

Univerza
v Ljubljani *Biotehniška*
fakulteta



Oddelek za zootehniko
Jamnikarjeva 101,
1000 Ljubljana
Slovenija
telefon: 01 320 38 47
fax: 01 724 10 05
www.bf.uni-lj.si

Druga priznana organizacija pri reji drobnice

PLODNOST KOZ IN RASTNOST KOZLIČEV V KONTROLIRANIH TROPIH V SLOVENIJI V LETU 2018

Pripravili:
Polonca ZAJC, dipl. inž. zoot.
Viš. pred. dr. Angela CIVIDINI
doc. dr. Mojca SIMČIČ – strokovni vodja

Domžale, januar 2018

Pri pripravi poročila so sodelovali tudi:

UL, BF, Oddelek za zootehniko, Groblje 3, 1230 Domžale

Dušan Birtič, inž. kmet.

Domen Drašler, dipl. inž. zoot.

Neda Vujašinić, mag. inž. zoot.

1 ZBIRANJE PODATKOV

V analizo plodnosti koz v Sloveniji za leto 2018 so bili vključeni vsi zbrani podatki o jaritvah koz v tropih, ki so bili v letu 2018 vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje za pasme koz za katere se izvaja rejški program. Podatki o jaritvah temeljijo na zabeležkah rejcev, ki jih skrbno zapisujejo v svoje hlevske knjige. Zbrane podatke pri rejcu nato preveri kontrolor in jih prepíše na ustrezen obrazec »Podatki o jaritvah«.

Kontrolor na obrazec zapiše naslednje podatke:

- rodovniško številko koze/matere,
- zaporedno jaritev koze,
- datum jaritve,
- število rojenih in živorojenih kozličev,
- potek poroda,
- rodovniško številko očeta kozličev oziroma kozla,
- podatke o kozličih (številka mladiča (SIŠ plus ali rodovniška številka), spol, barva, pasma, rojstna masa in usoda kozliča - do sedem dni po rojstvu),
- materinske lastnosti,
- rogatost.

Kontrolor pošlje podatke o jaritvah na Biotehniško fakulteto, kjer se preverijo in vnesejo v Centralno podatkovno zbirko drobnica (CPZ).

Parametre plodnosti izračunamo tako za živali iz tropov, ki imajo status poskusne dobe, kot za živali iz tropov, ki imajo status redne kontrole. Izračuni parametrov plodnosti temeljijo na osnovi zbranih podatkov o jaritvah v obdobju od 1.1.2018 do 31.12.2018.

2 PRIKAZ REZULTATOV PLODNOSTI PRI DROBNICI

Rezultate analiz plodnosti prikazujemo s parametri plodnosti, kot so starost koz ob prvi jaritvi, število jaritev, število rojenih in živorojenih mladičev v gnezdu, število rojenih kozličev na kozo na leto, doba med jaritvama ter število jaritev na kozo na leto. Rezultate plodnosti za svoje živali prejmejo vsi rejci koz, ki sodelujejo v kontroli porekla in proizvodnje. Poleg teh podatkov prejmejo še rezultate za preteklo leto po posameznih pasmah koz v Sloveniji, da lahko rejec primerja rezultate svojega tropa s povprečjem v kontroliranih tropih.

Rezultati o plodnosti koz so prikazani v posameznih preglednicah:

- pregled plodnosti koz **po letih** v posameznem tropu,
- pregled plodnosti koz v tropih v Sloveniji **po pasmah** v letu 2018,
- pregled plodnosti **po posameznih kozah** v tropu.

2.1 PREGLED PLODNOSTI KOZ PO LETIH V TROPU

Pregled plodnosti po letih v tropu je analiza jaritev v tropu za zadnja leta. Parametre plodnosti se obračunava glede na posamezno koledarsko leto.

Okrajšave parametrov plodnosti ovc predstavljamo v spodnji legendi:

Parameter / Obdobje	Od 1. januarja do vključno 31. decembra v obravnavanem letu.
Št. koz, ki so jarile	Število koz v tropu, ki so jarile v obravnavanem letu. V primeru sezonskih jaritev je to število enako številu jaritev.
Št. jarit.	Število jaritev v tropu v obravnavanem letu.
Št. prvih jarit.	Število prvih jaritev v o obravnavanem letu.
Starost koz	Povprečna starost koz v tropu ob jaritvi, ki so jarile v obravnavanem letu in je izražena v letih.
Zap. jarit.	Povprečna zaporedna jaritev koz v tropu, ki so jarile v obravnavanem letu.
Star. ob prvi jarit.	Povprečna starost koz v tropu ob prvi jaritvi, izračunana za tiste koze, ki so v obravnavanem letu prvič jarile. Starost je izražena v dnevih.
Doba med jarit.	(DMJ) - povprečno število dni med dvema zaporednima jaritvama v tropu. Doba je izražena v dnevih. V izračun so zajete le koze, ki so imele v obravnavanem letu drugo ali kasnejšo jaritev. Pri kozah, ki imajo sezonske jaritve (mlečne pasme), je DMJ vedno blizu enega leta (365 dni). Pri kontinuiranih jaritvah je ta podatek pomemben pokazatelj proizvodnosti.
Št. jarit. na kozo na leto	Povprečno število jaritev v tropu na kozo v obravnavanem letu, izračunano kot: $(365/DMJ)$.
Št. roj. v gnezdu	Povprečno število rojenih kozličev na gnezdo v tropu v obravnavanem letu.
Št. živoroj. v gnezdu	Povprečno število živorojenih kozličev na gnezdo v tropu v obravnavanem letu.
Št. rojenih kozličev na kozo na leto	Število rojenih kozličev na kozo letno. Izračunano kot: (število jaritev na kozo x št. rojenih v gnezdu).

