

REJA BURSKIH KOZ

Burska pasma koz izvira iz Južne Afrike. Danes je ena izmed najbolj razširjenih mesnih pasem koz, saj jo odlikuje miren značaj, prilagodljivost na različne pogoje reje, poliestričnost, velik okvir in dober prirast. Odrasle koze dosežejo telesno maso do 90 kg, samci do 130 kg. Pogosti so dvojčki in trojčki, tudi četverčki. Rojstna masa mladičev je običajno več kot 3,5 kg, odvisno od prehrane v času brejosti in od velikosti gnezda. V uspešnih rejah dosežajo 1,9 do 2,3 kozlička po kozi na leto. Da izkoristimo prednosti pasme moramo čredi zagotoviti ustrezne pogoje reje, predvsem prehrano in zdravstveni nadzor. Ker je meso kozličkov edini tržni proizvod, je ekonomika reje odvisna od števila vzrejenih mladičev po kozi in njihovega prirasta. Meso kozličev je zaradi nizkega deleža maščob in lahke prebavljivosti cenjeno kot dietna hrana in ob ustrezni ponudbi lahko dosega ugodno ceno.

Nakup plemenskih živali

Osnova uspešne reje je formiranje zdravega tropa. Mladice naj bodo ob prvem pripustu primerno velikega okvirja in dovolj težke, da bodo lahko zaužile zadosti osnovne krme. Ob nakupu plemenskih mladic moramo biti pozorni na pravilno čeljust, saj se pri pasmi dokaj pogosto pojavlja napaka podaljšane spodnje čeljusti, ki se z starostjo živali še podaljša in žival ovira pri zauživanju krme. Napaka je dedna, zato take mladiče izločimo iz plemenske reje. Pozorni smo na obliko vimena in seskov, predvsem na paseske. Če so seski preveliki ali razcepljeni, kozlički težje sesajo. Za pašne živali je pomembno, da imajo zdrave in čvrste noge, tudi primerne parklje.

Ob nakupu kozla moramo biti pozorni na velikost in izenačenost mod. Tudi pri kozlu preverimo čeljust in število paseskov. Če kupujemo koze v tropih, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje, lahko preverimo delež sorodstva. V Sloveniji je malo rej, zato je preverjanje pomembno, saj lahko s tem preprečimo parjenje v sorodstvu.

Za pasmo je značilna obarvanost, ki je predpisana v rejskem programu. Če želimo trop vključiti v kontrolo porekla in proizvodnje, mora izpolnjevati tudi ta pogoj.

V Sloveniji nimamo znanih zdravstvenih statusov tropov, zato se moramo glede zdravja tropa posvetovati s prodajalcem plemenskih živali. Vprašamo ga, kdaj so bile živali tretirane proti zajedavcem in s katerim preparatom. Povprašamo ga tudi po obroku, da bo prestavitev v novo rejo čim manj stresna. Če je mogoče, kupimo živali iz enega tropa. V kolikor živali dokupujemo, jih najprej uhlevimo ločeno, da omilimo stres in preprečimo morebitni prenos kužnih bolezni iz živali na žival. Ko se privadijo na novo okolje, jih vključimo v trop, ki je že na kmetiji. Izolacija (karantena) živali je priporočljiva tudi iz zdravstvenega vidika, saj lahko tudi s skrbnim opazovanjem živali ugotovimo, če morda kažejo znake bolezni. Prostori za koze morajo biti dovolj veliki, saj s tem zmanjšamo agresijo dominantnih koz.

Pred nakupom živali ustrezno ogradimo pašne površine in uredimo hlev. Pri načrtovanju paše moramo upoštevati, da vlažne površine niso primerne za pašo koz, saj bomo imeli v tem primeru težave z jetrnimi in drugimi notranjimi zajedavci.

Prehrana

S prehrano vplivamo na rast in plodnost koz ter kozličkov. Najcenejša je doma pridelana krma, ki pa mora biti dobre kakovosti, da jo bodo koze rade jedle. Samo s pašo in osnovno krmo ne moremo pokriti vseh potreb po hranilih v različnih proizvodnih obdobjih. Poznati moramo potrebe živali in vsebnost hranil v krmi, da obrok po potrebi pravilno dopolnimo.

S prehrano moramo živalim zagotoviti potrebne beljakovine, energijo, vodo, minerale in vitamine.

Beljakovine so najdražji del obroka. Potrebe po beljakovinah moramo kozam zagotoviti predvsem iz osnovne voluminozne krme. Če imajo živali na voljo dovolj kakovostne paše ali kakovostnega sena, pokrijejo potrebe po beljakovinah z osnovnim obrokom, saj prebirajo tiste dele rastlin, ki vsebujejo več beljakovin. Če je osnovna krma slabe kakovosti, moramo kozam dopolniti obrok, posebno v času pozne brejosti in v laktaciji. Kot beljakovinski dodatek lahko v obrok vključimo oljne tropine ali pogače. Odlično dopolnilo so sončnične tropine ali bučne pogače. Pri teh moramo paziti, da niso žarke ali plesnive. Pomanjkanje beljakovin v času brejosti vpliva na rojstno maso mladičev, ki se kaže v zmanjšanju rojstne mase. Pri mladih živalih v času rasti je

potreba po beljakovinah največja. Pomanjkanje v tem obdobju upočasni rast, kar vpliva na daljše obdobje reje. Pri plemenskih živalih povzroči zaostajanje v rasti in kasnejšo spolno zrelost, v času laktacije vpliva na slabšo mlečnost in s tem posredno na slabši prirast mladičev.

Energija je v obroku koz pogosto v pomanjkanju. Živali jo potrebujejo za vzdrževanje in proizvodnjo. Glavni vir energije pri prežvekovalcih je vlaknina in škrob. Obrok mora vsebovati dovolj vlaknine za normalno delovanje vampa in prežvekovanje. Do pomanjkanja vlaknine pride predvsem spomladi, če imajo koze na voljo le mlado pašo. Kadar imajo koze premalo hrane in je ta slabe kakovosti (stara paša ali seno) je vlaknine v obroku preveč in se ta slabo prebavi. Pride do pomanjkanja energije, ki vpliva na slabšo rast pri mladih živalih, na slabšo plodnost pri kozah in samcih, zniža se odpornost živali, kar poveča dovzetnost za zajedavce in bolezni. Če je v obroku premalo energije, se tudi beljakovine ne izkoristijo. Za pokritje potrebne energije dopolnimo obrok z žiti. Pri tem pa moramo biti previdni, saj preveč škroba v obroku zakisa vamp. Pomanjkanje energije vpliva na zmanjšanje mlečnosti, slabši prirast, prekomerno črpanje telesnih rezerv. Vir energije so tudi maščobe. Koze jih dobro izkoristijo, vendar je tako kot pri drugih prežvekovalcih njihov delež v obroku omejen. Višek energije iz obroka se naloži kot zaloga energije v maščobnem tkivu. To lahko živali izkoristijo v proizvodnem obdobju, ko z obrokom ne moremo pokriti velikih potreb po energiji npr. v času laktacije.

