

SZÁNENTÁLI KECSKE KONDÍCIÓJÁNAK MEGHATÁROZÁSA*

1. Közlemény: A MÓDSZER ISMERTETÉSE

MUCSI IMRE — KOCSISNÉ GRÁFF MYRTILL — BENK ÁKOS — MIKÓNÉ JÓNÁS EDIT

ÖSSZEFOGLALÁS

A kecskék (fél)intenzív tartásmódjában, állomány átlagban, 600–700 l tej/állat/év, 1,8–2,0 szaporulat/anya/év teljesítmény ma már elvárható. Ahhoz, hogy a teljesítmény állományszinten elérhető legyen, az állatoknak, a különböző szaporodási és laktációs ciklusokban megfelelő kondícióban kell lenniük.

A szerzők, az SZTE Mezőgazdasági Főiskolai Kar Tanüzemében a hazai tenyésztésű szánentáli tejelő kecske állomány számára dolgoztak ki egy kondíció pontszám rendszert.

A kondíció pontokat 0,5–4,5 között (0,5 ponttal emelkedően) a testtájak (mellkas, ágyék, comb) tapintása alapján rendszereztek.

Valószínűsítik, hogy a 2,0–3,0 (3,5) kondíció pontszámú kecskéktől várható megfelelő perzisztáló görbájú laktáció és kedvező vemhesülési arány, majd ikerellési lehetőség.

SUMMARY

Mucsi, I. – Kocsisné Gráff, M.Ms. – Benk Á. – Mikóné Jónás, E.Ms.: A SCORING SYSTEM OF THE BODY CONDITION OF SAANEN GOATS. 1st Paper: BODY CONDITION SCORING SYSTEM

600 l/ewe/year and 1.8–2.0 kid/ewe/year can be expected in an average goat stock kept in (half-) intensive breeding system. To provide this performance in a stock, animals have to be in appropriate condition in their different reproductive and lactation periods.

The authors developed a condition-evaluating system in a local Saanen goat flock. They classified the body condition score from 0.5 to 4.5 (0.5 increase at a time) by touching certain parts of the body (chest, leg, loin).

They found that the goats with 2.0–3.0 (3.5) body condition score could be expected to produce an adequate persistent lactation curve and favourable pregnancy ratio and later twin-kids as well.

* A vizsgálat az FVM támogatásával készült (témaszám: 43512/2004)

BEVEZETÉS

A kecsketartás hazánkban a tiltások és szabályozások története volt. A középkorban először egyes területekről kitiltották, majd a XVIII. század végén törvénybe foglalták, hogy csak szegény ember, ill. aki egészségileg rászorult, tarthat kecskét. Így vált elnevezésében „a szegény ember tehené”-vé. Létszáma a XVII. század végén 270 ezer, 1885-ben 17 317, a jelenlegi állomány mintegy 50 ezer állat (Mucsi, 2004).

A világ kecskeállománya 670 millió körül alakul. Hazánktól keletre és a Balkánon mindig jelentős volt a kecsketartás, alapvető élelmiszerforrásként szolgált.

Termékei közül legfontosabb a tej, de a húsa is kedvelt élelmiszer. A XX. században, Nyugat-Európában, annyira megbecsülték a kecskét, hogy teje és tejtermékei a jómódúak kedvelt tápláléka lett. Franciaország, Spanyolország, Hollandia és Svájc olyan jelentős kecsketenyésztési színvonalat és állatlétszámot ért el, hogy megújhodó hazai törekvésünknek méltó példaképe lehet. Külterjesebb tartásmódban még Görög- és Olaszország méltó említésre.

Ma már elfogadott tény, hogy a kecske teje és húsa az egészséges táplálkozást szolgálja.

Hazánkban, a magyar tincses (parlagi) fajta nemesített változata, a nemesített magyar kecske mellett, legnagyobb létszámban, a svájci szánentáli fajta található. Ezeken kívül megtalálhatók még az importból származó búr, német nemesített tarka kecske, alpesi kecske és az anglo-núbiai fajták is (Várkonyi és Áts, 1984; Vahid és Kóbori, 2000).

