

MAGYAR JUHÁSZAT

ÉS KECSKETENYÉSZTÉS

Szerkeszti
a szerkesztőbizottság

23. évfolyam
2014/2



JÁVOR ANDRÁS – JÁVOR BENCE – OLÁH JÁNOS

A juh értékmérői (lehetőségek és korlátok) feladatok
a mindennapok szintjén

..... **II-VIII**

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 juh értékmérői (lehetőségek és korlátok) feladatok a mindennapok szintjén

Bevezetés

A juh tenyésztési szempontból rendkívül nehéz fajnak számít. Fokozott nehézségét számos tényező okozza. Az elsőt az jelenti, hogy sok, más fajtól több paramétert, tulajdonságot kell számításba venni a tenyésztésében. A figyelembe veendő értékmérők száma azért is maradt jelentős, mert a juh-fajban a hasznosítási specializációk nem alakultak ki olyan mélységben, mint a többi gazdasági állatfaj esetében. Mint tudjuk a szelekció hatékonysága a figyelembe veendő tulajdonságok száma csökken. Mindemelllett, amiről nem tudnak, illetve nem akarnak lemondani bizonyos tenyésztői körök – az a gyapjútermelés – jelentős korlátokat szab korrelációs háttere miatt is a szelekció lehetőségeinek. Ennek megfelelően a genetikai és fenotípusos fejlesztésben figyelembe vett tulajdonságok számának növekedése is korlátozza a szelekciós limiteket, a szelekciós nyomás, differenciál nagyságát, valamint a szelekciós előrehaladás mértékét.

A sok tulajdonság figyelembe vétele esetén komplex tenyésztési programokban szükséges gondolkodni. A tulajdonságok és értékmérők, azok gazdasági értéke és azok változásai, illetve a köztük lévő fenotípusos és genetikai összefüggések jelentősen befolyásolják a tenyésztési munka lehetőségeit, és azok teljes körű figyelembe vétele nélkül csak hibás döntések hozhatók. Ezért is alakult ki a kérődző állatok esetében a szelekciós indexben való gondolkodás, illetve szelekciós index használata. A módszer más oldalról viszont magában hordozza a tenyésztés területén a nagyobb tudásigényt a tenyésztőtől, és a fejlődés, fejlesztés korlátozott voltát, mert kvázi kompromisszum tenyésztésnek tekinthető a maga előnyeivel és hátrányaival. Ezért nem lehet lemondani a tenyészállatok egyedi teljesítményrangsoráról sem az értékelésben, minden egyes tulajdonság vonatkozásában, hiszen a tervezett, prognosztizált programokban magas indexpontszámú egyedeken túl ugyanúgy szükség lehet az egy-egy tulajdonságban rendelkezésre álló csúcsegedekre, mint ahogy a nagyhatású génhordozó, utódai teljesítményében korrelációtörő eredményeket mutató tenyészállatokra is.

Növeli a juhtenyésztő munkájának nehézségét a viszonylag hosszú generációs intervallum, és a gyenge reprodukciós teljesítmény. Ebből eredendően egy-egy generációváltáshoz szükséges idő, még intenzív tenyésztés esetén is elérheti a 4–5 évet. Mindemelllett a nőivarú állatok esetében a megszületett tenyészállatjelöltek akár

50–60%-át is tenyésztésbe kell vonni, ami az egyik legnagyobb korlátot jelenti a szelekciós munkában. Ez tovább szűkíti a szelekciós lehetőségeket, a szelekció intenzitását és nyomását. Sőt, hazai viszonyok között a természetes fedezetítés döntő alkalmazása miatt – 98% arányú – a kosok esetében is sok megalkuvó döntést kell hozni az apaállatok kiválasztásában, illetve az apaállat-használatban is.

Az is jelentős korlátozó tényező, amit a hosszú generációs intervallum jelent, és az alacsony reprodukciós képesség felerősít, hogy időszakonként jelentősen módosul a szelekciós szempontrendszer. A történelmi távlatokat tekintve akár a gyapjú-, akár a tejtermelés tenyésztési és gazdasági súlya jelentősen változott időszakonként, módo-

többet tud egy adott egyedről, egy adott populációról, illetve egy adott fajtáról. Ebben az esetben tudjuk sikerrel az elméleti ismereteket gyakorlati eredményekké alakítani.

A tenyésztő számára fontos az egyed származása a jövő eredményességében, a tenyészérték meghatározása, mert ezekre az ismeretekre alapozható, végezhető csak tudatos célpárosítás.

Sajnos, ma a juh faj magyarországi tenyésztési munkájában az állat származása nem kap elegendő hangsúlyt a tenyészállatok kiválasztásában, pedig a származás tájékoztatást ad arról, hogy az állat valószínűleg milyen, mit és mennyit ér a jövő nemzedék kialakításában. A saját teljesítmény vizsgálat eredménye, a fenotípus megmondja,



sítva a szelekciós szempontok fontosságát. Igaz hogy, már régóta legfontosabb termelési tulajdonság az anyajuh báránjutódok számában mutatott életteljesítménye. Amellett, hogy ez egy komplex, több összetevőből álló paraméter elemei jelentősen változhatnak a tenyésztési feladatok végrehajtása során. Módosítója lehet, például a selejtezési veszteség alakulásának jobb kezelése, az aszezonális súlyának növekedése újra ártértekelheti feladatainkat, lehetőségeinket.