Minerali in vitamini so prav tako potrebni za normalno rast, razvoj in proizvodnjo živali. Če imajo koze dovolj pester obrok, večino potreb pokrijejo. Pogosto pa je v obroku pomanjkanje natrija, kalcija, fosforja in magnezija. Do pomanjkanja kalcija pride, če je v obroku veliko žit. Kozlički so dobro oskrbljeni s kalcijem preko mleka. Če je mlečnost koz slaba, lahko pride do pomanjkanja kalcija, kar vpliva na slabšo rast. Fosfor je potreben za rast tkiv in kosti. Če imamo seno slabe kakovosti, sprano od dežja, primanjkuje fosforja. Na mladi paši pride do pomanjkanja magnezija. Pri reprodukciji ima pomembno vlogo selen. V Sloveniji so področja, kjer ga v krmi primanjkuje in ga moramo živalim ponuditi z mineralno vitaminskimi dodatki. Pomanjkanje selena je povezano s pomanjkanjem vit. E. Pri mladičih se pomanjkanje selena kaže kot mišična distrofija, ki lahko povzroči tudi pogin. V tem primeru živalim dodamo selen.

Od vitaminov so za koze najpomembnejši vit. A, B12, C, D in E. Največkrat v obroku primanjkuje vit. D in A. Vitamin D se tvori na soncu, vsebuje ga tudi seno dobre kakovosti. Do pomanjkanja vit. D pride zaradi slabe osvetlitve ali zaradi nedostopnega kalcija, kar povzroči rahitis. Z vitaminom A se koze oskrbijo preko karotina, ki je v zeleni krmi. Višek se lahko kot zaloga skladišči v jetrih. Do pomanjkanja pride konec zime ali pred pašo, ali ob senu, slabe kakovosti. Pomanjkanje vitamina B12 pri mladičih povzroči zelo slab prirast, pri odraslih kozah se kaže v motni dlaki. Po potrebi živali vitaminiziramo. Z vitaminom C so koze ob normalnih pogojih dobro oskrbljene, saj se proizvede v jetrih. Do pomanjkanja pride, če je prizadeto delovanje jeter, npr. ob zastrupitvi živali. Vitamin E deluje kot antioksidant. Pomanjkanje vit. E je največkrat povezano s pomanjkanjem selena.

Potrebe po mineralih in vitaminih pri odraslih kozah pokrijemo z mineralnimi dodatki, ki pa jih morajo imeti koze ves čas na voljo, sicer jih pojedjo preveč, ko jih ponovno ponudimo. Ob pomanjkanju pitne vode lahko pride tudi do zastrupitve. Mladiče vitaminiziramo z vit. A/D/E, če so rojeni konec zime ali zgodaj spomladi, ko so matere slabše oskrbljene s temi vitamini. Prvi kazalec pomanjkanja vitaminov je motna dlaka, nato slab prirast in slabši apetit.

Voda – koze se hitro prilagodijo na pomanjkanje vode, vendar je ta nujno potrebna za preživetje in normalno proizvodnjo. Potrebe po vodi so odvisne od proizvodnega stadija živali, okoliške temperature, osnovnega obroka... Koze največ pijejo po porodu, v začetku laktacije in v vročem vremenu. Če so živali pod stresom, se potrebe po vodi zelo povečajo. Ne glede na potrebno količino morajo imeti koze svežo vodo vedno na voljo, tudi na pašniku. V povprečju potrebujejo koze 5 do 7 l vode na dan, v vročini in v času laktacije tudi 10 do 12 litrov. Idealno je, da je napajališče na pašniku oddaljeno največ 200 do 300 m. Če je na pašnikih stoječa voda, ta ne sme vsebovati bakterij ali pesticidov, saj so koze glede tega zelo občutljive.

Prehrana plemenskih koz v posameznih proizvodnih obdobjih

Za pravilno prehrano moramo poznati potrebe koz v posameznih proizvodnih obdobjih in njihove prehranske navade, ki se kažejo predvsem v prebiranju krme. Koze so pašne živali. Paša je najcenejši in najbolj primeren obrok za koze. Zaradi gibčnosti in vzpenjanja na zadnje noge so za koze primerni tudi zaraščeni

pašniki, ki jih drugi prežvekovalci ne popasejo. Količina paše mora biti prilagojena velikosti tropa. Količina zaužite paše pa je odvisna od trajanja paše, okusnosti zelinja, njegove vlažnosti, vremenskih razmer. Paša zahteva od rejca več znanja, opazovanja, izkušenj. S pravilnim koriščenjem pašnika lahko bistveno vplivamo na okužbo z zajedavci, ki so ena od največjih zdravstvenih težav pri kozah. Pri čredinski paši je okužba z zajedavci manjša. Vlažni pašniki niso primerni za koze, saj so zelo dovzetne za okužbo z malim metljajem.

V naših podnebnih razmerah moramo vsaj pet mesecev v letu poskrbeti za krmljenje v hlevu. Zimsko krmljenje zahteva še boljše poznavanje potreb, saj moramo živalim s ponujeno krmo pokriti vse potrebe za vzdrževanje, rast, brejost ali proizvodnjo mleka. Travno silažo lahko vključimo v obrok za koze, a mora biti ta dobre kakovosti. Pri spravilu moramo paziti, da je čim manj onesnažena z zemljo, predvsem pa ne sme biti plesniva. Koze so zelo občutljive na toksine plesni in lahko pride tudi do pogina, če plesnive krme ne odstranimo iz obroka. Silaža ni primerna za prehrano mladih koz ali kozličkov. V obrok jo vključimo živalim, ki so starejše od pet mesecev. Odlično krmilo za čas pozne brejosti in laktacije je posušena lucerna in druge metuljnice, saj vsebujejo dosti beljakovin in kalcija. V zimski obrok lahko vključimo tudi okopavine, saj imajo koze rade spremembe, njihovo količino pa omejimo do največ 1 kg na dan.

Potrebe po hranilih in sposobnost zauživanja krme se spreminjajo s proizvodnim obdobjem živali, zato moramo temu prilagoditi kakovost ponujene krme.

Prehrana pred pripustom

Koze imajo po odstavitvi najnižje potrebe po hranilnih snoveh in jim za pokritje le teh zadošča dobra paša ali kakovostno seno po volji. Upoštevati moramo kondicijo živali ob odstavitvi. Živalim, ki so v slabi kondiciji, moramo obrok dopolniti z žiti, ki so vir energije. To so običajno koze, ki so imele dvojčke ali trojčke. Kozam obogatimo obrok en mesec pred pripustom. S tem si bodo opomogle in pripravile za naslednjo brejost. Te koze in mladice prestavimo na boljšo pašo, ali jim damo seno najboljše kakovosti. V kolikor te možnosti nimamo, jim obrok dopolnimo z žiti ali močno krmo. Za dopolnitev obroka zadostuje 200 g na dan. Oskrba z energijo vpliva na število ovuliranih jajčec. Z

dobro prehrano bomo imeli več dvojčkov in trojčkov, kar pri reji za meso bistveno vpliva na dohodek. Vonj kozla je najboljša stimulacija za prsk.