A termékenység és a szaporaság a kecske hasznosításának alapfeltétele. A legtöbb anyakecske (58%) ikreket ellik, 30% egy, 11% három, 0.9% négy utódot hoz évente, a szaporaság 4 éves korig nő. (Molnár, 1996). A szaporaság mellett kívánatos a nagy tejtermelés is, ami laktációnként 600–1200 l tejet jelent, és ez igen intenzív anyagcserével jár. Ahhoz, hogy az állatok szaporasága és tejtermelése az elvárásoknak megfelelően, amit már a gyűjtögető típusú takarmányozás nem képes kielégíteni, intenzív (többségében adagolt) ellátásra van szükség. A testzsaroló elvárás teljesítéséhez az állatoknak a laktáció és szaporodás fázisaihoz igazodó testkondícióval kell rendelkezniük. Gazdasági állatfajaink kondíciójának a jelentőségét ismerjük, egyesekét mérjük (szarvasmarha, juh), másokét figyelemmel kísérjük (sertés). Csak megfelelő kondícióval rendelkező állattól várhatunk kívánt számú szaporulatot és állati termék előállítását.

Az újra gazdasági állattá váló kecskékre is vonatkozik ez a megállapítás. Ezért vizsgáltuk az objektivitást megközelítően, mégis szubjektív módon a hazai tenyésztésű, jól tejelő és szaporodó, egészséges szánentáli kecskeállományban a kondíció állapotot.

A kondíció pontszám rendszer kidolgozása egy kísérlet sorozat első lépése, majd a kondíció hatását vizsgáljuk a laktációra és a szaporaságra. Ezt követően az életkor és a termelés függvényében kívánjuk megállapítani az ideális testkondíciót.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

„Feltehetnénk a kérdést, miért van szükség a kondíció ismeretére, a kondíció bírálatára. Azért szükséges a kondíciót ellenőrizni és ismerni, mert kapcsolat van a kondíció és a takarmányozás, a tejtermelés, a szaporodásbiológia, az egészségi állapot, a technológiai tűrőképesség, az ellenálló képesség, az élet-tartam, valamint az életteljesítmény között.” (Báder és mtsai, 2002).

Muzsek (2002) szerint a kondíciópontozást Ausztráliában kezdték el, azért, hogy a juhek zsírellátottságát megbecsülhessék. A módszer azon alapszik, hogy vizuálisan és tapintással a test zsírraktározását meg lehet becsülni a hátulsó-, illetve a farrészen. A kondíció pontozás indirekt indikátora is lehet az egészségi állapotnak. Kondícióvesztés a szárazonállás időszakában és a gyengébb szaporodási teljesítmény anyagforgalmi- vagy szaporodásbiológiai zavarokkal is összefüggésbe hozható. Ugyanakkor a túl jó kondíció is hajlamosíthat betegségekre, pl. a ketózis kialakulására. Az elléskori kondíció/testsúly összefüggést vizsgálva megállapítható, hogy az újravemhesülés szempontjából a kondíció fontosabb, mint a testsúly.

Suiter (1994) szerint az állomány kondícióját és tápláltsági állapotát megállapíthatjuk az élősúlyváltozásból és a test kondíció bírálatára alapján. Az élősúlyváltozás mérése az egyik legpontosabb módja a kondíció minősítésének (kivéve a késői vemhesség idejében), és ezzel egy időben, a kondíció pontozás ennek egy kiegészítő módszere. Ahol az élősúlymérés nem lehetséges, ott a kondíció bírálat a legjobb módszer.

A tenyésztőidőszak közeledtével a tenyésztőket érdekli, hogy milyen a tenyészállataik kondíciója. Nem megengedett, hogy a kecskék túl kövérek, vagy túl soványak legyenek, mivel ez kihat a szaporaságra. Ha az anyák túl soványak, akkor kisebb az ikerellések száma, több a rendellenes ellés, és a választott növendékek száma is kevesebb. A túl kövér állatok esetén előfordulhat az ellési toxémia, de a kövérség, mint probléma ritkábban fordul elő (Leginbuhl, 1996).

