



Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés

A közös és a közösségi tudás

Minden juhtartó gazdának és tenyésztőnek szüksége van időnként külső segísége, akkor is, ha akár több évtizedes gyakorlat van a kezében és a fejében.

Szerkeszti
a szerkesztőbizottság
27. évfolyam
2018/3



A szerkesztőbizottság tagjai: **Bátor Árpád**, a Juh Terméktanács elnöke, **Dr. Jávor András**, egyetemi tanár, elnökségi tag, **Dr. Kukovics Sándor**, ügyvezető igazgató, Juh Terméktanács, **Dr. Békési Gyula**, **Dr. Mucsi Imre**, egyetemi tanár, Szerkesztette: **Avar László**

A közös és a közösségi tudás

Minden juhtartó gazdának és tenyésztőnek szüksége van időnként külső segítségre, akkor is, ha akár több évtizedes gyakorlat van a kezében és a fejében. Még inkább igaz ez azokra a juhtartókra, akik csak néhány éve kóstoltak bele ebbe a szép, egyben nagyon is nehéz foglalkozásba, ami manapság inkább már hivatássá vált, és sokan nem is tudnak belőle „kiszállni”, csak ha ezt valamilyen nagyon erős kényszer (a legelő elvesztése, öregedés, munkaerőhiány stb.) elkerülhetetlenné teszi.

A közös és a közösségi tudás egy olyan fogalomtár, amelybe az érintettek (termelők, tenyésztők, állatorvosok, kutatók, fejlesztők, stb.) „beteszik” az általuk kialakított „jó gyakorlat” elemeit, a K+F+I eredményeit, a gyakorlati és elméleti ismereteket, hasznos „trükköket”, és amelyek alkalmazásával, adott juhtartó gazdaságra való adaptációjával hatékonyabban lehet gazdálkodni, illetve jövedelmezőbbé lehet tenni a tevékenységet.

Az ilyen közösségi tudásbázis kialakításának szükségességét már sokan felismerték, és működnek ilyen alapon szervezetek (főleg külföldön). A juhtartás területén is létrejött egy ilyen nemzetközi szervezet az EU segítségével, amely az alulról jövő tudást és igényt igyekszik a felülről jövő ismeretekkel és tudással egyesíteni, és a nemzetközi projekt keretében a lehető legtöbb használható tudást kívánja átadni az ágazat szereplőinek. Ilyen bázison jött létre az EU támogatásával a „SheepNet” projekt, amelyben török, olasz, román, francia, spanyol, ír és brit ismereteket igyekeznek összesíteni és használható rendszerré alakítani. A projektben minden tagországból részt vesznek termelők, állatorvosok, kutatók és tanácsadók, akik az egyes országokban felhalmozott ismereteket igyekeznek közös „adatbankká” alakítani, mindenki előnyére. A nemzetközi tudásbázist ausztrál és új-zélandi ismeretekkel is igyekeznek kibővíteni.

A 2016-ben indult projekt céljai az alábbiak:

- tudományos, technikai és gyakorlati tudásbázis létrehozása kombinált, „felülről lefelé és alulról felfelé” megközelítéssel, 45 innovatív gazdaság részvételével;
- nemzeti és nemzetközi szinten, többszereplős műhelyekben (workshopok, bemu-

latók), a „juhközösség” széles körének aktív részvételének előmozdítása szociális hálózatokon és interaktív platformon keresztül; – könnyen érthető kommunikációs és tananyagcsomag, webes eszközök, interaktív platform kifejlesztése, ami a kutatóknak, az érdekelt termelőknek, állatorvosoknak, tanácsadóknak segítséget nyújt, valamint – az EIP AGRI szolgáltatási központtal való szoros együttműködés keretében a SheepNet eredményeinek hosszú távú és széles körű elérhetőségének garantálása.”

A csatlakozás

Sajnos, Magyarország nem tartozik a legnagyobb juhtartó országok közé az EU-ban (jelenleg a 12. helyet foglaljuk el a rangsorban), ezért a projekt létrehozásában nem vettünk részt. A projekt különböző részterületeken alkalmazható eredményeit félevenként, a résztvevő országok valamelyikében tartott 2 napos workshopok keretében beszéljük meg.

2017-ben két ilyen workshopra került sor, és a Temesvári Bánát Egyetemen november 15–16-án rendezett második ilyen a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szervezésében vehettünk részt Magyarország képviseletében. A magyar résztvevők az érintett ágazati szervezeteket képviselték: *Tóth Andrea*, *Dül Udó Endre* és *Nagy Szilvia* szakértők a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarát, *Kis György* termelési elnökhelyettes a Magyar Juh- és Kecsetenyésztő Szövetséget és *Dr. Kukovics Sándor* ügyvezető igazgató a Juh és Kecse Termék-tanácsot és Szakmaközi Szervezetet.