Prehrana po pripustu

Prvi mesec po pripustu jim še vedno krmimo obogaten obrok, saj bomo s tem zagotovili ali pa vsaj pripomogli k primernemu razvoju zarodkov.

V drugem in tretjem mesecu brejosti lahko kozam pokrijemo prehranske potrebe z dobro pašo ali kakovostnim senom, ki jim ga nudimo po volji. Žita dodajamo le, če nimamo dobre osnovne krme. Količina dodanega žita naj ne preseže 0,3 kg na kozo na dan. Koze v tem obdobju obnovijo telesne zaloge, ki jih bodo črpale v času laktacije. Ne smejo pa se zamastiti, saj so preveč zamaščene živali bolj podvržene presnovnim boleznim, posebno ketozi. Ves čas morajo imeti mineralni dodatek in svežo vodo.

Prehrana v visoki brejosti

Rast plodov je najintenzivnejša v zadnjem obdobju brejosti. Ker začnejo plodovi pritiskati na prebavila, se zmanjša zmožnost zauživanja krme, zato moramo kozam ponuditi krmo boljše kakovosti. Ker moramo žita ali močno krmo v obrok vključiti postopoma, začnemo v tem obdobju postopoma dvigovati količino dopolnilne krme. Kozam, ki so imele že večkrat dvojčke ali trojčke, moramo dati osnovno krmo najboljše kakovosti in močno krmo, kajti le tako jih bomo obvarovali pred pogosto presnovno boleznijo – ketozo. Koze morajo imeti sena ali paše po volji, količina dodanih žit ali močne krme pa naj bo med 0,2 in 0,8 kg na kozo na dan. Če je kakovost osnovne krme slaba, mora močna krma vsebovati vsaj 16 % surovih beljakovin, medtem ko lahko seno dobre kakovosti dopolnimo z močno krmo, ki vsebuje 12 % surovih beljakovin. Pri prehrani brejih mladic se moramo zavedati, da potrebujejo hranila tudi za svojo rast, zato jih krmimo tako kot koze, za katere predvidevamo, da nosijo več plodov. Opazujemo kondicijo živali in njihovo dlako, ki je lahko dober pokazatelj pomanjkljive prehrane. Zdrave koz v času brejosti postopoma pridobivajo telesno maso, imajo gladko in svetlečo dlako, dlesni in podočnica so rožnate barve.

S prehrano koz v zadnji tretjini brejosti vplivamo na rojstno maso mladičev, ki zelo vpliva na njihovo preživitveno sposobnost. Tudi kakovost in količina mleza je odvisna od prehrane v pozni brejosti.

Priprava na porod

Prostor, kjer bodo koze jarile, mora biti čist in suh. Primeren nastilj je slama. Kozam moramo zagotoviti dovolj sveže pitne vode. Običajno jarijo podnevi, redko preko noči. Tik pred porodom se koze izločijo iz tropa. Eden od razlogov je verjetno ta, da se novorojena žival naveže na tistega, ki ga prvega zagleda. Tako se vzpostavi vez med materjo in mladičem, ki je tudi glasovna. Kozliček si zapomni glas matere in obratno, zato tudi kasneje v tropu vedno prepoznajo mater. Kozam pomagamo pri porodu le, če je nujno, to je ob nepravilni legi mladiča ali če je ta zelo velik ali ima veliko glavo. Po porodu kozam ponudimo mlačno vodo, ki ji lahko dodamo 125 ml melase ali glukoze na 2 l vode. S tem jim nadomestimo ob porodu porabljeno energijo. Kadar porod traja zelo dolgo, se lahko kozlički podhladijo. V tem primeru jih moramo ogreti, ker lahko sicer poginejo. Koze so običajno dobre matere. Pol ure po jaritvi kozlički že sesajo. Če je bil porod težak in so kozlički slabotni, jim pomagamo pri prvem sesanju tako, da jim sesek nastavimo na usta.

Prehrana v času laktacije

Z nobeno osnovno krmo ne moremo pokriti potreb po energiji v času laktacije. To še posebej velja, če imajo koze dvojčke ali trojčke, kar je pri tej pasmi koz pogosto. Če bodo koze v času laktacije slabo hranjene, bodo imele manj mleka, to pa vpliva na slabšo rast kozličkov. Koze sicer za proizvodnjo mleka v tem obdobju koristijo telesne zaloge, ki so si jih ob primerni prehrani ustvarile v prvih treh mesecih brejosti, vendar pa ne smejo shujšati preveč. Obrok jim zato dopolnimo z močnim krmilom, ki vsebuje 14–16 % surovih beljakovin. Količina krmila je odvisna od kakovosti osnovne krme. V naših razmerah je običajno potrebno dodati 0,4 do 0,8 kg močne krme na kozo na dan. Razdelimo jo vsaj na dva obroka, da živali ne pojedjo prevelike količine naenkrat, saj lahko pride do zakisanja vampa. Pri burski pasmi kozlički običajno sesajo dva do tri mesece. Kozličkom iz večjih gnezd čim prej ponudimo dopolnilno krmo, da ne bodo preveč izčrpali matere.

Prehrana kozličkov

Na prirast kozličkov vplivajo številni dejavniki. Najpomembnejši so:

- rojstna masa, ki je odvisna od velikosti gnezda in od prehrane koz v zadnji tretjini brejosti
- mlečnost matere ter vsebnost maščob in beljakovin v njenem mleku
- sezona jaritve
- temperatura okolja, optimalna je 20-22 °C
- starost ob odstavitvi
- dokrmeljevanje in kakovost krme
- zdravje črede
- skrb rejca

Rojstna masa je pri enojčkih 20 % večja kot pri dvojčkih in 30 % večja kot pri trojčkih. Tudi spol vpliva na rojstno maso. Moški mladiči so običajno 300 do 400 g težji od ženskih. Mladiči prvesnic so lažji od mladičev starejših koz.

Prva hrana kozličkov je kolostrum, ki ima trojno vlogo:

1. deluje kot odvajalo, da se mekonij hitreje izloči iz črevesja,
2. prehransko, saj je bogat z energijo, ki je imajo novorojeni kozlički zelo malo na zalogi,
3. vsebuje protitelesa, ki so zaščita novorojenim živalim.

Na delež izgub kozličkov najbolj vpliva zauživanje kolostruma. Najbolje je, da ga zaužijejo čim prej, po možnosti že 15 minut po rojstvu, saj dobijo tako najboljšo zaščito. Prva dva dni morajo dobiti vsaj tri obroke, popijejo pa 0,7 do 0,9 kg na dan. Mladiči izgubijo sposobnost absorpcije imunoglobulinov iz kolostruma v 20 do 28 urah po jaritvi. Koncentracija imunoglobulinov v kolostrumu je odvisna od pasme, sezone, starosti samice, števila mladičev v gnezdu in števila sesnih mladičev. Če koza pogine po porodu, zboli za mastitisom ali nima mleka, lahko dobe mladiči tudi kolostrum drugih koz. Najbolje je, da je od živali iz istega hleva. Kolostrum je lahko zamrznjen tudi več kot dve leti, pa ne izgubi imunske sposobnosti. Tudi kolostrum krav je primeren za kozličke. Pri odtajanju moramo biti pozorni, da se ne pregreje preko 50° C, saj so imunoglobulini občutljivi na visoko temperaturo.