2.2 PLODNOST KOZ V SLOVENIJI PO PASMAM V LETU 2018

V analizo plodnosti koz po pasmah so vključene koze posameznih pasem, ki so jarile v obdobju od 1.1.2018 do vključno 31.12.2018.

Pasma	Kode posameznih pasem odčitane iz prikazane legende pasem.
Št. koz, ki so jarile	Število koz po posameznih pasmah in skupno število koz, ki so jarile v letu 2018.
Št. tropov	Število tropov, iz katerih izhajajo koze po posameznih pasmah, ki so jarile v obravnavanem letu. (Pozor: pod »skupaj« št. tropov ni enako seštevku po posameznih pasmah, ker je v določenih tropih lahko več različnih pasem.)
Št. jaritev	Število jaritev koz po pasmah, ki so jarile v obravnavanem letu.
Št. prvih jarit.	Število prvih jaritev po pasmah v obravnavanem letu.
Starost koz	Povprečna starost koz ob jaritvi po pasmah v obravnavanem letu.
Št. živali v tropu	Povprečno število koz po pasmah v tropu v obravnavanem letu.
Zap. jarit.	Povprečna zaporedna jaritev koz po pasmah, ki so jarile v obravnavanem letu.
Star. ob prvi jarit.	Povprečna starost koz ob prvi jaritvi po pasmah, ki so prvič jarile v obravnavanem letu.
Doba med jarit.	(DMJ) - povprečno število dni med dvema zaporednima jaritvama po pasmah v dnevih. V izračun so zajete koze, ki so imele v obravnavanem letu drugo ali kasnejšo jaritev.
Št. jarit. na kozo na leto	Povprečno število jaritev na kozo po pasmah v obdobju, izračunano kot: $(365/DMJ)$.
Št. roj. v gnezdu	Povprečno število rojenih kozličev v gnezdu po pasmah v obravnavanem letu.
Št. živoroj. v gnezdu	Povprečno število živorojenih kozličev v gnezdu po pasmah v obravnavanem letu.
Št. rojenih kozličev na kozo na leto	Število rojenih kozličev na kozo letno po pasmah. Izračunano kot: (število jaritev na kozo x število rojenih kozličev v gnezdu).

2.3 PREGLED PLODNOSTI PO POSAMEZNIH KOZAH V TROPU

Na izpisu o pregledu plodnosti po posameznih kozah v tropu so podatki o zadnji jaritvi koze v letu 2018 in življenjska proizvodnja posamezne koze. Tako je v levem delu tabele prikazana zadnja jaritev posamezne koze v obravnavanem letu, v desnem pa njena življenjska proizvodnja. Število gnezd, ki so upoštevana v izračunu, je navedeno pri vsaki živali posebej glede na število podatkov o jaritvah v Centralni podatkovni zbirki drobnica. Koze vsakega tropa so razdeljene v pet skupin:

- **Skupina A** predstavlja mlade koze, ki so v letu 2018 prvič jarile. Pri teh kozah ni mogoče prikazati vseh parametrov plodnosti (npr. DMJ).
- **Skupina B** predstavlja koze, ki so imele v letu 2018 drugo ali kasnejšo zaporedno jaritev.
- **Skupina C** predstavlja koze, ki imajo zadnjo zabeleženo jaritev pred 1.1.2018, torej že dlje časa niso imele jaritve ali pa podatek o jaritvi ni bil sporočen. Take živali so verjetno že izločene in v takem primeru po nepotrebnem znižujejo povprečje izračunanih parametrov plodnosti. Zato svetujemo, da se vse izločitve sporočajo čimbolj ažurno. V tej skupini so tudi koze, ki so v tropu (torej niso izločene) in v obravnavanem obdobju niso jarile. Te živali slabšajo proizvodne rezultate tropa in zato je presoja za izločitev nujna.
- **Skupina D** so koze in mladice za katere v obravnavanem letu nimamo zabeležene nobene jaritve. V tej skupini so predvsem mladice, vendar so med njimi tudi starejše živali, ki še niso jarile. Tudi v tem primeru gre lahko za živali, ki so verjetno že izločene, podatkov o izločitvi pa v Centralni podatkovni zbirki drobnica še nimamo zabeleženih. V primeru še živečih starejših koz brez jaritev v tropu, je potrebna presoja za izločitev.
- **Skupina E** predstavlja koze, ki so v zadnjem letu jarile, vendar so bile kmalu po jaritvi izločene. Živali, ki so v letu 2018 jarile in jih je rejec po jaritvi prodal, niso prikazane na njegovem seznamu, ampak na seznamu novega rejca, v primeru, da so bile le-te prodane v drug kontroliran trop.