A projekt szereplőivel való ismerkedést segítette, hogy a COPA-COGECA Juh- és Kecse-munkacsoportjában egy ír és egy brit képviselővel együtt dolgozik Dr. Kukovics Sándor a munkacsoport elnökhelyetteseként, valamint ugyanő egy korábbi K+F együttműködés során jó munkakapcsolatba került a Bánáti Egyetem projektben részt vevő munkatársaival. A projektben való részvétel eredményességét jelzi, hogy képviseletünkkel Magyarországot befogadták tagként a projekt munkájába, és meghívást kaptunk a következő évek workshopjain való részvételre. Az első 2018-asra júniusban Spanyolországban, a másodikra novemberben, Olaszországban kerül sor. Az ezeken való részvételhez a hazai

tapasztalatok, eredmények, ismeretek előkészítése már folyamatban van.

A temesvári workshop keretében bemutatott és tárgyalt ismeretek közül néhányat kiemeltünk és ismertetünk az alábbiakban. Első lépésben a juhtartó tevékenység gazdaságosságát leginkább meghatározó, a szaporodással kapcsolatos eredményekről számolunk be. A más témákban elért eredmények ismertetésére következő cikkünk keretében kerül sor.

A vemhességi hatékonyságot befolyásoló tényezők

Az anyajuhok vemhesítésre való előkészítése, a kialakult embriók megtartása és életerős bányként való világra hozatala és felnevelése minden juhtartó számára meghatározó feladat, mert a bányák értékesítéséből származó bevétel tevékenységük fő forrása – és célja is. A francia INRA munkatársai egy elemzésben foglalták össze az ezzel kapcsolatos gondolataikat és eredményeiket, amelyek a hazai gyakorlatban való hasznosítása megfontolandó.

A juhok vemhességi hatékonyságát az olyan anyajuhok aránya határozza meg, amelyek életképes bány(oka)t hoznak világra. Az átlagos termékenyülési arány körülbelül 90-95%, azonban nem minden embrió és magzat fog túlélni a megszületésig. A vemhesség korai időszakában a veszteségeket korai embrionális (a petesejt megtermékenyítésétől a 16. napig, az embrió beagyazódásáig) és késői embrionális elhalásként (a 16. naptól a 30. napig, a szöveti differenciálódás végéig) határozták meg. Abortusz (a vemhesség megszűnése a szöveti differenciálódás vége után) a vemhesség bármely szakaszában előfordulhat, de később gyakrabban és jobban észlelhetők vetélések, azaz a vemhességmegszakadás tünetei.

Az embrionális és a magzati túlélési arány csökkenése takarmányozási hibák, fertőző, gombás vagy toxikus hatások, anyai tényezők, környezeti hatások és genetikai okok eredményeként következhet be.

A takarmányozási hibák

A fedeztetés és termékenyítés előtti, valamint a korai embrionális időszakban meglévő vagy bekövetkező alultápláltság ronthatja a pete-

sejt minőségét, és csökkenti a progeszteron, az interferon-tau, a fehérjék és más, a korai embriófejlődéshez elengedhetetlen növekedési faktorok előállítását, ennek következtében az embrió fejlődését. Ezzel szemben, amikor a nagyon magas fehérjebevitel kiegyensúlyozatlan energiaellátáshoz kapcsolódik, ez magas nitrogén- és karbamid-vérkoncentrációhoz vezethet, amely káros hatással van az embrióra. Az előzőhöz hasonlóan a túl sok tápanyag csökkenti a progeszteron perifériás koncentrációját, ezáltal növeli az embrióhalálozás kockázatát.

A nyomelemek és a vitaminok hiánya (szelén, réz, cink, jód, mangán, A- és E-vitamin, béta-karotin), valamint túl sok szelénkiégésztés a korai vemhességi idején csökkentheti az embrionális túlélést. A mikotoxinok különösen a zearalenon – az állatokban ösztrogénreakciót okozhatnak, amelyek a késői embrionális, valamint a magzati elhalálozásban egyaránt szerepet játszhatnak.

Fertőző betegségek és gombaellenes szerek

Számos bakteriális és vírusos betegség, azonkívül a legtöbb parazitaellenes szer embrionális halált és vetélést okozhat. A leggyakoribb betegségi okok közé tartoznak a következők: *Campylobacter jejuni* és *C. fetus fetus*, *Coxiella burnetti*, *Chlamydia abortus*, *Salmonella abortus ovis*, *S. arizonae* és más *Salmonella spp.*-változatok, *Listeria monocytogenes* és *L. ivanovii*, *Brucella melitensis*, *B. ovis*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Mycoplasma ovis*, *Anaplasma phagocytohilum*, *Border disease vírus*, *Schmallenberg-vírus*, *Bluetongue-vírus*, *Toxoplasma gondii*.