Hiába tudunk azonban általánosságban és elméletben sokat az értékmérőkről a juh faj vonatkozásában, ez a tudás csak akkor hasznosítható igazából, ha a tenyésztő minél

hogy az állat látszólag milyen, és a harmadik lépcső a ivadékvizsgálat eredményei, a fenotípus pedig arról adnak tájékoztatást, hogy a tenyészállat valójában milyen, mit várhatunk utódaitól. A genetikai és proteomikai vizsgálatok eredményei pedig megerősíthetik a tenyésztőt döntése megalapozottságában, illetve felhasználásuk növelheti a tenyésztés hatékonyságát, eredményességét.

Természetesen a termelési tulajdonságok ismerete a populációkban mutatkozó lehetőségek csak akkor érnek valamit, ha azokat a tenyésztés mindennapi feladataiban hasznosítjuk, amennyiben a tenyészértékek ismeretében szisztematikus párosí-

tást végzünk, és elméletileg kellően alátámasztott szelekciós illetve tenyésztő munkában azokat felhasználjuk.

Minden ki nem használt ismeret, minden fel nem használt tudás, amelyet a tenyésztő munkában szerzünk csak felesleges költségnövelő tényező és csak önmagáért végzett anyaggyűjtés. Az ebből következő eredménytelenség látványosan csökkenti a tenyésztési kedvet, és aláássa a tenyésztési fegyelmet.

Ha a termelést befolyásoló faktorokat elemezzük, akkor a genetika maximum mintegy 20–30%, a környezet mintegy 70%. Az utóbbi tényezőben a döntő hányadot a takarmányozás, mint környezeti faktor jelenti. Azonban csak a genetikai stabilitás, nagy potenciális teljesítmény fixálása teremti meg pótlólagosan a biztosított környezeti színvonal emelkedés – elvileg költségnövekedés – kihasználásának lehetőségét. Azonban a termelési színvonal visszaesésére kell számítani a genetikai képességek és környezeti színvonal harmonizációjának felbomlása, diszharmoniója esetén.

Ellenálló képesség, technológiai tűrőképesség, stresszérzékenység, hasznos élettartam, egészségi állapot

Az ellenálló képesség lehet öröklött vagy szerzett tulajdonság; szerepe – a gazdasági hatásánál fogva – jelentős mértékben növekszik. Az állatok telepek közötti mozgatása, a hosszabb szállítások, a központosított hizlalás, az általános és adott élőhelyi fertőző betegségekkel szembeni ellenálló képesség növeli ennek a tulajdonságkomplexnek a jelentőségét. A fogékonyság, érzékenység, megbetegedési rizikófaktor ma már sok esetben genetikailag nyomonkövethető és segítséget nyújthat a tenyésztő számára a genetikai vizsgálatok eredménye a döntésekben.

Nem mondhatunk le egyidejűleg az állomány szűréséről, hiszen az állomány szintű brucellózis, a clamidiózis, a maedi visna, valamint a scrapie jelentősen korlátozza a genetikai potenciálok kihasználását. A mentesítés költséges, hosszú időt igénylő munka, amely türelmet, következetességet és nagy anyagi áldozatvállalást követel a tenyésztőtől. Ugyanakkor természetesen hosszútávon az egyik leghatékonyabban megtérülő befektetés a mentes állapot elérése. Az állomány szintű mentesség csak államilag vezetett és finanszírozott programban valósítható meg.

A technológiai tűrőképesség – bár a legeltetés során minden állat esetében lényeges tulajdonság – különösen az intenzív fejős juhászatokban kiemelkedő fontosságú. Az évente 100–120 napig fejt juhok esetében a tőgy morfológiai és egyéb fejhetőségi tulajdonságai kiemelten kezelendők a kiválasztásban. A tőgyérzékenység is jól

öröklődő tulajdonság, így annak a genetikai rögzítése kiemelt feladata az intenzív tejelő juhászoknak.

Az extenzív technológiákban főleg a csülökérzékenység korlátozhatja a fajta alkalmazhatóságát. Erre példa a fajták közül a merinó mellett, az awassi is. Az előbbi közepesen, az utóbbi erősen érzékeny. A beteg állományok termeléscsökkenése drasztikus mértékű is lehet.

A rendellenes lábalakulás, a szervezeti szilárdság gyengesége azok a tulajdonságok, amelyek leginkább összefüggésbe hozhatók a technológiai tűrőképességgel.

Ma számos genetikai markert ismerünk, amely egy-egy betegséggel szembeni ellenálló képességről vagy hajlamlról tájékoztat bennünket. Ezek hasznosítása elemi érdeke az ágazatnak.