Mellado és mtsai (1997) kísérleteikkel kimutatták, ha a párzási időszakban a kecskék kondícióbírálati pontszáma magas, akkor növekszik a születendő gidák száma.

Zervas és mtsai (1994) szerint a nem megfelelő téli takarmányozás az állatok súlyvesztését okozhatja (csökken a kondíció pontszám), amit tavasszal a bőséges legelőkön visszaszerezhetnek.

Suiter (1994) közlésében a kondícióbecslés független a testnagyságtól. Két különböző testnagyságú kecskének is lehet azonos kondíciópontja. A kondíciópont becslése nem a testméret alapján történik, hanem a csontokon található lágy szövetek (izom és zsír) mennyisége szerint.

Igen jó kondícióban tartani az állatokat néha nagy kihívást jelent. Honnan lehet tudni, melyik az igazi jó kondíció? A tényleges kondíció változhat a nem és a kor függvényében (Meyers-Raybon, 2004) egyaránt.

Györkös (2002) szerint a fiatal és idős állat kondíciója eltérő, tehát a kondíció megállapításakor nem hagyhatjuk figyelmen kívül az életkort. A hasznosításból következően a tenyészállat kondíciója mindig a szaporítás valamilyen fázisát mutatja, míg a munkára vagy hízásra szánt állat kondíciója legyen a használatnak megfelelő.

Russel (1991) szerint a termelési ciklusban az állattartóknak mindig tudniuk kell, hogy az állatok kondíciója (túl kövér, túl sovány, éppen ideális) az adott termelési szakasznak (tenyésztés-, késői vemhesség-, tejtermelési időszak) megfelelő-e. A súlymérés a legjobb indikátor a termelésre nézve, mivel azonban az állatok különböző típusúak lehetnek egy adott tenyészetben, ezért csak ennek alapján nagyon nehéz meghatározni a helyes kondíciót. A testkondíció pontosítása megfelelő és sokkal pontosabb képet mutat, mint az egyszerű szemmel történő értékelés. A kondíció-pontozásos értékelés a zsírdépők és az izomzat fejlettségén alapul.

Megfelelő gyakorlati módszer, ha állományunkban havonta egyszer minden egyes kecske kondícióját ellenőrizzük és a kapott értékeket rögzítve, állapítjuk meg a helyes tartási, takarmányozási technológiát. A két dolog, ami igazán segít az állatok kondíciójának meghatározásában, a pontos súlymérés és az alapkondíció bírálat. Mindkettőt már hosszú idők óta használják az állattartó telepeken (Meyers-Raybon, 2004).

Zygoiannis és Katsaounis (1986) szerint a kecskéket a laktáció időszaka alatt szabályos időközönként mérlegelni kell és kondíció bírálatot végezni, majd az adatokat egyedenként feljegyezni.

A kondíció az állat külső testalakulásában megjelenő pillanatnyi állapot, ami mutatja azokat az izom- és főleg zsírtartalékokat, amelyeket az állat korábban bizonyos testtájain és szervein jellegzetes módon felhalmozott.

Az állat pillanatnyi kondícióját elsősorban a gerinc-, a keresztcsont- és a fartájék bőr alatti zsírtartalékai alapján ítéldhetjük meg biztonságosan. A kondíciót természetesen befolyásolja az állat faja, fajtája, ivara, életkora és hasznosítása. Kecskék, juhok, lovak vagy szarvasmarhák esetében például mindig figyelembe vesszük a fajta jellegzetességeit is a kondíció bírálatakor. Az említett izom- és zsírtartalékok tehát, bizonyos egyedi eltérésekkel, a fajra, fajtára jellemző módon rakódnak fel. Ezért hasznos, ha az általunk tartott vagy tenyésztett állatról van egy ideális képünk, vagy meghatározó küllemi ismeretünk (Györkös és mtsai, 2003).

Ahhoz, hogy meghatározzuk a test kondícióját, meg kell vizsgálni az ágyék és a faroktő körüli részeket. Ezek a testtájékok mutatják a legjobban az izomzatra rakódott zsír mennyiségét. Döntés kérdése, hogy ezekre a tájékokra a zsírosság vagy ennek hiánya a jellemző. Egyenként meg kell vizsgálni, hogy az állat sovány vagy kövér. Az átlag megmutatja, hogy a takarmányozási program megfelelő vagy sem (Hendricks és Isler, 1989).