Az *Aspergillus fumigatus* szerepet játszik a gombás abortuszokban. Bár a legtöbb bakteriális megbetegedés és a parazitaellenes szerek alkalmazása miatt bekövetkező vetélés a vemhesség késői szakaszában következik be, sok tényező lehet felelős az embrionális vagy korai magzat haláláért. Fel kell hívni rá a figyelmet, hogy a vetélt anyajuhok és magzatok kezelésénél gondosan kell eljárni, mert néhány fertőző mikroorganizmus emberre is átvihető.

Anyai tényezők

Az embrió túlélését az ovuláció aránya befolyásolja: az embrionális vagy magzati veszteség 12, 18 és 26%-osra becsülhető egy, két vagy három ovuláció esetében, placentaelégtelenség következtében. Ez a kiesés négyes és ötös iker vemhesség esetében még nagyobb lehet.

A betegség körülményei, a stressz (pél-

dául rossz kezelés, nyírás, ragadozóátadás), a trauma vagy a hipertermia az anyajuhban embrionális vagy magzati halált okozhat bármely vemhességi szakaszban. A méhgyulladás, ami nem gyakori anyajuhokban a fedezetés időszakában, ugyancsak anyai hatásként jelenhet meg az embrióelhalásban. Az embrionális túlélés aránya alacsonyabb a növendék jérék esetében, mint felnőtt anyajuhokban, valószínűleg a gyengébb embrióminőség, valamint az embrió méhbe kapcsolódási és beágyazódási képességének gyengülése miatt. Ez a jérék esetében a tenyésztesbe vételükig elért szexuális érettség mértékétől függhet.

Környezeti tényezők

A hőstressz például az embrió késedelmes kialakulását eredményezheti a termékenyítést követő két héten belül, valamint az embrió méh általi felismerésének hiányát is okozhatja, ami gátolja az embrió beágyazódásának folyamatát.

Genetikai okok

Egy genetikai rendellenesség az embrió megtapadásának időszakában (amely kromoszóma vagy gén szinten jelenik meg) korai vagy késői embrionális magzati halált okozhat. Ezek lehetnek örökletesek, vagy megjelenhetnek a megtermékenyítést követő első sejtosztódás után, vagy toxinok (például növényekből vagy gyógyszerekből) is indukálhatják (kiválthatják) őket.

A hatások eredményeinek vizsgálata

A vemhesült anyajuhok 1,5–2%-ánál bármelyik évben bekövetkezhet embrióvesztés, de az 5% feletti vetéléskitörést mindenképpen ki kell vizsgálni.

A korai embrionális veszteségek kórokozóját nehéz megállapítani, mert nincs gyakorlati módja a megtermékenyítési hibáktól való megkülönböztetésüknek. A fedezetés után 18 nappal a progeszteron szérumkoncentrációjának meghatározása alkalmazható a nem terhes anyajuhok korai kimutatására (nem vemhesülés vagy korai embrióhalás).

A vemhesség 25–30. napjától vagy később a vemhességet hasfalon vagy végbélen keresztüli ultrahangvizsgálattal meg lehet állapítani. A vemhességgel kapcsolatos glikoproteinek (PAG-ok) koncentrációjának mérése a vérszérumban és a tejben szintén alkalmazható a terhesség korai diagnózisára (a termékenyítést vagy fedezetést követő 22–60. nap után, a módszertől függően).

A késői embrióelhalás diagnosztizálható, ha az anyajuh a fedezetést után 18 nappal (a magas progeszteronszérumszint koncentráció eredményeként) vemhesnek feltételezhető, de később hasfalon keresztüli ultrahangvizsgálattal vagy az alacsony PAG-koncentráció szerint a vemhesség nem mutatható ki.

Ezek a módszerek nagy valószínűségi értékkel rendelkeznek annak megállapítására, hogy az anyajuh vemhes vagy sem a vemhesség valamelyik szakaszában. Ultrahangvizsgálattal kimutatható a magzati mortalitás, és az életképes magzatok számának meghatározására is hasznos.

A vetélés pontos okainak meghatározása a klinikai tünetek ismeretét, az állomány egészségügyi történelmét és bizonyos esetekben laboratóriumi diagnosztikát igényel. Ez gyakran segítséget nyújt az irányítási és megelőzési intézkedések megtételében, beleértve a kezelési és oltási terveket is.

A legfontosabb, hogy a megfelelő biológiai biztonsági és védekezési intézkedések segíthetnek megakadályozni a vetélést okozó betegségek megjelenését és elterjedését az állományban.

