,1 | 261,1 | - | - | 163,9 | - | 235,5 | 248,6 |
| 2010 | 258,9 | 246,9 | 275,5 | 193,9 | - | 205,8 | - | 247,1 | 251,4 |
| 2011 | 265,7 | 240,5 | 259,5 | 157,8* | - | 190,9 | - | 248,4 | 250,5 |

* manj kot 4 meritve/less than 4 measurements;

CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown, ČB–črnobela/Holstein, GAG–nemški angus/German angus, CK–cika/Local breed Cika, Druge/Other; Vir:

Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, KIS/Source: Results of dairy and beef recording, KIS.

Preglednica 3: Prirasti žive mase telet v kontroli po pasmah in letih (g/dan), Slovenija 2005–2011

Table 3: Calves daily gains in beef recording according to breeds and years (g/day), Slovenia 2005–2011

| Leto Year | Pasma/Breed | | | | | | | | Skupaj Total |
|--|-------------|------|------|------|----|-------|----|-------|-----------------|
| | CHA | LIM | LS | RJ | ČB | GAG | CK | Druge | |
| <u>Prirast 0–90 dni/Gain 0–90 days</u> | | | | | | | | | |
| 2005 | 1079 | 1077 | 1116 | 1041 | - | 581 | - | 1016 | 1035 |
| 2006 | 1079 | 1123 | 948 | 964 | - | 834* | - | 996 | 1033 |
| 2007 | 1157 | 1134 | 1089 | 915 | - | 834 | - | 1107 | 1107 |
| 2008 | 1104 | 1079 | 980 | - | - | 407 | - | 1150 | 1088 |
| 2009 | 1167 | 1150 | 1104 | 949 | - | 843 | - | 1125 | 1113 |
| 2010 | 1026 | 976 | 1247 | 831 | - | 1244 | - | 1350 | 1131 |
| 2011 | 1076 | 1011 | 1119 | 991* | - | 783 | - | 1223 | 1097 |
| <u>Prirast 0–210 dni/Gain 0–210 days</u> | | | | | | | | | |
| 2005 | 1035 | 1030 | 996 | 976 | - | 555 | - | 964 | 990 |
| 2006 | 1103 | 1081 | 1092 | 1111 | - | 536* | - | 992 | 1044 |
| 2007 | 1121 | 1053 | 1034 | 855 | - | 749 | - | 998 | 1035 |
| 2008 | 1067 | 980 | 999 | 1052 | - | 629* | - | 953 | 990 |
| 2009 | 1147 | 976 | 1031 | - | - | 616 | - | 951 | 993 |
| 2010 | 1009 | 981 | 1098 | 720* | - | 1265* | - | 975 | 1002 |
| 2011 | 1045 | 938 | 1017 | 542* | - | 747* | - | 978 | 984 |
| <u>Prirast 90–210 dni/Gain 90–210 days</u> | | | | | | | | | |
| 2005 | 1076 | 986 | 991 | 936 | - | - | - | 959 | 1006 |
| 2006 | 1071 | 1178 | 932 | 1148 | - | - | - | 1097 | 1115 |
| 2007 | 1265 | 992 | 1057 | 720* | - | 553* | - | 1011 | 1067 |
| 2008 | 1099 | 958 | - | - | - | - | - | 910 | 993 |
| 2009 | 1155 | 850 | 983 | - | - | 549 | - | 830 | 914 |
| 2010 | 1091 | 1008 | 1094 | 609* | - | 1005 | - | 849 | 985 |
| 2011 | 1106 | 909 | 1086 | - | - | 439* | - | 809 | 957 |

* manj kot 4 meritve/less than 4 measurements;

CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown, ČB–črno-bela/Holstein, GAG–nemški angus/German angus, CK–cika/Local breed Cika, Druge/Other; Vir: Rezultati kontrole prireje mleka in mesa, KIS/Source: Results of dairy and beef recording, KIS.

KLAVNA KAKOVOST GOVED VKLJUČENIH V KONTROLO PRIREJE MESA, SLOVENIJA 2011

Predstavljamo zakol in klavno kakovost živali, pri katerih v sistemu kontrole prireje mesa spremljamo priraste do 200 kg žive mase. Podatke o zakolu in klavni kakovosti smo pridobili od pooblaščenice organizacije (Bureau Veritas) za ocenjevanje in razvrščanje trupov na liniji klanja. Zbrane podatke smo povezali s Centralno podatkovno zbirko Govedo Kmetijskega inštituta Slovenije in s tem pridobili podatke o poreklu, pasmi, starosti in vrsti kontrole. Podatki so poenoteni s slovenskim *Pravilnikom o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji* in Uredbami EU, ki razvrščajo goveje trupe v sedem kategorij ter ocenjujejo konformacijo ali mesnatost (od -P do +E) in zamaščenost (od -1 do +5) po sistemu EUROP. V analizo smo zajeli goveda, ki so bila zaklana v slovenskih klavnicah v letu 2011. Vključena so bila goveda vseh v kontroli prireje mesa zastopanih pasem in križanj. Iz podatka o topli masi trupa in starosti živali ob zakolu smo izračunali neto dnevni prirast tople mase trupa ter prirast ocenili tudi na živo maso. Rezultati analize, pri kateri smo primerjali priraste v času kontrole in rezultate z linije klanja so prikazani v preglednicah 4-5 in sliki 1.