Muzsek és mtsai (2002) szerint a gyenge kondíció maga elé vetíti a gyenge szaporodásbiológiai mutatókat, az anyagforgalmi betegségeket, és a nagyfokú hajlamot a parazitás betegségekre. Magas kondíció pontszámot kapunk, ha az állatot az igényelt energiaszint felett etetjük.

Györkös (2002) közleményében bemutatja, hogy az állat kondíciójának értékeléséhez többféle módszer használatos. Általános és a gyakorlatban is jól bevált a kondíció 1-től 5-ig terjedő pontozása. Ennek megfelelően az 1-es a túl sovány, a 2-es a sovány, a 3-as a megfelelő, a 4-es a kövér, az 5-ös a túl kövér kondíciót jelöli.

A kondícióbírálat könnyen elsajátítható és alkalmazható módszer, jól kiegészíti a küllemi bírálatot, emellett a legjobb visszajelzője a szakszerű takarmányozásnak (Muzsek, és mtsai 2004).

Györkös és mtsai (2003) megállapítják, hogy a tenyésztő vagy állattartó, az elméleten túl, a gyakorlati munka során is sokszor szembesül a megfelelő kondíció meghatározó jelentőségével, sajnos ennek ellenére mégis meglehetősen ritka a magas szinten termelő állományok következetes kondíció ellenőrzése, ami pedig megítélésük szerint kulcsfontosságú lehet a tejtermelés hatékonyságának javításában.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálatunkat fertőző betegségektől mentes, 1,8–2,0 gidaszaporulat /anya/év 600–700 l/állat/laktációs termelési paramétereket mutató, 2–5. éves életkorú szánentáli kecskeállományban, 85 állaton, többszöri ellenőrzéssel végeztük.

A kecsketelepen a reggeli etetés első fázisa, az abrakkeverék etetőútra történő kiosztása. Ezután kezdődik a reggeli fejés, amely idő alatt a fejőállásoknál elhelyezett abrakvályúból a fejős kecskék ismételt abrakadagot kapnak. A fejés befejeztével, az etetőútra jó minőségű réti szénát (0,8 kg/állat/nap) osztanak ki. A délutáni fejés alatt, a kecskék ismét az abrakvályúból kapnak szemestakarmányt (egy állat napi adagja összesen 0,65 kg). A délutáni fejés végeztével az etetőútra kiosztják számukra a jó minőségű lucernaszénát (0,8 kg/állat/nap). A fejések közötti időben az állatok szabadon használhatják a kifutót, ill. az ahhoz illeszkedő őshonos jellegű gyepterületen legelhetnek.

A kondíció állapotának felmérése során a szaporodási és laktációs fáziskülönbségre most nem térünk ki (az erre vonatkozó tapasztalatainkat a következő publikációnkban ismertetjük), csupán a „jelen” állapotra voltunk tekintettel.

A gazdasági állatfajokra vonatkozó ismeretektől különbözően, nemcsak az ágyék és fartájékot bíráltuk, hanem a mellkas, a horpasz és a combtájék állapotát is vizsgáltuk vizuális megfigyeléssel és tapintással.

Figyelembe vettük a szánentáli kecske fajta jellemző tulajdonságait. A szánentáli kecske bőre vékony és lazán fekszik a bordákon, rózsaszínű, elasztikus, zsíros tapintású. A szőre fehér, sima és rövid, szőrtakarója tömött. A vékony bőr és a rövid szőr — ellentétben a juhokkal — lehetővé teszi a finomabb különbségek jól kitapinthatóságát, és jobb láthatóságát. Így a kondíció meghatározásakor a félpontonkénti különbségek elkülönítését indokoltnak, a módszert pedig könnyen elsajátíthatónak tartjuk.

A gyakorlati (mészáros) fogásokhoz/tapintásokhoz, a merinó juhokkal előírt elvet alkalmaztuk (Mucsi, 2003).