Minden gazdaságban vagy állományban eltérőek lehetnek a kockázati tényezők és vetélés okai a különböző vemhességi szakaszokban. A vetélés fő okainak azonosítása és a fontosabb kockázati tényezők enyhítési stratégiájának kidolgozása kulcsfontosságúnak tekinthető.

A termékenyítési dátumok, az ultrahangvizsgálatok dátumai és eredményei, valamint a vetélések adatainak rögzítése egyaránt fontos ahhoz, hogy megállapítsuk, mikor miért nem ellik az anyajuh, és hogy ezzel növeljük a vemhesítés hatékonyságát.

Meggondolandó következtetések

- A magas vetelési arány megelőzhető a főbb okok és kockázati tényezők gazdaságszintű kezelésével.
- Az anyajuhok megfelelő takarmányozása 6–8 héttel a termékenyítés előttől egészen a fedezetést követő 15. hétig a legfontosabb tényező a korai és a késői embrionális túlélés arányának optimalizálására céljából.
- Az állomány jó egészségi állapotban tartása nagymértékben hozzájárul a juhok vemhességi hatékonyságának növeléséhez.
- Az 5%-ot meghaladó vetelési „kitörések” esetében az okokat részletesen ki kell vizsgálni.
- Megfelelő biológiai biztonsági és védekezési intézkedések, valamint egyedi vakcinázási terv a fertőző vetélés legfontosabb kontrollintézkedései.



A vemhesség diagnózisa

A vemhesség létrejöttének és fennállásának meghatározása több bemutatott anyagban is jelentős szerepet kapott, és minden esetben a hasfalon keresztüli ultrahangos vemhesség vizsgálat elvégzésének szükségszerűségét hangsúlyozták. Ezen anyagok közül a brit értékelés legfontosabb megállapításait foglaljuk össze.

Az ultrahangos vemhességvizsgálat eredménye megváltoztathatja az egész gazdaság működtetését. Ezt a vizsgálatot a vemhesség 60.–90. napja között ideális elvégezni, és alkalmas arra, hogy megállapítsák a bárány jelenlétét vagy hiányát a méhben, és meghatározzák hány bárány fejlődik a vehemben.

A vemhesség ismeretének lehetséges következményei:

- Az üresen maradt anyajuhokat betegséget vagy fertőzést keresve megvizsgálhatja az állatorvos, vagy ki kell szelektálni őket a tenyésztésből, hogy csökkentjük a takarmányszükségletet, és ezzel a takarmány-költséget.
 - Az ikreket, a hármasickeket vagy több bárányt hordozó anyajuhok energia- és fehérjeszükséglete nagyobb. Az egy bárányt nevelőktől külön kell kezelni őket – jobb legelő, több kiegészítő abrak stb. – annak érdekében, hogy a többletbárányok megtartását segítsük.
 - A hármás (vagy többes) szülésből származó bárányoknak be lehet tervezni a nedvedajkákat az ugyanakkor egyet ellő anyajuhok közül.
 - a vemhességvizsgálat eredménye alapján megtervezett anyajuh-takarmányozás javítja a vemhesség sikerének esélyét, csökkenti a bárányok túlnövése által okozott ellési nehézségeket, valamint segít megelőzni a többes ellésből származó bárányok alacsony születési súlyát.
 - A születő bárányok számának és az ellés várható idejének ismerete a legelőgazdálkodásban ugyancsak hasznos, akár csak az ellés előkészítésében és a szükséges többletmunkaerő megszervezésében.
- A pozitívumok mellett vannak bizonyos korlátozó tényezők is (az ismeret, a gyakorlat, a képesség, a költség, a menedzsment, a felszerelés, az eszközök, stb. mellett):
- A juhtartónak jó ultrahangvizsgáló személyzetre, illetve szolgáltatóra van szüksége.
 - A juhtartónak képesnek kell lennie arra, hogy a vizsgálati eredmények

alapján alakítsa a menedzsmentet (elegendő legelőszakasz vagy épület a kettes és hármás ellések ellenőrzésére és kezelésére).

Az alomszám, az alomsúly és a báránytúlélés kapcsolata

Egy ír elemzésben összefoglalták, hogy az ott tartott, a magyarországi merinónál lényegesen nagyobb testű juhok esetében az alomszám és a születési súly milyen hatással van a bárányok túlélésére.

Vizsgálataik alapján (ott nem jellemző télen az istállóban tartás) az egyes bárányok esetében 6, ikerbárányoknál 7, hármasicrek esetében már 21, a négyesikreknél 28%-os arányú elhullást tapasztaltak. A bárányok születési súlya és a báránymortalitás közötti összefüggést az 1. ábrán mutatjuk be. A vizsgálatban a születési súlyt befolyásoló tényezők közül az ivar- és a genotípus hatás megjelenítésétől eltekintettek.