Kozličkom čim prej ponudimo seno, ki mora biti najboljše kakovosti. Zauživanje sena vpliva na hitrejši razvoj predželodcev, kar nam omogoči hitrejše odstavljanje. Krmilo jim lahko ponudimo že po enem tednu starosti, da se ga počasi privadijo. V telesu kozličkov je večji delež beljakovin in manjši delež

maščob kot pri jagnjetih, zato imajo velike potrebe po beljakovinah v obroku. Z povečanjem deleža beljakovin v obroku se izboljša tudi dnevni prirast kozličkov. Krmilo za kozličke naj vsebuje 16 % surovih beljakovin na kg suhe snovi.

Prirast sesnih kozličkov ni odvisen le od njihovega genetskega potenciala, ampak v veliki meri od mlečnosti mater ter od deleža maščob in beljakovin v mleku. Pomembno je, da koze ustrezno krmimo v zadnji tretjini brejosti, da imajo telesne zaloge, ki jih črpajo v začetku laktacije, ko je poraba hranil večja, kot jo lahko zagotovimo z obrokom. Tudi temperatura okolja vpliva na prirast. Idealna temperatura je med 20 in 22° C. Pri nižjih temperaturah kozličke zebe. Poviša se potrebna energija za vzdrževanje telesne temperature. Pri temperaturah, nižjih od 12°C moramo kozličkom prostor ogrevati. Pomembno je, da je prostor za kozličke nastlan in suh.

Odstavitev je čas, ko mladičem zamenjamo mlečno hrano z senom, travo in krmili. Prehod iz samega mleka na seno in krmila naj traja vsaj 15 do 30 dni. Pri poznem odstavljanju je čas prilagoditve krajši.

Pri poznem odstavljanju kozličkov moramo te prav tako privaditi na seno in krmilo. Po odstavitvi jim najprej ponudimo mlačno vodo kot nadomestilo za mleko. Seno jim ponudimo po volji. Najprej ponudimo 0,1 kg močne krme na kozlička na dan, vsebovati pa mora 16 % surovih beljakovin. Močni krmi lahko dodamo malo koruze. Količino močne krme postopoma višamo tako, da pri starosti 60 dni kozlički pojedjo 0,25 kg močne krme s 16 % surovih beljakovin. Pri tej starosti se lahko tudi že pasejo. Količino močne krme prilagodimo starosti in telesni masi kozličkov tako, da do prodaje pri telesni masi 25 do 30 kg pojedjo 0,5 kg na dan. Količina je lahko enaka za plemenske in klavne živali.

Odstavitev je za živali stres in lahko upočasni rast. V slabih pogojih reje lahko kozlički po odstavitvi tudi shujšajo. Odstavitveni stres lahko ublažimo s pravilno prehrano pred odstavitvijo. Prirast po odstavitvi je odvisen od tega, koliko krme so sposobni zaužiti in od kakovosti krme, predvsem od energetske vrednosti obroka. Bolj kot starost ob odstavitvi je pomembna telesna masa. Ob odstavitvi bi morali mladiči tehtati 2,5 do 3 krat več kot ob rojstvu, to je 9 do 12 kg. Ob odstavitvi postanejo prežvekovalci.

Prehrana plemenskih mladic

Pri živalih, ki jih namenimo za pleme želimo, da v proizvodnem obdobju zaužijejo čim več osnovne krme, zato morajo imeti dobro razvit vamp. Mladice krmimo zmerno, saj se ob preobilnem krmljenju zamastijo, kar vpliva na slabšo plodnost in tudi na slabšo mlečnost v prvi laktaciji. Najbolje je, da gredo pri starosti 4 do 6 mesecev na dobro pašo. Če obrok vsebuje seno, mora biti dobre kakovosti. Dopolnimo ga z 0,25 kg žita na dan. Če je kakovost osnovne krme slaba, jo dopolnimo z 0,50 kg krmne mešanice, ki vsebuje 12 do 14 % surovih beljakovin. Oskrba z energijo močno vpliva na nastop spolne zrelosti mladic in s tem na starost ob prvi jaritvi. Pomanjkanje energije povzroči kasnejšo spolno zrelost. Tudi pomanjkanje beljakovin povzroči podobne posledice kot pomanjkanje energije. Travno silažo vključimo v obrok mladicam, starejšim od treh mesecev. Količino omejimo na 0,5 do 0,7 kg na žival/dan. Silaža mora biti dobre kakovosti.

Kdaj se bomo odločili za prvi pripust, je odvisno od starosti in telesne mase mladic. Priporočljiva starost mladic za prvi pripust je 8 do 10 mesecev. Pri tej starosti naj bi ob primerni prehrani dosegle do tri četrtine končne telesne mase. Mladice pa ne smemo zamastiti, ker se v tem primeru ne bodo obrejile. Zato moramo biti pri dodajanju žit ali močne krme previdni.

Pri brejih mladicah moramo poleg potreb za rast plodov upoštevati tudi potrebe za njihovo rast. Pomanjkanje energije ne zavre le njihove rasti, ampak lahko povzroči tudi abortuse. Ti se pri izraziti podhranjenosti največkrat pojavijo med 90. in 110. dnem brejosti. Prehrana mladic vpliva na razvoj mlečne žleze. Z ustreznim dokrmljevanjem lahko znižamo starost mladic ob prvi jaritvi za 1 do 2 meseca. Prva ovulacija se pojavi pri 6 do 7 mesecih, vendar mladice pripustimo, ko dopolnijo vsaj 60 do 70 % končne telesne mase odraslih živali. Pri prezgodnjem pripustu imajo manjšo mlečnost v prvi laktaciji, ki se kaže tudi v naslednjih laktacijah. Pogostejše so težave pri jaritvah, zaostajanje posteljice in zaustavljen telesni razvoj.

Prehrana plemenskih kozlov

V času, ko nimamo pripustov, kozlom zadošča dobra paša ali seno. V obroku jim zadošča 12-14 % surovih beljakovin. Dva tedna pred pripustom jim obrok obogatimo z močnim krmilom in sicer do 1 kg na dan, ki ga razdelimo na dva

obroka. Tako jih krmimo tudi v času pripustov. Ob koncu pripustne sezone jim obrok spet omejimo, ker bi se sicer zredili. Čas dokrmeljevanja prilagodimo številu koz, ki jih bo kozel oplodil. Če je koz več kot 10 in bo čas pripusta kratek, kozlu začnemo prej dopolnjevati obrok.