KOZA**Rod. št. koze**

Rodovniška številka koze, za katero so izračunani parametri plodnosti.

ZADNJA JARITEV

Podatki o zadnji jaritvi v obravnavanem letu.

ZJ

Zaporedna jaritev ob zadnji zabeleženi jaritvi v obravnavanem letu.

Datum zadnje ZJ

Datum zadnje zabeležene zaporedne jaritve v obravnavanem letu.

Št. rojenih

Število rojenih kozličev ob zadnji jaritvi.

Št. živoroj.

Število živorojenih kozličev ob zadnji jaritvi.

Doba od predh. jarit.

Število dni med zadnjo in predzadnjo zabeleženo jaritvijo.

PLODNOSTNI PARAMETRI ZA KOZE DO ZADNJE JARITVE – v obravnavanem letu**Št. upošt. jar.**

Število vseh jaritev, ki jih je imela koza do konca obravnavanega leta (dejansko število jaritev za katere imamo podatke v Centralni podatkovni zbirki).

Izračun velikosti gnezda:**Povpr. št. rojenih mladičev**

Povprečno število rojenih kozličev v gnezdu pri kozi.

Povpr. št. živoroj. mladičev

Povprečno število živorojenih kozličev v gnezdu pri kozi.

Delež mrtvoroj. kozličev (%)

Povprečen delež kozličev, ki so se rodili mrtvi pri vseh dosedanjih jaritvah.

Doba med jaritvama

(DMJ) – povprečno število dni med dvema zaporednima jaritvama pri kozi v dnevih.

Število jaritev na letoPovprečno število jaritev na kozo na leto, izračunano kot: $(365/DMJ)$.**Število kozličev na leto**

Povprečno število kozličev na kozo na leto, izračunano kot: (povprečna velikost gnezda x število jaritev na leto).

Starost ob prvi jaritvi

Povprečna starost koz ob jaritvi, ki jo imamo zabeleženo kot prvo jaritev, v dnevih.

Datum izločitve

Datum izločitve koze.

2.4 MOŽNE NELOGIČNOSTI IN RAZLOGI ZANJE

V spodnji razpredelnici so predstavljene možne nelogičnosti oz. napake, ki največkrat povzročajo, da so izračuni parametrov plodnosti nerealni. V preglednici so navedene razlage, zakaj je do takšnih vrednosti prišlo.

Napaka/ nelogičnost	Razlaga
Število upoštevanih jaritev je manjše kot zaporedna jaritev.	V Centralni podatkovni zbirki drobnica nimamo podatkov o vseh jaritvah te živali oz. je bila prva evidentirana jaritev večja od ena.
Število upoštevanih jaritev je večje kot zaporedna jaritev.	Podatki o zadnji jaritvi so bili sporočeni z napačno zaporedno jaritvijo; lahko, da jaritev dejansko pripada drugi kozi.
Starost ob prvi jaritvi je zelo velika (npr. 700 dni in več).	Prva zaporedna jaritev je pri taki kozi upoštevana kot prva, čeprav gre dejansko za kasnejšo jaritev. Možen vzrok je tudi slaba plodnost takšne koze.
Starost ob prvi jaritvi je zelo majhna (< 240 dni) ali je celo negativna.	Kozi je pripisana jaritev, ki dejansko pripada drugi kozi (napačno odčitana rodovniška številka), ali pa je bila starost koze ob vključitvi v kontrolo napačno ocenjena.
Manjka starost ob prvi jaritvi.	V Centralni podatkovni zbirki drobnica nimamo podatka o prvi jaritvi te koze, oz. je prva evidentirana jaritev večja od 1.
Doba od predhodne jaritve ali doba med jaritvama manjka kljub temu, da ne gre za prvo jaritev.	Verjetno manjkajo podatki o predhodni jaritvi; lahko, da je bila koza šele sprejeta v kontrolo in v Centralni podatkovni zbirki drobnica nimamo podatkov o njenih prejšnjih jaritvah.
Doba od predhodne jaritve oz. doba med jaritvama je zelo dolga (400 dni in več).	Lahko manjkajo podatki o predhodni jaritvi ali pa je možen vzrok dejansko slaba plodnost koze.
Doba od predhodne jaritve oz. doba med jaritvama je zelo kratka (150 dni in manj).	Lahko je bil abortus ali pa je bila zabeležena jaritev od druge koze (napačno odčitana rodovniška številka).

Koze, pri katerih rezultati plodnosti niso v realnih mejah, so označene z zvezdico in črko (npr. *a), ki pove, kaj je z rezultati narobe. Take koze imenujemo »problematične«. Legenda z možnimi napakami je dodana na koncu izpisa po posameznih kozah, število problematičnih koz po posameznih vzrokih pa je izpisano že v spremljajočem dopisu.