Az alom méretétől függően az alacsony és a nagy súllyal születő bárányok esetében egyaránt növekedett az elhullás aránya. A 7 kg-nál nagyobb születési súlynál ellési-születési gondok miatt következik be a legtöbb kiesés. Ugyanakkor a kettes-, hármás- és négyesikrek esetében a nagyon kis súly (3,5 kg alatt) okozza a nagyobb elhullási arányt (1.–6. fénykép).

Az elemzés eredménye szerint az az optimális, ha a kettesikerként született bárányok születési súlya eléri az egyes bárányok hasonló súlyának 93%-át. Ez az érték a hármasicrek esetében „csak” 78%.

Az elmúlt évtizedekben szerzett hazai tapasztalatok hasonló tendenciát mutatnak, mindössze – a tartott fajtának megfelelően – a bárányok születési súlya kisebb. A hazai merinó esetében a 2,5 kg körüli vagy az alatti

súlyt tekinthetjük túl kicsinek a túléléshez. A húsfajták terjedésével azonban nő a bárányok születési súlya, amit a hazai tartóknak is ajánlatos figyelembe venni.

A koshatás használata és előnyei

A koshatás ivarzást kiváltó és szinkronizáló hatását hazai kutatások eredményeiből is ismerjük, bár az utóbbi évtizedekben e hatás tudatos és precíz használata csak korlátozott számban fordul elő az üzemekben. E hazai helyzet megváltoztatása érdekében összefoglaljuk egy ír elemzés legfontosabb információit.

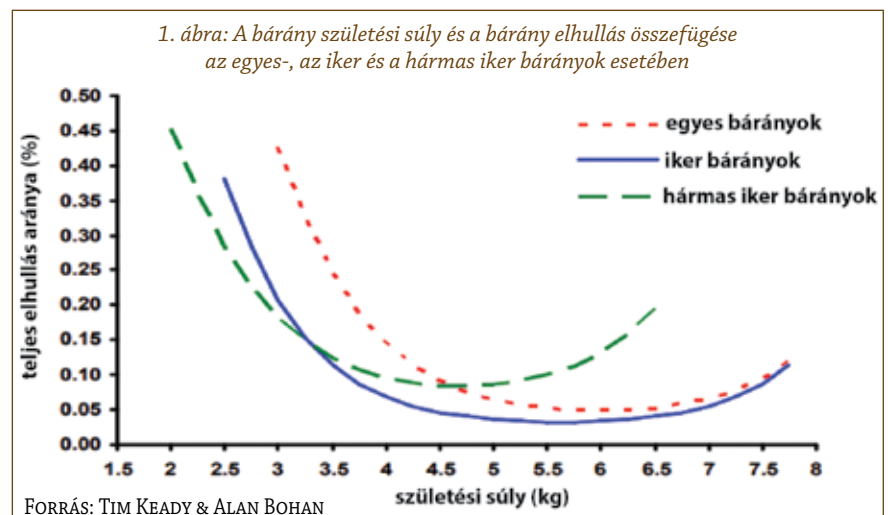
A koshatás alkalmazható az ivarzási ciklus kiváltására növendék jérék és felnőtt anyajuhok esetében, ha azok megfelelő közelségben vannak a normál ciklikusság megjelenéséhez.

A szexuálisan érett kosok az általuk kibocsátott feromonokkal beindíthatják az ivarzási ciklust. Ennek megjelenésére növendék jérék esetében később lehet számítani, mint felnőtt anyajuhoknál. Ha a koshatást kívánják hasznosítani, ajánlatos előtte kereső kosokat (vazektomizált vagy kötényes kosokat) alkalmazni.

A koshatás alkalmazásának ajánlott időrendje:

- 1. nap – beengedni a nyájba a kereső kosokat,
- 3. nap – kivenni a nyájból a kereső kosokat,
- 14. nap – beengedni a nyájba a termékenyítő kosokat,
- 18. nap – a fedezések első csúcsa,
- 23. nap – a fedezések második csúcsa.

A kosok nyájba engedését követően azoknak az anyajuhoknak a többsége, amelyek még nincsenek tenyésztési szezonban, 36 órán belül csendes ivarzást mutat, és néhá-



Az alomszám szignifikáns hatással van a bárány elhullásra



6% elhullás



7% elhullás



21% elhullás



28% elhullás

A bárány súly szoros kapcsolatban van az ellési nehézséggel, a munkaerő-szükséglettel és a bárány elhullással



kevesebb mint 3,5 kg



több mint 7 kg

FORRÁS: TIM KEADY & ALAN BOHAN

nyuk esetében egy második csendes ivarzásra is sor kerül a 6. napon.