Prehrana v ekološki reji

Na ekoloških kmetijah mora prehrana temeljiti na doma pridelani krmi. Vsaj 50% krme mora izvirati iz domačega gospodarstva. Dokupljena krma mora izvirati iz ekološkega gospodarstva. Prehrana mora temeljiti na paši, živalim pa na pašniku zagotovimo vodo, mineralni dodatek in senco. Vsaj 60 % suhe snovi v obroku moramo pokriti z voluminozno krmo, pri mlečnih rejah 50 %. Dokupljena žita ali krmila morajo biti deklarirana za prehrano v ekološki reji. Na trgu so vitaminsko mineralni dodatki različnih proizvajalcev, s katerimi lahko ustrezno dopolnimo obrok. Za izravnavo potrebnih beljakovin v obroku lahko vključimo oljne pogače. Paziti pa moramo, da niso žarke in jih ustrezno skladiščiti. Ker so bogate s fosforjem, moramo izbrati mineralni dodatek z ustrezno količino kalcija.

Pri izbiri pasme je pomembno, da je prilagojena okolju in nezahtevna glede prehrane in zdravstvenega varstva. Vsekakor so tej reji najbolj prilagojene avtohtone pasme. Burska pasma koz je zaradi svojega velikega okvirja in sposobnosti hitre rasti bolj primerna v bolj intenzivnih rejah, saj le v dobrih rejah njen genetski potencial popolnoma izkoristimo in dosežemo dobre proizvodne rezultate.

Na hektar površine lahko redimo največ 13,3 koz ali ovc. Predpisana je tudi minimalna notranja površina in sicer 1,5 m² na kozo in 0,35 m² na kozlička.

mag. Marjeta Ženko, univ.dipl.inž.

Rejski cilji pri burski pasmi koz

V Sloveniji je za bursko pasmo koz tudi priznan in potrjen rejski program v katerem preko kontrole porekla in proizvodnje sodeluje vsako leto okoli 70 rejcev z okoli 1800 plemenskih živali. Z rejskim programom želimo ohraniti pasmo v njenih pasemskih značilnostih in preprečevati parjenje v sorodu. Ker je burska pasma namenjena prireji mesa so rejski cilji usmerjeni v ohranjanje pasme v njenem značilnem mesnem tipu. Ohraniti želimo dobro omišičenost sprednjega dela (prsa, pleča, hrbet) in izboljšati omišičenost stegen. Posebno pozornost namenjamo pravilni obarvanosti živali, zato nepravilno obarvane izločamo iz reje in jih ne odbiramo za pleme. Izboljšati ali vsaj ohraniti želimo plodnost živali ter tako povečati prirejo kozličev (mesa) na kozo na leto. Za bursko pasmo je značilna celoletna poliestričnost, ki jo želimo ohraniti tako, da odbiramo tudi take živali, ki se prskajo tudi izven sezone ter tako skrajšati dobo med jaritvama. To izjemno lastnost (celoletno poliestričnost) burske pasme slabše izkoriščamo in posledično ne dosegamo plodnosti, kot bi jo sicer lahko. V letu 2015 je bila dosežena povprečna velikost gnezda 1,64 mladičev na gnezdo, kar pomeni, da smo glede na velikost gnezda v izhodiščnem letu 2006 (1,71) celo nazadovali in nismo dosegli cilja za leto 2015, ki je bil 1,75 rojenih mladičev. Odlična lastnost burske pasme je hitra rast v zgodnjem obdobju rasti, zato jo je smiselno izkoristiti in kozliče že kmalu začeti dokrmeljati. Zaradi hitre rasti pitanje traja krajše obdobje, kozlički dosežejo večjo telesno maso pri manjši starosti, dosežemo boljše klavne lastnosti in boljšo kakovost mesa. V letu 2015 je bil povprečni prirast 171 g/dan, kar pomeni, da se je povprečni prirast glede na izhodiščno leto 2006 zmanjšal za 3 g (174 g/dan), cilja za 2015 pa nismo dosegli, saj je le ta znašal 180 g/dan. Cilj prirasta ni bil previsoko zastavljen na kar kažejo podatki 25 % najboljših rejcev, ki dosegajo priraste 200 g/dan in več.

Lastnosti zunanosti burske koze

Plemenske živali odbiramo na osnovi lastnosti zunanosti in njenih plemenskih vrednosti za posamezne proizvodne lastnosti. Plemenske vrednosti poznamo le za živali, ki so vključene v kontrolo porekla in proizvodnje. S pravilnim načinom odbire ženskih živali si tako osujemo dober genetski material. Ženske živali razvrstimo na osnovi zunanjih lastnosti in če so živali vključene v kontrolo porekla in proizvodnje še na osnovi rezultatov preizkušnje sorodnikov v pogojih

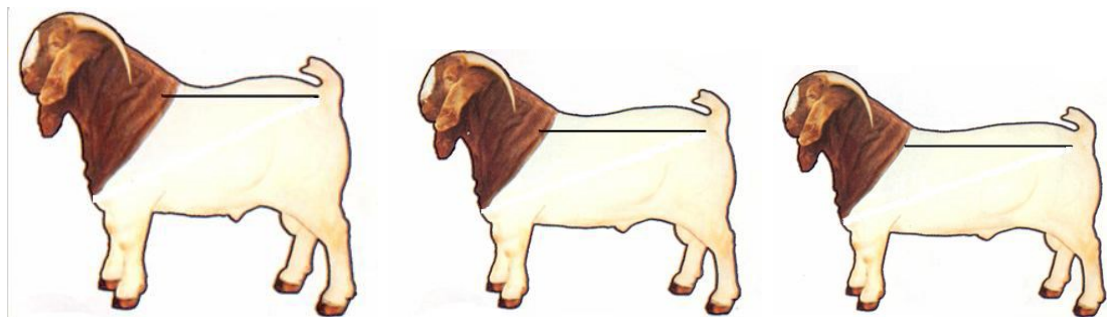
reje (rezultatov plodnosti, ravnosti). Pod lastnosti zunanosti živali prištevamo sklop lastnosti za okvir, sklop lastnosti za oblike, omišičenost, vime, moda in druge opisovane lastnosti. Okvir živali določajo višina vihra, višina križa, dolžina telesa, globina prsi, širina prsi in širina križa. Velikost okvirja je v pozitivni korelaciji z prirejo mesa, kar pomeni, da lahko pri živalih velikega okvirja pričakujemo večjo zmogljivost rasti in večjo prirejo mesa, kot pri živalih manjšega okvirja. Pod sklop lastnosti, ki določajo obliko živali spadajo lastnosti zunanosti, kot so hrbtina linija, nagib križa, sprednje in zadnje noge, skočni sklep in biclji. Pri burski pasmi želimo koze primerno velikega okvirja s srednje dolgim telesom, globoke in široke v prsah ter široke v križu. Hrbtina linija naj bo ravna, nagib križa srednji, sprednje in zadnje noge ravne, skočni sklep pravilen in biclji pravilni. Pri ekstremno dolgih živalih se pogosto pojavi napaka uleknjenega hrbta, take živali raje izločamo. Strogo izločamo tudi živali, ki imajo sprednje ali zadnje noge nepravilnih oblik, to je noge na X ali noge na O, sabljaste noge in mehke biclje. Pri burski pasmi je pomembna omišičenost, ki jo ocenjujemo na stegnu in hrbtu. V populaciji burske pasme, ki jo redimo pri nas se opaža nekoliko slabša omišičenost stegen. Tudi lastnosti vimena ne gre zanemariti, čeprav je burska koza mesna pasma. Nekatere lastnosti vimena (pripetost vimena, globina vimena) so v pozitivni korelaciji s količino mleka. Koze z dobro pripetim in dovolj globokim vimenom lahko priredijo več mleka, kar pomeni, da lažje vzredijo tudi večja gnezda. Izločamo koze s paseski in razcepljenimi seski. Paseski in razcepljeni seski so moteči pri sesanju kozličev. Pogosta napaka v populaciji burske pasme koz je dolga spodnja čeljust. Dolga spodnja čeljust se pogosto opazno pojavi šele pri starejših živalih, vendar napako lahko odkrijemo že prej, pri starosti enega leta, če živali skrbno pregledamo rast zobovja in čeljusti. Če se stalni sekalci spodnje čeljusti tesno prilegajo zgornji dentalni plošči, je možnost za razvoj napake v kasnejšem obdobju starosti manjša. V kolikor se sekalci že pri starosti enega leta ne prilegajo zgornji dentalni plošči, priporočamo izločitev takih živali. Pri odbiri burske koze smo pozorni tudi na ostale lastnosti zunanosti s katerimi ohranjamo pasmo v njenih zunanjih značilnostih, kot so obarvanost, rogatost, oblika glave, nosna linija in temperament. Pri burski pasmi veliko pozornost namenjamo pravilni obarvanosti, značilni za to pasmo. Strogo izločamo živali, ki so nepravilno obarvane, predvsem živali, ki so po celotnem telesu pokrite z rdeče rjavo barvo in živali katerih rdeče rjava barva sega predaleč v telo.