EREDMÉNYEK

Az összesített részeredmények alapján a következő megállapításokat tesszük:

0,5 kondíció (1. kép)

A hát egész hosszában a *tövisnyúlványok* mintegy 3 cm-re a hát síkja fölé emelkednek, végeiket hullámszerű vonal köti össze. Az ágyéktájékon a csigolyák *harántnyúlványainak* végei szintén élesen kiemelkednek. Végeik hullámvo-

nalat hoznak létre. A nyúlványok köze 1,5–2 cm széles mélyedésként tapintható. A harántnyúlványok alá könnyen és nagyon mélyen be lehet nyúlni. Felülnézetben a jobb és bal oldali harántnyúlványok végeinek sora élesen kirajzolódó párhuzamos vonulatot ad. A tövis- és harántnyúlványok között mély homorulat tapasztalható, melyben vékony, tömött tapintatú izom található.

A *külső csípőszögletet* vékony bőr fedi, teljes hossza jól láthatóan élesen kiemelkedő. Mögötte a nagyforgatók (*trochanter major*) és az ülőgumók is jól kirajzolódnak, vékony bőrrel fedve. Oldalnézetben a combcsont is jól látható. A horpasz nagyon mélyen besüpped.

A *bordák sora* jól láthatóan kirajzolódik, közei élesen elkülönülnek. A bordaív látható, mely alá mélyen be lehet nyúlni.

1. kép



1,0 kondíció (2. kép)

A tövisnyúlványok vonulata a hát síkja fölé magasan kiemelkedik (1,5–2 cm). A nyúlványok köze enyhe ívelésű hullámvonalat alkotva jól látható. A nyúlványok közei szélesen mélyedően jól kitapinthatók.

Az ágyéktájékon a csigolyák *harántnyúlványai* enyhe hullámvonalat alkotva jól láthatók. A nyúlványok végei hegyes kiemelkedésként érezhetők, a köztük mélyedésként tapintható. A harántnyúlványok alá mélyen és könnyen be lehet nyúlni. A tövis és harántnyúlványok vonulata között mély homorulat tapasztalható, melyet vékony bőr fed, mélyében tömött tapintatú vékony izomréteg érezhető.

A *külső csípőszöglet* vonala élesen kirajzolódik, jól érezhető, kemény tapintású, és vékony bőr fedi. A nagyforgatók és az ülőgumók kissé kerekded formaként jól kirajzolódnak, csontos tapintatúak. A combcsont gyenge izomzattal fedett.

A horpasz mélyen besüpped.

A *bordacsontok* nem láthatóak, vékony bőrrel fedettek, jól kitapinthatóak. A bordaív alá könnyen be lehet nyúlni.

2. kép

**1,5 kondíció (3. kép)**

Az ágyéktájékon a *tövisnyúlványok* sora jól látható, a közük nem mélyed be, azonban könnyen kitapintható, benyomható. A nyúlványok végeit vékony bőr fedi, tapintásra éles kiemelkedésként érezhetők.

Az ágyécsigolyák *harántnyúlványainak* jobb és baloldali végei határozott, párhuzamos vonulatot adnak, élesen kirajzolódnak. Gyenge, mélyen ülő izomköteg érezhető a tövisnyúlványok két oldalán, melyek jól látható és tapintható homorulatot alkotnak a tövis- és harántnyúlványok között. Oldalnézetben a harántnyúlványok végei jól észrevehetően kiállnak, enyhe hullámvonalat alkotnak. A nyúlványok köze ujjal benyomható. A nyúlványok vége kemény, jól tapintható, enyhe nyomásra mély behatolást engednek.

A *külső csípőszöglet* vonala élesen kirajzolódik, csontos tapintású. Az ülőgumók és a tomportájék kerekébb kiemelkedésekben látható.

A *horpasz* mélyen besüpped.

A *bordacsontok* nem látszanak, de kemény tapintásúak. A bordaív alá sekélyen könnyen be lehet nyúlni.

3. kép

**2,0 kondíció (4. kép)**

Az ágyéktájékon a *tövisnyúlványok* vonulata jól látható kiemelkedés. Végük kevésbé éles, a nyúlványok között jól kitapintható mélyedés érezhető.