Pri vseh napakah, ki se kažejo na različne načine, seveda ni izključena možnost napake pri prepisovanju in samem vnosu podatkov v Centralno podatkovno zbirko drobnica. Podatke lahko rejci preverijo sami preko spletnega naslova:

http://rodica.bf.uni-lj.si/pls/oratest/drob_misc.vstop, vendar morajo prej zaprositi za uporabniško ime in geslo.

3 PLODNOST KOZ V KONTROLIRANIH TROPIH V LETU 2018

Dobra plodnost je kot proizvodna lastnost posebej pomembna pri kozah za prirejo mesa, pri tistih za prirejo mleka, pa so redne jaritve pogoj za laktacijo. Na podlagi spremljanja podatkov o jaritvah, lahko izračunamo posamezne parametre plodnosti. Dobra plodnost pripomore k večji prireji kozličev na mater, omogoča boljši dohodek in bolj intenzivno selekcijo.

Med posameznimi pasmami koz obstajajo razlike v parametrih plodnosti, ki jih pripisujemo tako genetskim kot tudi okoljskim dejavnikom, ki vplivajo na proizvodne rezultate živali. Eden izmed takšnih dejavnikov je sezonska poliestričnost koz, kar pomeni, da imajo koze jaritve enkrat letno. Doba med zaporednima jaritvama je v tem primeru v povprečju eno leto. Sezonsko poliestrične pasme so pri nas zastopane predvsem med pasmami za prirejo mleka, kar se kaže v približno leto dni dolgi dobi med jaritvama. Seveda lahko pri tem prihaja do odstopanja od povprečja, ki je lahko pogojeno s kakšnim od okoljskih dejavnikov. Zelo velik vpliv imata rejec in tehnologija reje. Pri pasmah koz, ki so celoletno poliestrične, je doba med jaritvama prav tako odvisna od tehnologije reje (pripusti, odstavitve) in ostalih, predvsem okoljskih vplivov. V kontroli porekla in proizvodnje je tudi 16 % rejcev koz, ki imajo ekološko rejo.

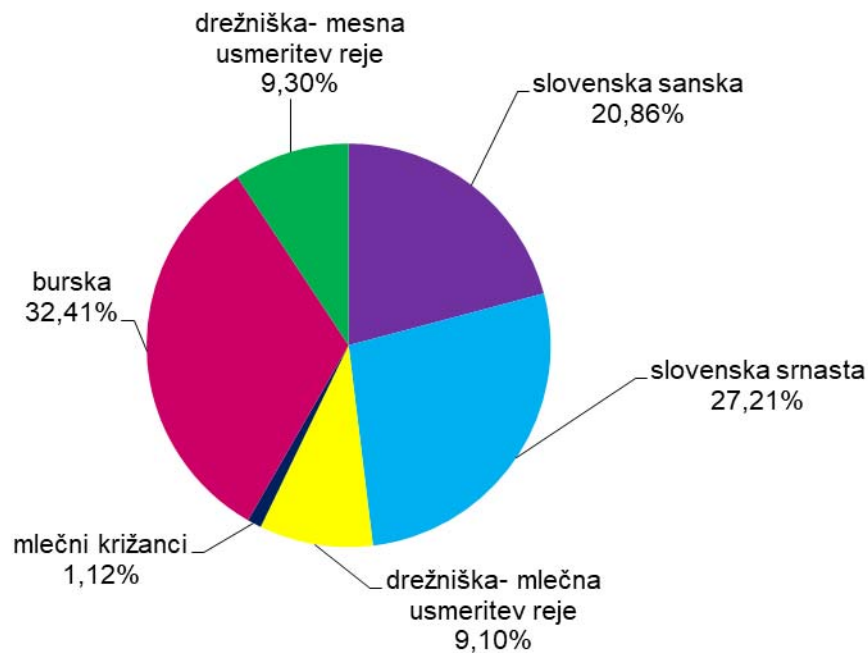
Razlike med pasmami se opazijo tudi pri starosti koz ob prvi jaritvi in pri vseh naslednjih jaritvah, saj nekatere pasme kasneje dosežejo spolno oziroma plemensko zrelost. Pri tem parametru je potrebno med drugim upoštevati (predvsem pri analizah za posamezne koze), tudi možnost napake, kjer sporočena prva jaritev ne pomeni dejansko tudi prvo, v primeru, ko je bila koza vključena v kontrolo porekla in proizvodnje v kasnejši življenjski dobi.

V letu 2018 je bilo v kontroli porekla in proizvodnje skupno 4.098 koz v 124 tropih. Število rejcev, ki imajo svoje trope koz vključene v kontrolo porekla in proizvodnje in število koz po Kmetijsko gozdarskih zavodih je prikazano v preglednici 1. Za prirejo mesa je bilo v 84 tropih 1.709 koz, za prirejo mleka pa v 40 tropih 2.389 koz.