Odbira plemenskega kozla

Pri odbiri plemenskega kozla moramo biti še bolj pozorni, saj se bo genetska vrednost kozla prenesla na mnogo več potomcev, kot genetska vrednost matere. Plemenjak mora biti primarnega pomena, saj njegovo genetsko in plemensko vrednost vgrajujemo v trop. Lahko rečemo, da plemenjak predstavlja polovico tropa. Pri odbiri plemenjakov smo veliko bolj kritični. Prvo odbiro kandidatov za naravni pripust lahko opravimo že v času odstavitve na osnovi lastnosti zunanosti. Dobrodošli so tudi podatki o ravnosti do odstavitve (prirast na podlagi tehtanj). Pri reji mesne pasme, kot je burska koza je podatek o hitrosti rasti zelo pomemben. Zato je priporočljivo, da opravimo tehtanja v posameznih obdobjih rasti, ob rojstvu in kasneje pri odstavitvi. Tako dobimo podatke o prirastu od rojstva do odstavitve. Ta rast je predvsem odraz mlečnosti matere, zato kandidate za pleme stehtamo tudi kasneje v času pitanja, ko priraščajo brez materinega mleka. Na podlagi podatkov o tehtanjih pridobimo podatke o hitrosti rasti in na ta način žival preizkusimo v ravnosti (lasna preizkušnja ravnosti) v danih pogojih reje. Kandidat za plemenjaka naj bo velikega in skladnega okvira z dobro omišičenimi stegni in pleči. Če želimo večja gnezda odbiramo plemenjake iz večjih gnezd (dvojčki, trojčki), torej od mater z dobro plodnostjo. Pri kozlih pregledamo tudi moda, ki naj bodo primerne velikosti, izenačena z nerazcepljenim skrotumom. Pri kozlih izločamo take s paseski. Dva seska ob modih sta normalna, večje število pa nakazuje na paseske. Kozli z več kot dvema seskoma ob modih lahko dajejo potomke s paseski. Pri burski pasmi koz uporabljamo linearni sistem ocenjevanja lastnosti zunanosti. Pri linearnem sistemu ocenjujemo oz. opisujemo izraženost lastnosti subjektivno s točkami od 1 do 9. Za vsako lastnost predpostavljamo, da je normalno porazdeljena v populaciji, kjer oceni 1 in 9 predstavljati obe skrajni vrednosti v populaciji, ocena 5 pa predstavlja povprečje pasme. Za primer vzemimo dolžino telesa, ker imamo lahko zelo kratek trup (ocena 1) ali pa zelo dolg trup (ocena 9). Povprečno dolge živali dobijo oceno 5. Pri burski kozi si želimo primerno dolge živali, rejski cilj pri tej lastnosti je ocena 6, kar pomeni, da si želimo nekoliko daljše živali od povprečja, vendar ne predolge, kar lahko vodi v uleknjenost živali v hrbtu.

V nadaljevanju so s sličicami prikazane nekatere lastnosti zunanosti v njihovi biološki variabilnosti.

Dolžina trupa:



1 2 3

Kratek trup

4 5 6

Srednje dolg

7 8 9

Dolg trup

Razlikujemo kratek, srednje dolg in dolg trup. Pri burski pasmi želimo srednje dolg do dolg trup.

Širina križa:



1 2 3

Ozek križ



4 5 6

Srednje širok



7 8 9

Širok križ

Razlikujemo ozek, srednje širok in širok križ. Širok križ je osnova za širok križ in dobro omišičenost ledvenega in križnega predela. Širok križ je tudi pogoj za široko pripeta vimena zadaj in razvoj večje prostornine vimena. Koze, ki so širše v križu imajo tudi lažje porode.

Noge:



1 2 3
Noge na X



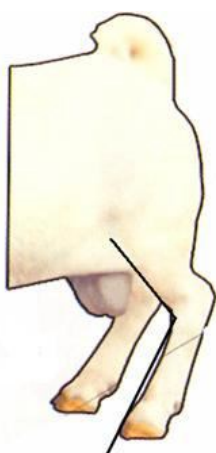
4 5 6
Ravne noge



7 8 9
Noge na O

Tako pri sprednjih kot tudi pri zadnjih nogah si želimo ravne noge. Živali z napakami nog, kot so noge na X ali noge na O izločamo.

Skočni sklep:



1 2 3
Sabljast



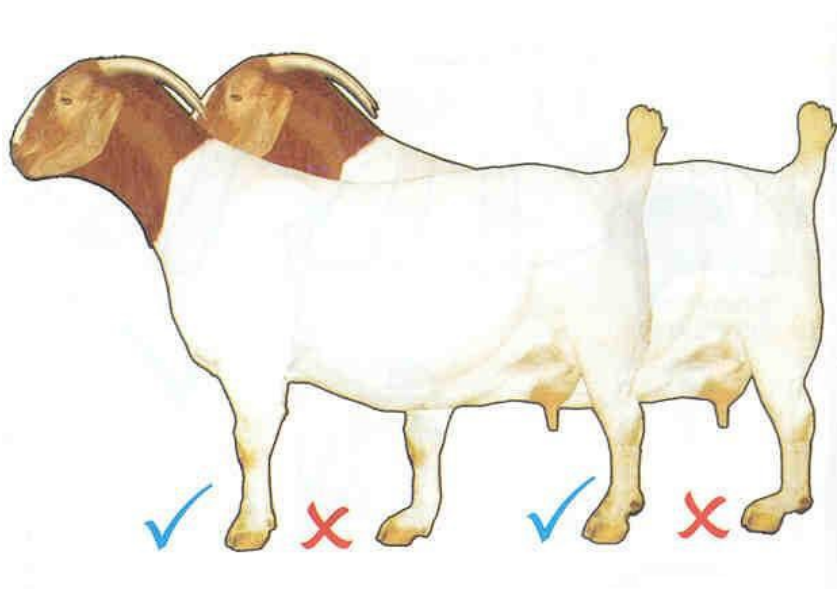
4 5 6
Pravilen



7 8 9
Strm

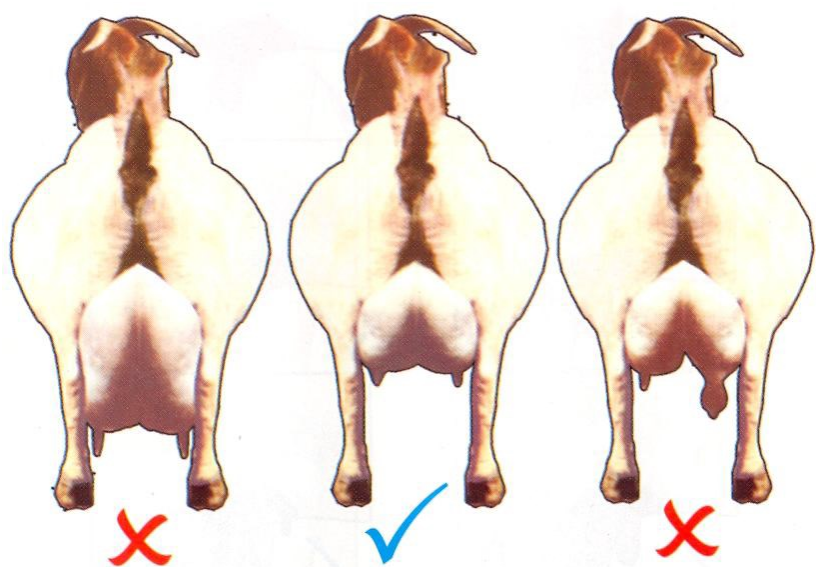
Pri skočnem sklepu ocenjujemo notranji kot. Zaželena vrednost skočnega sklepa je 5.

Bicliji:



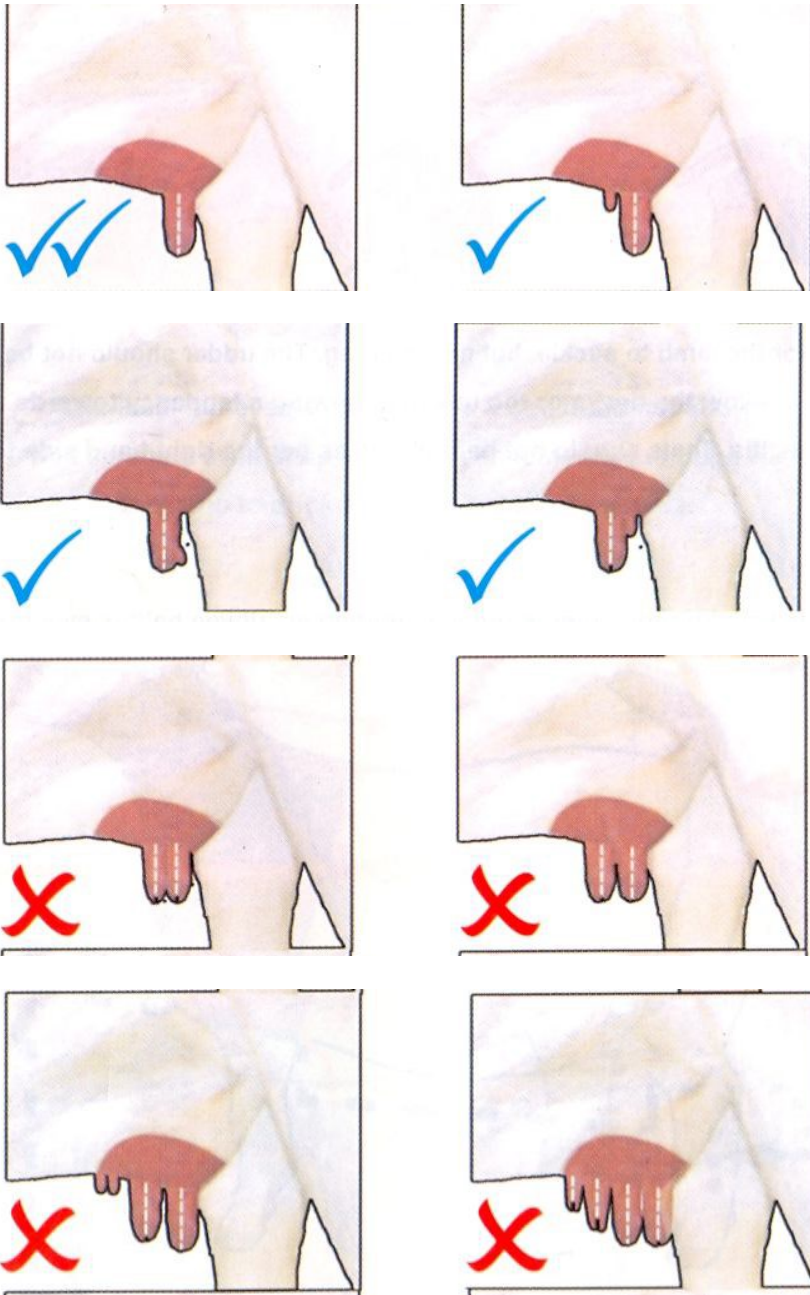
Mehki bicliji niso zaželeni, take živali izločamo. Noge z mehкими bicliji ne bodo dolgo vzdržale teže velikega telesa, predvsem ne na paši.

Vime:



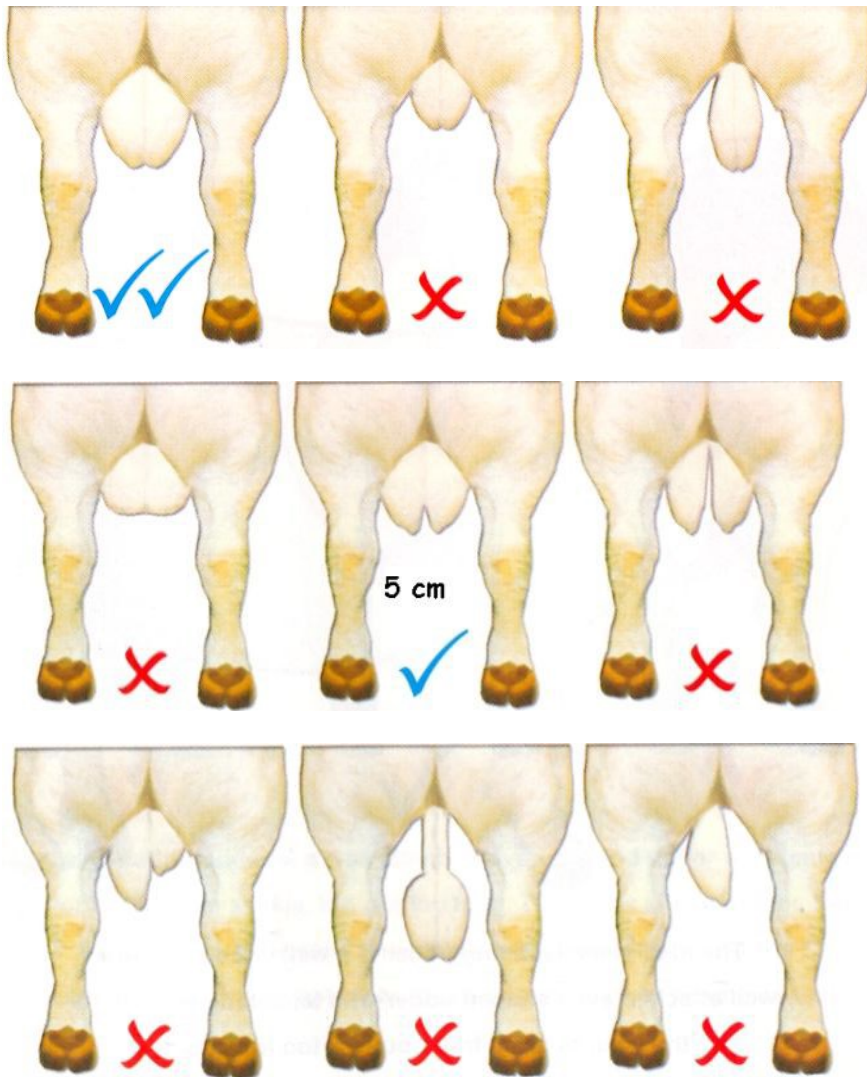
Vime naj bo spredaj in zadaj dobro pripeto ter izenačeno. Idealno je dobro pripeto vime z dovolj dolgimi seski za sesanje, vendar ne predolgimi. Vime ne sme biti pregloboko, dno vimena naj ne sega pod skočni sklep.

Seski:



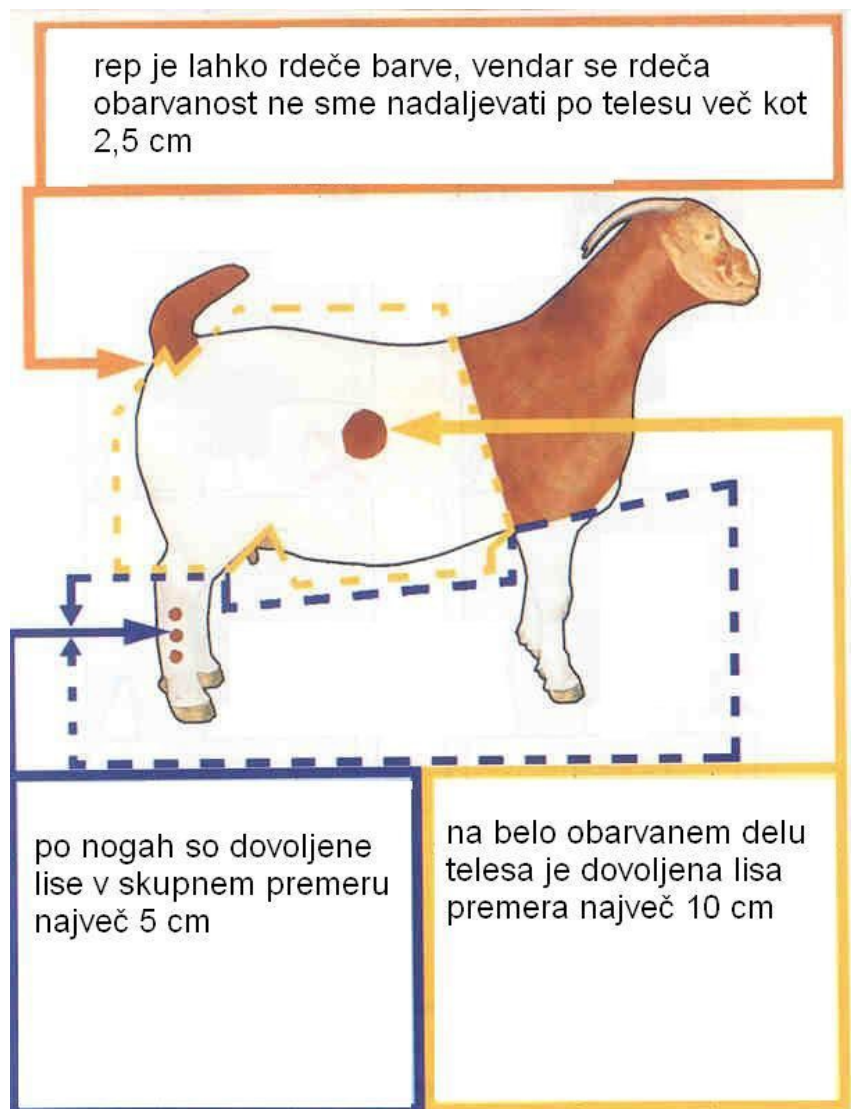
Položaj, debelina in dolžina seskov naj bodo primerni. Idealni je enojni sesek na eni polovici vimena. Na slikah označenih s kljukico so dopuščene oblike seskov in števila paseskov. Oblike seskov in število paseskov označenih na slikah s križci niso zaželene.

Moda:



Moda naj bodo primerno velika in izenačena. Na slikah so prikazane nekatere možne napake. Na slikah označene s kljukico so dopuščene napake, na slikah z križcem pa nedopuščene. Slika označena z dvojno puščico prikazuje idealna moda.

Obarvanost:



Če želimo bursko kozo obdržati v njeni značilni pasemski obarvanosti, moramo odbirati samo pravilno obarvane živali. Glava in vrat sta značilne ognjeno rdeče barve, rdeča barva lahko sega le do plečk. Zadnja četrt, trebuh in noge so bele barve. Rep je praviloma bele barve, dovoljen je tudi rdeče barve, vendar rdeča obarvanost repa lahko sega najdlje 2,5 cm po telesu. Dovoljena je tudi lisa na belo obarvanem delu telesa, katere premer ne sme presežati 10 cm. Po nogah pa je lahko več manjših lis, katerih premer v skupnem seštevku ne sme presežati 5 cm.

dr. Angela Cividini, univ.dipl.inž.

Literatura:

Vincent B. 2005 Farming meat goats: breeding, production and marketing. National library of Australia cataloguing in publication entry

Adams R.S. 1992. Goat handbook. National Agricultural Library.

Bavec M. in sod. 2009. Sredstva in smernice za ekološko kmetijstvo, UM FKBV Inštitut za ekološko kmetijstvo

Cividini A., Birtič D., Bojkovski D., Čepon M., Drašler D., Gorjanc G., Kastelic M., Klopčič M., Kompan D., Komprej A., Krsnik J., Potočnik K., Simčič M., Zajc P., Žan Lotrič M. 2010. Rejski program za bursko pasmo koz. Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Domžale, 60 str.

Morand – Fehr P. 1991. Goat nutrition. Wageningen Pudoc EAAP Publication, 46: 308 str.