Preglednica 4: Prirast in klavna kakovost goved v kontroli prireje mesa po kategorijah, Slovenija 2011

Table 7: Gain and carcass quality in beef recording according to categories, Slovenia 2011

| ¹ Kategorija ¹ Category | Biki Bulls 12–24 | Biki Bulls >24 | Telice Heifers | Teleta Calves <8 | Teleta Calves 8–12 | Krave Cows 30m-5l | Krave Cows >5 |
|--|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| Število/Number | 91 | 142 | 27 | 20 | 6 | 10 | 13 |
| ² Prirast 0–90 ² Gain 0–90 | 999,2 ±311,6 | 1016,4 ±187,9 | 1142,5 ±181,1 | 1339,9 ±256,5 | 971,3 ±306,3 | 989,7 ±229,9 | 1091,8 ±160,1 |
| ³ Prirast 0–210 ³ Gain 0–210 | 996,5 ±212,3 | 1065,7 ±172,6 | 995,2 ±161,9 | 1263,5 ±343,0 | 1043,0 ±0,0 | 958,2 ±318,4 | 1027,0 ±140,4 |
| ⁴ Prirast 90–210 ⁴ Gain 90–210 | 989,9 ±247,4 | 1098,4 ±230,3 | 1061,4 ±125,2 | 1184,0 ±559,0 | - - | 1169,8 ±198,5 | 1033,0 ±162,8 |
| Starost, dni Age, days | 585,0 ±103,0 | 1140,0 ±427,0 | 748,0 ±290,0 | 196,0 ±43,0 | 320,0 ±37,0 | 1404,0 ±315,0 | 3211,0 ±1081,0 |
| Masa trupa, kg Carcass weight, kg | 326,0 ±87,0 | 439,0 ±108,0 | 257,0 ±63,0 | 153,0 ±44,0 | 164,0 ±22,0 | 312,0 ±83,0 | 357,0 ±88,0 |
| ⁵ Neto prirast, g/dan ⁵ Net gain, g/day | 560,0 ±120,0 | 405,0 ±103,0 | 365,0 ±83,0 | 790,0 ±163,0 | 523,0 ±118,0 | - - | - - |
| ⁶ PŽM, g/dan ⁶ Live daily gain, g/day | 945,0 ±238,0 | 566,0 ±194,0 | 603,0 ±139,0 | 1051,0 ±254,0 | 766,0 ±0,0 | - - | - - |
| ⁷ Konformacija, 1–15 ⁷ Conformation, 1–15 | 8,3 ±2,2 | 8,5 ±2,9 | 7,6 ±2,1 | 8,7 ±1,5 | 7,0 ±2,0 | 8,6 ±2,5 | 8,1 ±3,1 |
| ⁸ Zamaščenost, 1–15 ⁸ Fatness, 1–15 | 5,8 ±2,0 | 5,4 ±1,8 | 6,1 ±2,1 | 4,3 ±1,8 | 4,3 ±2,1 | 5,5 ±1,6 | 6,8 ±2,5 |

¹Biki (12–24 mesecev)/Young bulls (12–24 months), Biki (>24 mesecev)/Bulls (>24 months), Telice/Heifers, Teleta (<8 mesecev)/Calves (<8 months), Krave (12–30 mesecev)/Cows (12–30 months), Krave (>5 let)/Cows (>5 years)

²Prirast 0–90 dni/Gain 0–90 days;

³Prirast 0–210 dni/Gain 0–210 days;

⁴Prirast 90–210 dni/Gain 90–210 days;

⁵Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight;

⁶Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi rojstne mase ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on birth weight and 55% dressing;

⁷Konformacija/ Conformation (–P = 1, ..., +E = 15);

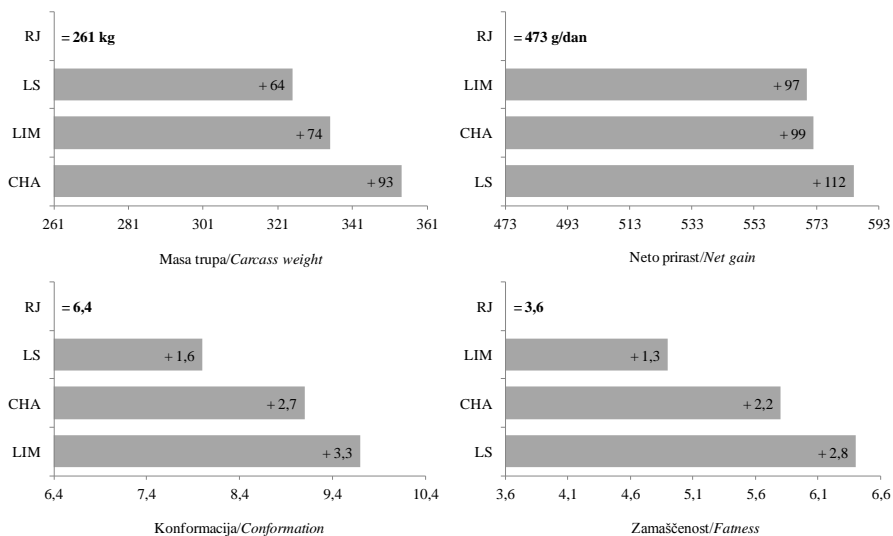
⁸Zamaščenost/ Fatness: (–1 = 1, ..., +5 = 15).