Preglednica 1: Število tropov in število koz v kontroli porekla in proizvodnje po zavodih in usmeritvi v letu 2018

ZAVOD	ŠTEVILO REJCEV		ŠTEVILO ŽIVALI	
	Mlečna usmeritev	Mesna usmeritev	Mlečna usmeritev	Mesna usmeritev
Murska Sobota	1	1	5	30
Ptuj	2	16	178	298
Celje	5	14	366	300
Kranj	5	4	168	61
Ljubljana	7	13	687	289
Nova Gorica	17	26	861	536
Novo mesto	3	10	124	195
Skupaj	40	84	2389	1709
Skupaj	124		4098	

V letu 2018 je bila v kontroli porekla in proizvodnje najštevilčnejše zastopana burska koza (32,41 %), sledila ji je slovenska srnasta koza (27,21 %) in slovenska sanska koza (20,86 %), kar je prikazano na sliki 1.



Slika 1: Pasemska sestava koz vključenih v kontrolo porekla in proizvodnje v letu 2018

V letu 2018 se je v kontrolo porekla in proizvodnje vključilo pet novih tropov koz; po en trop z drežniško, slovensko sansko in slovensko srnasto pasmo, ter dva tropa z burskimi kozami. V vseh na novo sprejetih tropih poteka poskusna doba kontrole porekla in proizvodnje, kar se je v vseh letih do sedaj izkazalo kot dobro pripravljalo obdobje.

Pasme koz, pri katerih se spremlja poreklo in proizvodnja, so slovenska srnasta, slovenska sanska in drežniška koza mlečna usmeritev reje od pasem za prirajo mleka ter burska in drežniška koza- mesna usmeritev reje od mesnih pasem. V letu 2018 smo analizirali jaritve pri 1.837 kozah v 106 tropih v Sloveniji, pri katerih spremljamo poreklo in proizvodnjo. Med njimi je bilo 1,12 % križank (slika 1). Parametre plodnosti spremljamo tako pri celoletno poliestričnih pasmah s kontinuiranimi jaritvami (burska) kot tudi pri sezonsko poliestričnih pasmah, ki jarijo enkrat na leto (slovenska sanska, slovenska srnasta in drežniška). Za rejce, ki imajo mesno usmeritev, je dobra plodnost še kako pomembna saj je njihov dohodek v veliki meri odvisen od števila vzrejenih kozličev. Največ jaritev v letu 2018 je bilo pri slovenski srnasti pasmi in sicer 634 prav tako pa je bilo tudi največ koz slovenske srnaste pasme, ki so v letu 2018 jarile prvič (146).

V preglednici 2 so prikazani podatki o številu mladičev na kozo na leto po posameznih pasmah. Od pasem, ki so vključene v kontrolo porekla in proizvodnje, je imela burska koza največ rojenih mladičev na kozo na leto, in sicer 1,57. Sledita ji slovenska sanska in slovenska srnasta koza, ki sta imeli 1,56 rojenih kozličev na kozo na leto. Drežniška koza v mesnih rejah je imela najmanjše število rojenih mladičev na kozo na leto (1,03). Za sezonsko poliestrične pasme je pričakovana ena jaritev na leto, zato je število rojenih kozličev na kozo na leto enako številu rojenih kozličev na gnezdo.

Preglednica 2: Število rojenih kozličev na kozo na leto po pasmah v letu 2017 in 2018 ter indeks med letoma 2018 in 2017 ($I_{18/17}$)

Pasma	2017	2018	$I_{18/17}$
Slovenska sanska koza	1,62	1,56	0,96
Slovenska srnasta koza	1,57	1,56	0,99
Burska koza	1,66	1,57	0,94
Drežniška koza – mlečna reja	1,31	1,28	0,97
Drežniška koza – mesna reja	1,03	0,95	0,92

V letu 2018 so imele koze v kontroliranih tropih, ki so bile zajete v analizo, v povprečju 1,54 rojenih kozličev v gnezdu, 1,47 živorojenih kozličev v gnezdu ter 1,46 rojenih kozličev na kozo na leto, kar je prikazano v preglednici 3.

Preglednica 3: Parametri plodnosti koz po pasmah v Sloveniji v letu 2018

Pasma	Plodnost pasme	Število koz z jaritvami	Število tropov	Število jaritev	Povprečna starost koz (leta)	Povprečna zaporedna jaritev	Starost ob 1. jaritvi (dni)	Doba med jaritvama (dni)	Število jaritev na kozo na leto	Število rojenih kozličev na gnezdo	Število živorojenih kozličev na gnezdo	Število rojenih kozličev na kozo na leto
SA	sezonska	435	13	435	3,98	3,35	591	374	0,98	1,59	1,56	-
SR	sezonska	634	17	634	3,85	3,27	522	365	1,00	1,56	1,56	-
BU	celoletna	377	49	383	4,59	3,60	600	403	0,91	1,72	1,57	
DR- mlečne reje	sezonska	186	14	186	5,06	3,85	702	374	0,98	1,31	1,28	-
DR- mesne reje	sezonska	187	18	178	5,39	4,07	668	430	0,85	1,12	0,95	-
Skupaj*		1837	106	1843	4,31	3,5	578	383	0,95	1,54	1,47	-

Legenda: SA – slovenska sanska koza; SR – slovenska srnasta koza; BU – burska koza; DR – drežniška koza, * - vključene tudi križanke, ki v preglednici niso posebej prikazane

4 RASTNOST KOZLIČEV

V času vzreje kozličev do odstavitve so kozliči v celoti ali delno odvisni od materinega mleka ali mlečnih nadomestkov. V času do odstavitve se morajo mladi kozliči razviti v prave prežvekovalce tako, da so sposobni že konzumirati druge vrste krmil.