Az anyajuhok ivarzása (ciklusba kerülése) megközelítőleg a csendes ivarzást követő 17 napon belül következik be, ami két ovulációt eredményez, a kosok beengedését követő 18. és 23. napon.

A termékenyítő kosokat 14 nappal a kereső kosok beengedését követően kell az anyajuhok közé engedni, hogy a ciklusok hosszának változását lehetővé tegyék azon anyajuhok számára is, amelyek már a kereső kosok alkalmazásának elején is ciklusban voltak.

A koshatás alkalmazásának várható előnye, hogy az anyajuhok megközelítőleg 75-90%-a leellik 2, illetve 3 héten belül.

A koshatás alkalmazásának korlátai és feltételei:

- Az anyajuhokat el kell zárni a kosok látványától és szagától 4 héttel a koshatás alkalmazása előtt.
- Több kosra lesz szükség a fedezettséghez: 1 kos/30 anya.
- Kiegészítő munkaerőre és eszközökre (ellettőboksok stb.) lesz szükség az elletési szezonban.

A kondíciópontszám és alkalmazása

A kondíciópontszám értékéről, annak megállapításáról évekként elzölött már bemutattunk adatokat és információkat a Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés hasábjain. Tekintettel arra, hogy ezt a módszert gyakorlatilag elenyésző számú gazdaságban alkalmazzák a hazai juhászati gyakorlatban, bemutatunk néhány vizsgálati eredményt és megszívlelendő ajánlást ezzel kapcsolatban. Ezt azért

tartjuk fontosnak, mert a kondíciópontszám alapvetően befolyásolja az anyajuh-vevhesülési, a báránykihordási, valamint báránynevelési képességét.

Ez a vizsgálat az utolsó, a 13. borda utáni ágyékcsgigolyák izommal és faggyúval való fedettségét határozza meg (tartalék energia). A legtöbb esetben 5 pontos skálát alkalmaznak, amelyben az 1 nagyon sovány, míg az 5 pont nagyon kövér állatot jelent, de ezek között a legtöbb esetben fél pontos közbeeső értéket is jeleznek, amivel a rendszer 9 pontossá válik.

A brit és az új-zélandi vizsgálati eredmények szerint az ajánlott kondíciópontszám-értékeket – a biológiai stádium szerint – az 1. táblázatban összegeztük.

A különböző országokban kidolgozott ajánlások szerint eltérő időpontban és ismétlésszámmal indokolt a kondíciópontszám

1. táblázat: Az anyajuhok ajánlott kondíciópontszám-értéke a termelési ciklus szerint

| Termelési ciklus | Kondíciópontszám |
|-------------------------------|------------------|
| Szárazon álló üres anyajuh | 1,5–2,0 |
| Termékenyítés / fedezetés | 2,5–3,0 |
| Korai vemhesség | 2,0–2,5 |
| Késői vemhesség | 2,5–3,0 |
| Korai laktáció | 3,0–3,5 |
| Késői laktáció, választás 0,5 | 2,0–2,5 |

0,5-et hozzá kell adni a fenti értékhez a késői vemhesség és a korai laktáció időszakában a várható, illetve a nevelt ikerbárányok száma miatt

meghatározása. A legtöbb megegyezik abban, hogy a fedezetési szezonra való felkészítés előtt indokolt az első kondíciópontszám-érték meghatározása, mert ennek az eredményére lehet építeni az előkészítő takarmányozási programot. A következő vizsgálatokra a vemhesség közepén és végén, valamint a választást követően ajánlott sort keríteni annak érdekében, hogy az anyajuhok energiataralékát és állapotát meghatározzuk.

A kondíciópontszám értékének meghatározása

A kondíciót három lépésben vizsgáljuk. Az elsőben meghatározzuk a gerinc-csigolya-nyúlvány kitapinthatóságát (2. ábra).

A másodikban meghatározzuk az oldalsó csigolyanyúlványok kitapinthatóságát (3. ábra).

A harmadikban meghatározzuk a csigolya feletti szövetek teltségét, vagyis az izom- és faggyúfedettséget (4. ábra).

1-es kondíciópontszám (girhes) (5. ábra).

A csigolyanyúlvány kifejezett és éles, hiányzik róla a faggyúfedettség. Az oldalsó csigolyaszárnyak élesek, az ujjak könnyen alájuk nyomhatók.

2-es kondíciópontszám (sovány) – (6. ábra).

A csigolyanyúlvány enyhén lekerekített és lágy tapintású, vékony faggyúfedettség tapintható rajta, az alatta lévő izom közepes vastagságú. Az ujjak csak nyomással mennek be a csigolyaszárny alá.

3-as kondíciópontszám (átlagos) – (7. ábra).