Preglednica 5: Prirast in klavna kakovost bikov po pasmah, Slovenija 2011

Table 8: Gain and carcass quality of bulls in beef recording according to breed, Slovenia 2011

| ¹ Pasma/Breed | Biki (12–24 mesecev)/Bulls (12–24 months) | | | | Biki (>24 mesecev)/Bulls (>24 months) | | | |
|-------------------------------------|---|--------|--------|--------|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| | RJ | LS | LIM | CHA | RJ | LS | LIM | CHA |
| Število/Number | 5 | 41 | 7 | 14 | 15 | 54 | 14 | 17 |
| ² Prirast 0–90 | 1076,5 | 1054,6 | 670,8 | 944,4 | 1086,8 | 1015,2 | 1013,4 | 1029,2 |
| ² Gain 0–90 | ±194,5 | ±276,8 | ±307,9 | ±220,6 | ±165,1 | ±193,2 | ±161,6 | ±161,3 |
| ³ Prirast 0–210 | 924,2 | 1034,8 | 830,2 | 952,5 | 1032,5 | 1083,9 | 1074,3 | 1110,8 |
| ³ Gain 0–210 | ±177,0 | ±195,6 | ±241,4 | ±225,7 | ±120,5 | ±152,7 | ±123,3 | ±370,9 |
| ⁴ Prirast 90–210 | 1098,5 | 949,9 | 872,0 | 1070,7 | 1027,7 | 1144,4 | 1119,5 | 1290,8 |
| ⁴ Gain 90–210 | ±142,1 | ±242,1 | ±222,8 | ±223,1 | ±166,2 | ±182,4 | ±208,7 | ±298,2 |
| Starost, dni | 553,0 | 557,0 | 590,0 | 624,0 | 1005,0 | 1008,0 | 1955,0 | 1186,0 |
| Age, days | ±119,0 | ±115,0 | ±70,0 | ±61,0 | ±132,0 | ±192,0 | ±806,0 | ±336,0 |
| Masa trupa, kg | 261,0 | 325,0 | 335,0 | 354,0 | 439,0 | 436,0 | 497,0 | 423,0 |
| Carcass weight, kg | ±56,0 | ±85,0 | ±37,0 | ±44,0 | ±44,0 | ±84,0 | ±123,0 | ±137,0 |
| ⁵ Neto prirast, g/dan | 473,0 | 585,0 | 570,0 | 572,0 | 443,0 | 441,0 | 287,0 | 365,0 |
| ⁵ Net gain, g/day | ±36,0 | ±101,0 | ±45,0 | ±85,0 | ±59,0 | ±91,0 | ±115,0 | ±94,0 |
| ⁶ PŽM, g/dan | - | 953,0 | 958,0 | 961,0 | - | 775,0 | 492,0 | 597,0 |
| ⁶ Live daily gain, g/day | - | ±236,0 | ±76,0 | ±154,0 | - | ±48,0 | ±211,0 | ±168,0 |
| ⁷ Konformacija, 1–15 | 6,4 | 8,0 | 9,7 | 9,1 | 5,9 | 9,2 | 11,1 | 10,0 |
| ⁷ Conformation, 1–15 | ±1,1 | ±1,9 | ±1,5 | ±1,6 | ±1,5 | ±2,2 | ±3,3 | ±2,2 |
| ⁸ Zamaščenost, 1–15 | 3,6 | 6,4 | 4,9 | 5,8 | 5,7 | 5,8 | 4,8 | 4,9 |
| ⁸ Fatness, 1–15 | ±1,1 | ±1,7 | ±1,6 | ±1,7 | ±1,9 | ±1,7 | ±1,3 | ±1,4 |

¹RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, NZ–neznano poreklo/Other; ²Prirast 0–90 dni/Gain 0–90 days; ³Prirast 0–210 dni/Gain 0–210 days; ⁴Prirast 90–210 dni/Gain 90–210 days; ⁵Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight; ⁶Ocenjen prirast žive mase izračunan na osnovi rojstne mase ter 55% klavnosti/Estimated daily live weight gain based on birth weight and 55% dressing; ⁷Konformacija/Conformation (–P=1,..., +E=15); ⁸Zamaščenost/Fatness: (–1=1,..., +5=15).



Slika 1: Primerjava rezultatov (razlik Δ) rastnih in klavnih lastnosti bikov (12–24 mesecev) čiste rjave (RJ), lisaste (LS), limuzin (LIM) in šarole (CHA) pasme, Slovenija 2011

Figure 1: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls (12–24 months) of Brown (RJ), Simmental (LS), Limousine (LIM) and Charolais (CHA) breed, Slovenia 2011