Dobra rastnost kozličev je pomemben parameter predvsem za rejce, ki redijo mesne pasme. Dnevni prirast je lastnost s katero merimo hitrost rasti pri mladičih (v g/dan) in se razlikuje med pasmami. V naših razmerah kozliči dosegajo povprečne dnevne priraste od 150 do 200 g/dan. Prirast kozličev v obdobju do odstavitve oziroma starosti 60 ± 15 dni spremljamo z zapisovanjem telesne mase in datuma tehtanja. Pomembno je, da so telesne mase dejanske (stehtane) in ne ocenjene.

4.1 PASME ZA PRIREJO MESA

Dnevni prirast kozličev za prirejo mesa (burska koza in drežniška koza – mesne reje) se izračunava na osnovi podatkov o tehtanju ob rojstvu in pri starosti 60 ± 15 dni. Rejec prvič stehta kozliče ob rojstvu, najkasneje 24 ur po rojstvu ter podatke zapiše v hlevsko knjigo. Kontrolor jih ob obisku iz hlevske knjige prepíše na predpisan obrazec "Podatki o jaritvah" in jih obenem preveri.

Drugo tehtanje kozličev se opravi pri starosti 60 ± 15 dni. Meritve opravi kontrolor in/ali rejec, tako kot je zapisno v rejskih programih. Podatki se zapišejo na obrazec "Tehtanje mladičev" oz. na pripravljen seznam (Seznam mladičev - predvidena tehtanja), ki ga na podlagi poslanih jaritev in rojstnih mas prejme rejec od Biotehniške fakultete. Kontrolor ali rejec si lahko ta seznam natisne iz Centralne podatkovne zbirke za drobnico (CPZ) preko spletni strani (<https://rodica.bf.uni-lj.si/drobnica>). Kontrolor nato te podatke o tehtanjih pri starosti 60 ± 15 dni posreduje na Biotehniško fakulteto.

Podatki o tehtanjih, ki se vnesejo v CPZ, se preverijo, uredijo in shranijo. Nato na Biotehniški fakulteti, na podlagi vnesenih podatkov o tehtanjih, pripravijo seznam mladičev z dnevnimi prirasti, ki so bili rojeni v obdobju od 1. januarja do 31. decembra. Seznam je razdeljen na več delov:

- seznam mladičev sortiranih po identifikacijskih številkah,
- seznam mladičev sortiranih po dnevnem prirastu,
- seznam mladičev sortiranih po skupinah (glede na starost ob tehtanju),
- povprečje vseh stehtanih mladičev v tropu,
- povprečje mladičev v kontroliranih tropih, glede na pasmo, ki jo rejec redi.

Seznam vsebuje naslednje podatke:

- identifikacijska številka kozliča,
- spol kozliča,
- rojen kot (enojček, dvojček, trojček),
- pasmo kozliča,
- datum rojstva kozliča,
- datum tehtanja,

- starost ob tehtanju (dni),
- rojstno maso (kg),
- telesna masa ob odstavitvi (kg),
- dnevni prirast (g/dan),
- zaporedno jaritev,
- rodovniško številko matere.

Seznami mladičev se naredijo s spletno aplikacijo in posredujejo rejcu za njegove živali. Prav tako si jih rejec, če ima dodeljeno uporabniško ime in geslo na internetni strani CPZ drobnica, natisne sam.

4.2 PASME ZA PRIREJO MLEKA

Dnevni prirast kozličev za prirejo mleka (slovenska srnasta, slovenska sanska in drežniška koza – mlečne reje) se izračunava na osnovi podatkov o tehtanju kozličev ob rojstvu in ob odstavitvi. Rejec prvič stehta kozliče ob rojstvu oziroma najkasneje 24 ur po rojstvu. Podatke zapiše v hlevsko knjigo, od koder jih kontrolor ob obisku prepíše na predpisan obrazec »Podatki o jaritvah« in jih hkrati preveri. Dnevni prirast kozličev mlečnih pasem v času sesanja je zelo odvisen od mlečnosti matere.

Poleg rojstne mase se zbirajo še podatki o masi kozličev ob odstavitvi. Drugo tehtanje mladičev opravi kontrolor in/ali rejec, takrat ko se mladiče odstavi od mater. Podatke o tehtanjih kontrolor/ali rejec vpíše na obrazec »Tehtanje mladičev« in jih posreduje Biotehniški fakulteti kjer se podatki preverijo, uredijo in shranijo v CPZ. Ti podatki se upoštevajo tudi pri izračunu količine posesanega mleka oziroma laktacijske mlečnosti koz.