Felülnézetben az ágyécsigolyák *harántnyúlványainak* párhuzamos vonulata kevésbé határozottan, de jól látható. A harántnyúlványok alá sekélyen és könnyen be lehet nyúlni, végük kemény, éles tapintású. A nyúlványok végei oldalnézetben enyhe hullámvonalat alkotnak. A tövis- és harántnyúlványok közötti területet közepes méretű izomréteg tölti ki, hátulról szemlélve enyhe homorulatot mutat. Faggyúboritottság még nem tapintható.

A *külső csípőszöglet* határozott, de kevésbé éles kiemelkedés, tompább forma. A tompor (nagyforgató) szintén kevésbé éles formaként látható.

A *horpasz* határozott, de nem feltűnően mély.

A *bordacsontok* nem látszanak, de jól tapinthatóak. A *bordaív* vonala tapintással jól követhető, és kismértékben enged alányúlást.



2,5 kondíció (5. kép)

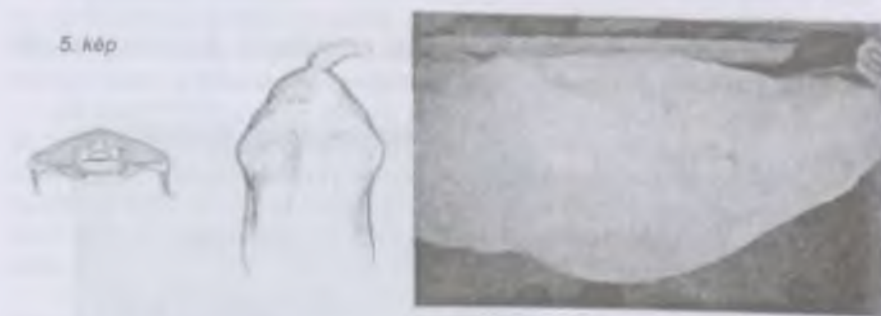
Az ágyéktájékon a *tővisnyúlványok* kissé kiemelkednek, tompa végekkel, jól tapinthatók. A nyúlványok köze csak kissé nyomható be.

Az ágyékcsigolyák *harántnyúlványai* alkotta párhuzamos vonulat nem látszik élesen, tőle két oldalra a has kidomborodik. A *harántnyúlványok* végei kissé lekerekítettek, alájuk kismértékű benyúlást engednek. A *tővisnyúlványoktól* a *harántnyúlványok* felé két oldalra vastag izomköteg tapintható. Így a *tővis- és harántnyúlványok* között már csak enyhe homorulat látható.

A *külső csípőszöglet* laterális végei jól elődomborodnak, de a szöglet teljes vonala nem látható.

A *horpasz* jól látható, és enyhén homorú.

A *bordacsontok* közepesen kemény tapintásúak, a *bordaköz* feszes. A *bordaív* alá nem lehet benyúlni.



3,0 kondíció (6. kép)

A *tővisnyúlványok* vonulata alig látszik, végük tompa tapintású, a nyúlványok köze feszes, a mélyedéseket gyengén érezzük.

A *harántnyúlványok* végei által alkotott párhuzamos vonulat alig látszik, a nyúlványok alá sekélyen lehet benyúlni. Oldalról a nyúlványok végei nem látszanak, tompa tapintásúak. A *tővisnyúlványoktól* két oldalra az izomköteg vastag, homorulat nem, inkább enyhe íveiésű domborulat látható. Az izomkötegen puha, de nem túl vastag faggyúréteg tapintható.

A *külső csípőszöglet* kerekded formájú, kissé puha tapintású.

A *horpasz* sekély mélyedésként látható.

A *bordák* enyhén párnáztak.

6. kép



3,5 kondíció (7. kép)

Az ágyéktájékon a *tövisnyúlványok* már csak enyhén láthatóak, tompa tapintásúak, lekerekített végűek. A nyúlványok közé nem lehet benyúlni.