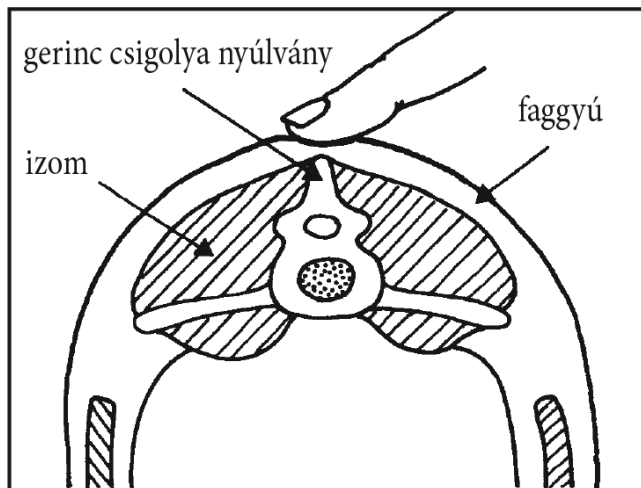
A csigolyanyúlvány lágyan lekerekített, közepes a faggyúfedettsége, alatta teljes az izomfedettség. Erős nyomással tapinthatók a csigolya oldalnyúlványai.

4-es kondíciópontszám (kövér) – (8. ábra).

A csigolyanyúlvány csak vonalként fedezhető fel, a faggyú vastag rajta, az izomkitöltöttség teljes. A csigolya oldalsó nyúlványai nem tapinthatók.

5-ös kondíciópontszám (elhízott) – (9. ábra).

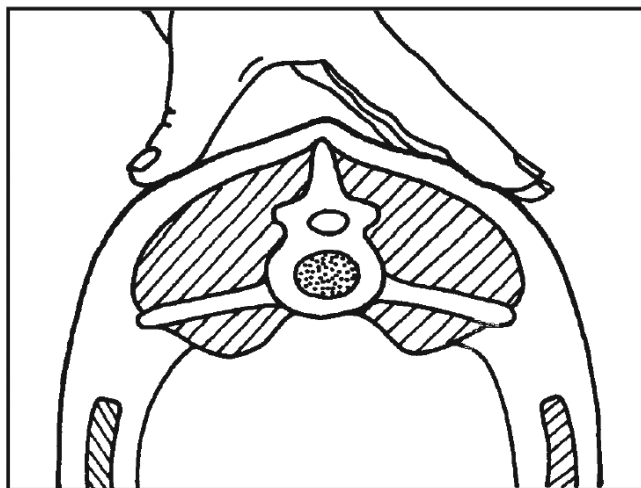
A csigolyanyúlvány nem ismerhető fel, vályúszerűen fedi a faggyú a csigolyát. A faggyú-