4.3 PRIMERJAVA RASTNOSTI MED PASMAMI

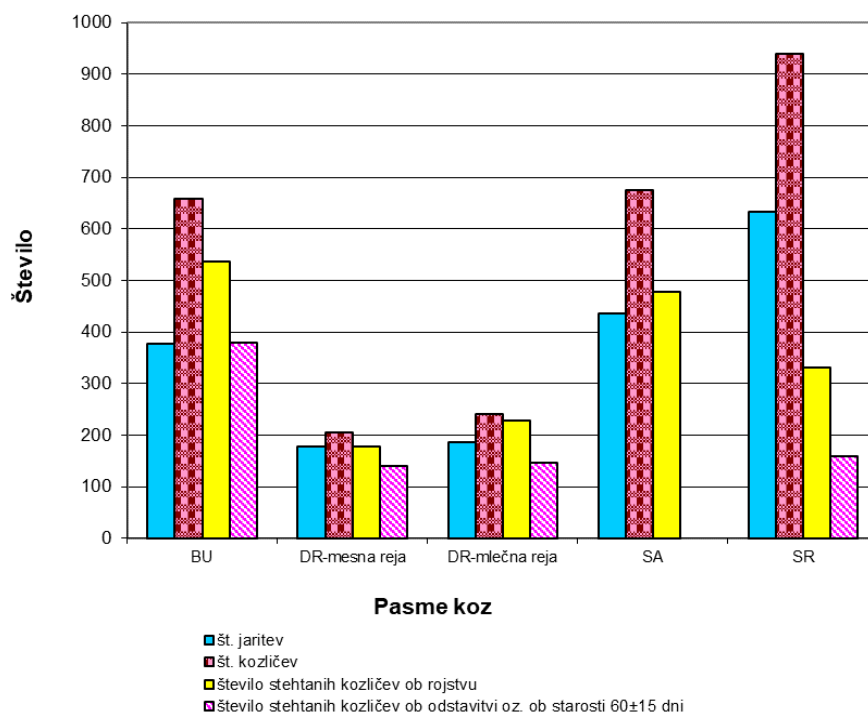
V preglednici 3 so prikazani podatki o tehtanjih mladičev v letu 2018 glede na število vseh živorojenih kozličev. Število kozličev, ki so bili stehtani ob rojstvu ter ob odstavitvi (pasma za prirejo mleka) oziroma ob starosti 60 ± 15 dni (pasma za prirejo mesa) je precej manjše od števila živorojenih kozličev. Če preračunamo dejanske vrednosti v deleže, je bilo pri burski kozi ob rojstvu stehtanih 81,6 % kozličev, pri starosti 60 ± 15 dni pa le še 57,7 % kozličev od skupno vseh živorojenih kozličev. Pri mesnem tipu drežniške koze je bil delež stehtanih mladičev ob rojstvu 86,8 %, delež stehtanih pri starosti 60 ± 15 dni pa 68,3 %. Pri mlečnih rejah z drežniškimi kozami je bil delež stehtanih kozličev ob rojstvu 95 %, ob odstavitvi 60 % od vseh živorojenih, pri slovenski srnasti kozi ob rojstvu 35,2 % ob odstavitvi le še 17 % od skupno vseh živorojenih. Pri slovenski sanski kozi je bilo ob rojstvu stehtanih 70,5 % mladičev ob odstavitvi pa noben. Pri pasmah za prirejo mleka moramo sicer upoštevati, da je glavni proizvod mleko, kjer rejci mladiče po večini takoj odstavijo.

Preglednica 4: Število stehtanih kozličev, rojstne mase in mase ob odstavitvi ter dnevni prirast kozličev v letu 2018 po pasmah

	Pasme za prirejo mesa		Pasme za prirejo mleka		
	Burska koza	Drežniška koza – mesna reja	Drežniška koza – mlečna reja	Slovenska sanska koza	Slovenska srnasta koza
Št. jaritev	377	178	186	435	634
Št. kozličev	658	205	241	676	940
Št. stehtanih mladičev ob rojstvu	537	178	229	477	331
Št. stehtanih mladičev ob odstavitvi	380	140	147	-	160
Povprečna rojstna masa (kg)	3,7	3,3	3,5	4,3	3,3
Povprečna masa ob odstavitvi(kg)	15,8	13,1	13	-	12,2
Povprečna starost ob tehtanju (dni)	70	58	49	-	47
Povprečni prirast na dan (g/dan)	178	170	203	-	186

* Podatki iz Centralne podatkovne zbirke drobnica na dan 30.1.2019

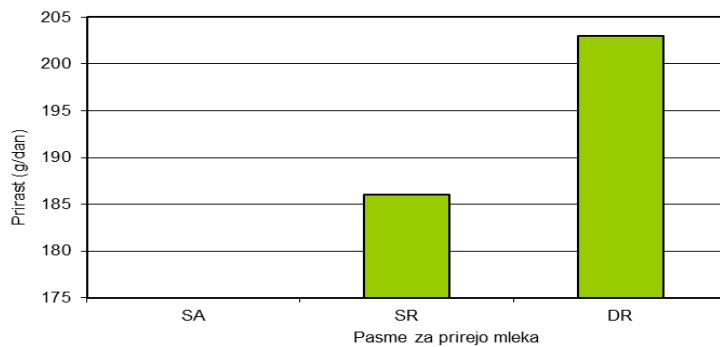
Na sliki 2 je prikazano število jaritev, število rojenih kozličev, število tehtanj ob rojstvu in ob odstavitvi oz. pri starosti 60±15 dni pri posameznih pasmah. Med pasmami je opaziti razliko v številu jaritev kot tudi v številu rojenih kozličev, kar je bolj podrobno opisano v prvem delu poročila (plodnost). Pri slovenski sanski pasmi ni zabeleženih podatkov o tehtanju mladičev ob odstavitvi. To je tudi odraz tehnologije reje, saj rejci pri tej pasmi kozliče odstavijo takoj oz. 3-4 dni po jaritvi.