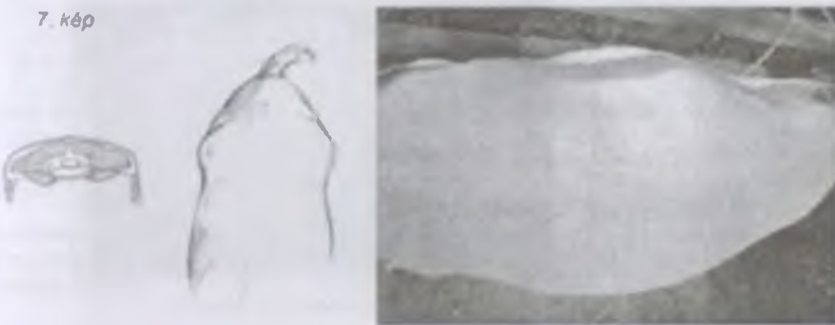
Az ágyékcsgolyák *harántnyúlványainak* tompa végei enyhén észrevehetőek, így az általuk alkotott párhuzamos vonulat is gyengén látható. A nyúlványok alá nem lehet benyúlni, végük tompa tapintású. A tövis- és harántnyúlványok között a telt, kissé párnás tapintatú izomréteg és faggyúborítottság domború formát ad az ágyéktájéknak.

A *külső csípőszöglet* domborulata csak kissé látható.

A *horpasz* sekély mélyedéssel tapasztalható.

A *bordákat* faggyúrétteg fedi, nehezen tapinthatók. A bordaív alá nem lehet benyúlni.

7. kép



4,0 kondíció (8. kép)

Az ágyéktájékon a *tövisnyúlványok* nem emelkednek ki a hát síkjából, csak nyomásra tapinthatóak, lekerekített végűek. A nyúlványok közé nem lehet benyúlni.

A *harántnyúlványok* végei nem látszanak, felülnézetben a párhuzamos vonulat sem tapasztalható. A lekerekített nyúlványok alá nem lehet benyúlni, végük csak nyomásra tapintható. A tövis- és harántnyúlványok közti izomréteg és faggyúrétteg a tövisnyúlványok fölé domborodik, telt, kerekded formát ad az ágyéktájéknak. A faggyúrétteg külön is jól tapintható.

A *külső csípőszöglet* lapos domborulatként látható, faggyúrétteggel fedett.

A *horpasz* telt, alig látható mélyedést alkot, nyomásra visszaugrik.

A *bordákat* faggyúrétteg fedi, párnás tapintásúak, nyomással tompa kiemelkedésként érezhetők. A bordaív alá nem lehet benyúlni.

8. kép



4,5 kondíció (9. kép)

Az ágyéktájékon, a *tővisnyúlványok* nem látszanak, végüket nyomással alig lehet érezni. A nyúlványoktól kétoldalt, az izom és a faggyuréteg a nyúlványok fölé emelkedik, erősen domború formát adva a tájéknak.

A *harántnyúlványok* végei nem láthatóak, így az általuk alkotott párhuzamos vonulat sem látszik. Nem lehet a nyúlványok alá benyúlni, kerek végeik csak nyomással tapinthatók.

A *külső csípőszöglet* lapos domborulatot alkot, puha, párnás faggyuréteg fedí.

A *horpasz* feszes tapintású telt, alig látható mélyedés.

A *bordákat* puha tapintatú faggyuréteg fedí. A bordaív alá nem lehet benyúlni.

9. kép



ÖSSZEGZÉS

A 0,5 kondíció pontszámú állat cachexiás-nak minősíthető. Az esetleges vágását követően (köz)fogyasztásra alkalmatlan.

Az 1,0 kondíció pontszámú állatot igen soványnak tekintjük. Minimális tejtermelése mellett vemhesítésre alkalmatlan.

Az 1,5 kondíció pontszámú laktáló állat önfeláldozó típusú is lehet. A vemhesítése előtt flushing takarmányozást kíván.

Véleményünk szerint a 2,0–2,5, 3,0 (–3,5) kondíció pontszámú anyakecskéktől várhatunk megfelelő perzisztáló görbéjű laktációt, és kedvező vemhesülési arányt, majd ikerellési lehetőséget.