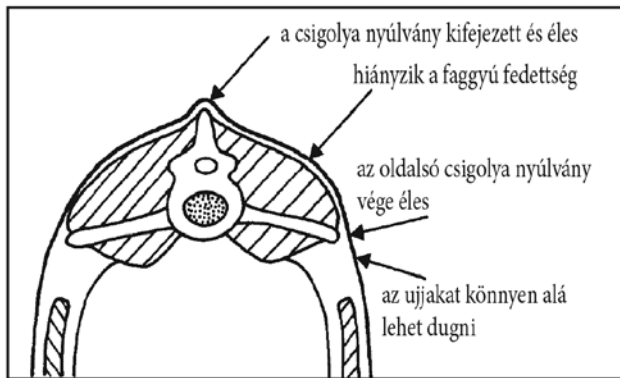
2. ábra



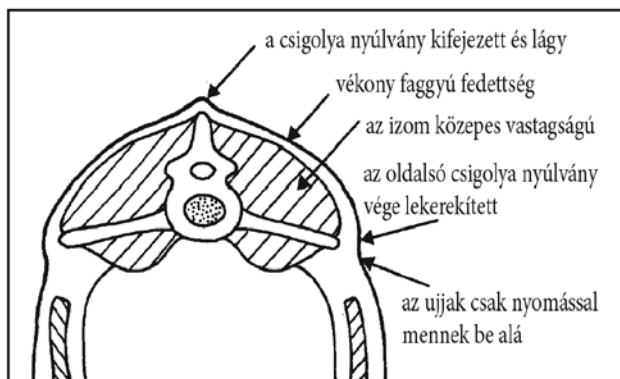
3. ábra



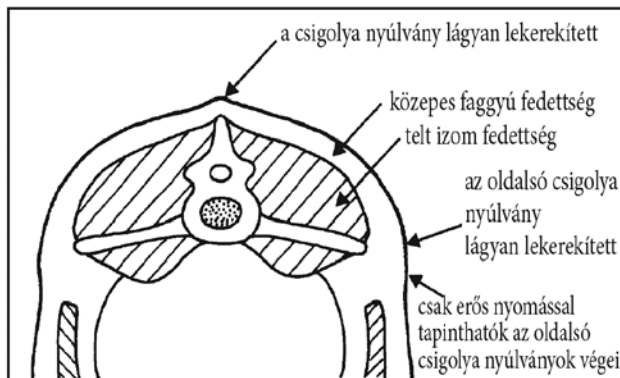
4. ábra



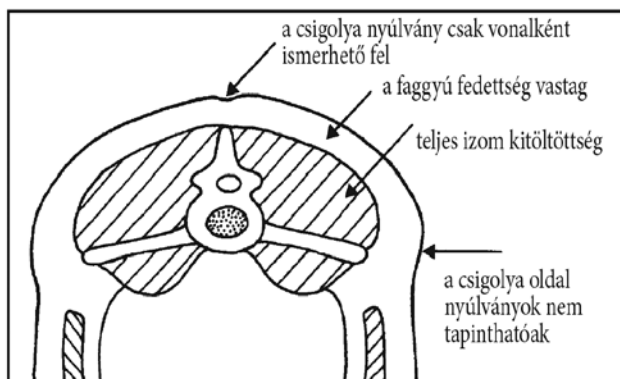
5. ábra



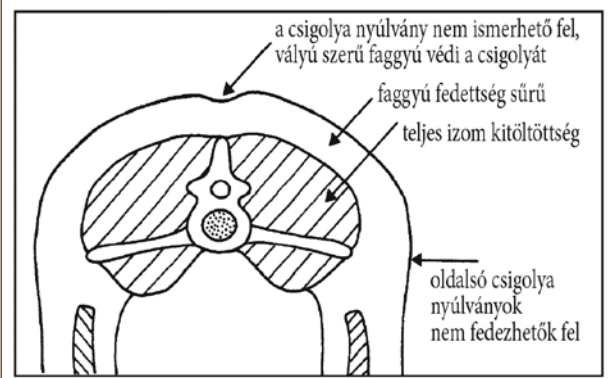
6. ábra



7. ábra



8. ábra



9. ábra

fedettség telt, a gerinc oldalsó nyúlványán lévő izom teljesen, túlzottan is telt. Az oldalsó csigolyanyúlványok nem fedezhetők fel.

Ír és olasz ajánlások

Az írországi ajánlások szerint (ott a báránnyús-előállítás a meghatározó) az első vizsgálatot közvetlenül a választást követően ajánlott elvégezni, majd hathetente meg kell ismételni annak érdekében, hogy az anyajuhok elérjék a termékenyítéshez javasolt 3,5-4-es kondíciópontszámot. A 2,5 pont alatti kondícióval fedezett vagy termékenyített anyajuhoknál nagy lesz az üresen maradó, a nem termékenyülő (esetleg elvetelő) anyajuhok száma és aránya.

2,5 és 4 kondíciópontszám között minden egységnyi emelkedés 0,13 báránnyal növeli az anyajuhonkénti alomszámot, és 0,1 báránnyal emeli az egy termékenyített anyajuhra jutó nevelt báránnyok számát.

Az ottani legelő körülmények között jó legelőn egy anyajuh egy hét alatt 1 kg súlynövekedést tud elérni. A kondíció 1 pontszámnyi növekedéséhez 12 kg-os testsúlynövekedésre van szükség.

Az olaszországi (szardíniai) ajánlások szerint három vizsgálatot ajánlott elvégezni a tejelő juhok esetében – a termékenyítésre való felkészítésen túlmenően.

➤ Az első vizsgálatot – a vemhességvizsgálat szerint is vemhes anyajuhok esetében – átlagosan a fedezetést (termékenyítést) követő 60. napon szükséges elvégezni. Azon anyajuhok esetében, amelyek kondíciópontszáma kisebb-egyenlő, mint 2,5, egy 60 napos feljavító takarmányozási programot szükséges indítani (pl. naponta plusz 0,2 kg pelletált abrak adagolása). A kiadott takarmány megfelelő nyersfehérje-tartalmát azonban ajánlott ellenőrizni.

➤ A második vizsgálatot a vemhesség 120. napján szükséges végezni, hogy ellenőrizzék az előzőleg soványnak bizonyult anyajuhok kondícióját.

➤ A harmadik vizsgálatra egy héttel az ellés után kell sort keríteni, hogy ellenőrizzük a vemhesség alatti zsirtartalék-felhasználás dinamikáját. A sarda anyajuhoknál átlagosan 3,0–3,25 pont ennek ajánlott értéke, ami a nagy tejtermelési genetikai értékű állatok esetében 2,75 pontra csökkenhet. (Ezt követően a tejjhozam függvényében ajánlott meghatározni a napi takarmányadagot.)

(Folytatjuk)