BU – burska koza, DR – drežniška koza, SA – slovenska sanska koza, SR – slovenska srnasta koza

Slika 2: Število jaritev, število rojenih kozličev, število tehtanj ob rojstvu in ob odstavitvi oz. pri starosti 60 ± 15 dni

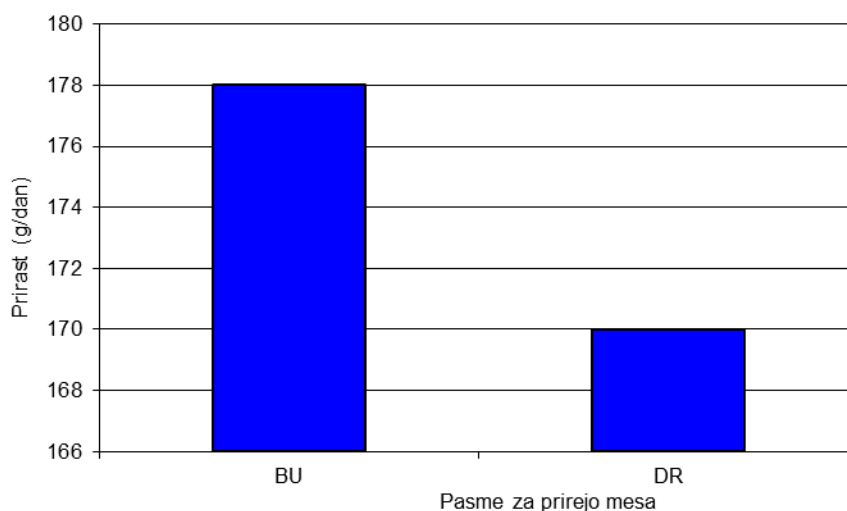
Na slikah 3 in 4 so prikazani povprečni dnevni prirasti kozličev po posameznih pasmah. Iz slike 3 je razvidno, da med mlečnimi pasmami najbolj priraščajo kozlički drežniške koze, in sicer 203 g/dan. Mladiči so bili odstavljeni ob povprečni starosti 49 dni.



DR – drežniška koza, SA – slovenska sanska koza, SR – slovenska snasta koza

Slika 3: Povprečni dnevni prirast kozličev ob odstavitvi pri mlečnih pasmah koz v letu 2018

Mladiči burske koze so priraščali v povprečju 178 g/dan (slika 4), mladiči drežniške koze v mesnih rejah pa 170 g/dan. Rejci drežniške koze v mesnem tipu so tehtali kozliče pri povprečni starosti 58 dni, rejci burske koze pa pri povprečni starosti 70 dni. Tudi v letu 2018 je opaziti, da veliko rejcev telesno maso le oceni in kozličev dejansko ne stehtajo niti ob rojstvu niti ob odstavitvi oziroma ob starosti 60 ± 15 dni.



BU – burska koza, DR – drežniška koza

Slika 4: Povprečni dnevni prirast kozličev pri starosti 60 ± 15 dni pri mesnih pasmah v letu 2018

V Preglednici 5 so prikazani podatki o številu kozličev, povprečni rojstni masi, povprečni končni masi kozličev (ob odstavitvi, ob tehtanju pri starosti 60 ± 15 dni oziroma ob izločitvi), starosti kozličev ob končni masi ter povprečnem prirastu kozličev pri posameznemu rejcu. Če en rejec redi več različnih pasem, so povprečja prikazana za vsako pasmo posebej.

Povprečja kontroliranih tropov v Sloveniji - po pasmah

Rojeni med 01.01.2018 in 31.12.2018

Razvrščeni po pasmi:

Pasma	Št.mladičev	Rojstna Masa	Končna Masa	Starost (Dni)	Prirast (G/Dan)
01	16	3,4	9,3	30	178
22	1	4,3	40	166	215
44	158	3,3	12,2	47	186
55	299	3,7	15,6	70	176
66	290	3,4	13	54	187

Razvrščeni po pasmi in usmeritvi:

Pasma	Usmeritev	Št.mladičev	Rojstna Masa	Končna Masa	Starost (Dni)	Prirast (G/Dan)
01	1	16	3,4	9,3	30	178
22	1	1	4,3	40	166	215
44	1	158	3,3	12,2	47	186
55	2	299	3,7	15,6	70	176
66	1	149	3,5	13	49	203
66	2	141	3,3	13,1	58	170