A kedvező kondíciójú állatok biztosíthatják a magas laktációs tejtermelést megfelelő minősítésű tejet és az elvárt szaporaságot.

IRODALOM

- Báder, E. – Györkös, I. – Muzsek, A. – Szili, J. – Báder, P. (2002): Az üszők előkészítés előtti kondíciójának hatása az első laktációs tejtermelésre. *Agro Napló*, VI. 4. 120–123.
- Györkös, I. (2002): Miért kell figyelniünk állataink kondíciójára? *Mezőhír*, VI. 7. (<http://www.mezohir.hu/>)
- Györkös, I. – Báder, E. – Muzsek, A. – Szili, J. – Báder, P. – Kovács, A. (2003): Az üszők kondíciója befolyásolja későbbi tejtermelésüket is. *Mezőhír*, VII. 11. (<http://www.mezohir.hu/>)
- Hendricks, A.J. – Isler, V.A. (1989): Body-condition Scoring as a tool for Dairy Herd Management. *Ext. Circ.* 363, Pennsylv. St. Univ., 10.
- Leginbuhl, J.M. (1996): Evaluation and Preparation of the Meat Goat Breeding Herd. *Anim. Husb. Newsl.* Dep. Anim. Sci., North Carolina St. Univ. (http://www.cals.ncsu.edu/an_sci/)
- Melladp, M. – Cantu, L. – Suarez, J.E. (1997): Effects of body condition, length of breeding period, buck and doe ratio, and month of breeding on kidding rates in goats under extensive conditions in arid zones of Mexico. *Univ. Aut. Agr. Antonio Narro, Mexico, Small Rumi. Res.*, 23. 1. 29–35.
- Meyers-Raybon, D. (2004): Body Scoring Helps Breeders Evaluate Condition of Dairy Goats. *Dairy Goat. J. Country. Public. Ltd., Wisconsin* (<http://www.dairygoatjournal.com/>)
- Molnár, A. (1996): Kecsketenyésztés. GATE Mezőgazdasági Szaktanácsadási és Kutatásszervezési Intézet, Gödöllő
- Mucsi, I. (2003): Gazdasági állatok szaporodása. Kari Jegyzet, Hódmezővásárhely
- Mucsi, I. (2004): Kecsketenyésztés, tartás. Témadok. Csongrád megyei Agrárkamara
- Muzsek, A. (2002): A kondíció fontossága a tejelő állományoknál. *Agro Napló*, VI. 8. 83–84. 87–88.
- Muzsek, A. – Báder, E. – Szili, J. – Báder, P. – Györkös, I. – Kovács, A. – Gergács, Z. (2004): Ellés előtti kondíciók alakulása laktációnként. *Mezőhír*, VIII. 1–2. (<http://www.agronaplo.hu/>)
- Russel, A. (1991): Body condition scoring of sheep. *Sheep and Goat practice*. Philadelphia, 3.
- Suiter, J. (1994): Body condition scoring of sheep and goats. *Farm note* 69/1994. Dep. Agric., W. Australia (<http://agspsrv34.agric.wa.gov.au/>)
- Vahid, Y. – Kóbori, J. (2000): Kecsketenyésztők kézikönyve. Mg. Szaktudás Kiadó, Budapest
- Várkonyi, J. – Ács, E.-né (1984): A kecske tenyésztése. Mezőgazdasági Kiadó
- Zervas, G. – Fegeros, K. – Papdopoulos, G. – Zervas, N.P. – Hatziminaoglou, J. (1994): Feeding system of sheep and goats in the mountain region of Korinthos. The optimal exploitation of marginal Mediterranean areas by extensive ruminant production systems. *Int. Symp. EAAP Public.*, 83. 185–187.
- Zygoyiannis, D. – Katsaounis, N. (1986): Milk yield and milk composition of indigenous goats (*capra prisca*) in Greece. *Anim. Prod.*, 42. 3. 365–374.

Érkezett: 2005. június
 Szerzők címe: Szegedi Tudomány Egyetem, Mezőgazdasági Főiskolai Kar
 Authors' address: University of Szeged, College of Agriculture
 H-6800 Hódmezővásárhely, Andrassy út 15.