Napjainkban a gyakorlat számára a hasznos élettartam eltérően értékelhető a különböző állatfajok esetén. A kérődzők (szarvasmarha, juh) jóval nagyobb jelentőséggel bír, mint pl. a sertés esetében. Ennek oka a selejtezési veszteség eltérő mértéke. A hazai gyakorlatban a

juhok selejtezési vesztesége a selejtanya és jeketoklyó ára közötti különbség 10–30 ezer Ft között alakul. Az egy évvel csökkenő hasznos élettartam ennek megfelelően ellésenként 0,2–0,5 bárányszám-növekedéssel ellensúlyozható az árbevételben. Minél rövidebb a tenyésztésben tartás ideje, annál nagyobb az évenkénti többletbárány iránti igény a veszteségek ellensúlyozására. A fent jelzett értéknél még lényegesen több ellésenkénti bárány szükségessé a jövedelemtermelés vonatkozásában a hasznos élettartam drasztikus csökkenése esetén. A juhok élettartamában (az ellések száma, ellésenként született) bárányszám, felnevelt bárányszám aránya) rendkívül nagy különbségek találhatók. Az élettartamra történő szelekció – genetikai megalapozottsága miatt – rendkívül kedvezően hat a hozamok növekedésére. Egy erre a mutatóra kidolgozott tenyészérték meghatározás és felhasználás kedvezően lendítene az ágazat mutatóin, illetve gazdaságosságán.

Az anyajuhok esetében 8–10 ellés (a 6–8 éves életkor) bár kiváló mutatónak számít, bizonyos importfajták esetében ennek a fele is nehezen érhető el hazai viszonyok között. Ez is felértékeli a keresztezési és genetikai programok jövőbeni jelentőségét. Az apaállatoknál helyes tenyésztési stratégiával – 3–4 évenkénti apaállat cserével szükséges dolgozni – a genetikai előrehaladás miatt „a genetikai kopás” nagyobb, mint a biológiai öregedés. Ennek oka, hogy egy jól működő tenyésztési rendszerben ennek megfelelően maximum négyévenként kívánatos az apaállatok cseréje. Persze ez akkor

szükséges, ha tényleges fejlődés van a tenyészetben.

A technológia tűrőképesség jelentősége jelentősen növekszik a klímaváltozás hatására, hiszen a juhok esetében a fajták kialakulása, az éghajlati övben megjelenése és termelésének eredményessége nagyban befolyásolt a fajta alkalmazkodási képességei által. Ez a klíma(hő)tűrőképességben, illetve a betegségek megjelenésében egyaránt tapasztalható. A nyári, illetve téli klímához való alkalmazkodás, a zárt (istállózott), illetve nyitott (épületek nélküli tartás) más-más igényeket takar az állat technoló-



gia tűrőképességére vonatkozóan. Számos fajtának magyarországi szerepe sikeres vagy sikertelen pályafutása jól bizonyítja e tulajdonságkomplex folyamatos felértékelődését. Jó példa erre a két szélsőséges fajta a suffolk és a gyimesi racka hazai pályafutása. A stressz, a klíma eltérő előjellel nagyon megviseli mindkét fajtát. Számítani kell a klímaváltozásból eredendően néhány új betegség megjelenésére, példa erre a kéknyelv betegség európai elterjedése, amire korábban az európai klíma miatt szakmailag korábban nem számítottunk.

Étvágy, étkesség, takarmányfelvevő képesség

A nagy teljesítményű állatok esetében különösen fontos a takarmányfelvevő képesség. A juh hosszú emésztőtraktusa (20–40 méter) a bendő nagy térfogata (8–12 liter) miatt nagyon sok, 30–60 kg/1000 kg szárazanyagot igényel, de nagy teljesítményű anyajuhok (3–5 liter tejtermelés, 3–4 vehem esetén) nagyon sok fehérjét és még több energiát igényelnek, amely jelentős szárazanyagfelvétel növekedés szükséges, még koncentráltabb takarmányellátás esetében is.

Ilyenkor különösen fontos, hogy az anyajuhok nagyobb mennyiségű tömegtakarmányt tudjanak felvenni, ami olcsóbbá teszi tartásukat. Ez is új szempontot jelenthet a jövő juhtenyésztési programjaiban.

Az ökonómiai hatékonyságot befolyásolja az anyajuhok adagjában az abrak és tömegtakarmány aránya. A vemhesség utolsó harmadában a magzat, a vehem miatt

jelentősen csökken az állat takarmányfelvétel képessége, ami majd csak az ellés után három-négy héttel éri el a korábbi értéket. Ez idő alatt a növekvő szükséglet és a csökkent felvételképesség miatt szükséges a koncentrált takarmány biztosítása is. A legfontosabb szempont ma a napi takarmányadag, szárazanyagfelvétel, fehérje és energia koncentráció vonatkozásában a biológia állapothoz (üres, vemhes, szoptató stb.), valamint az aktuális kondícióhoz való illeszkedés. A bárányok esetében kiemelten fontos a leválasztás időszaka a takarmányfelvételi, emésztési kapacitás vonatkozásában. A tejről a tömeg és abraktakarmányra való átállás esetében az optimális időpont megválasztása egyértelműen a tömeg és abrak felvétel mennyiségétől függ. A napi szárazanyag fogyasztás az életkor minden napjára vonatkozóan 10 g kell, hogy legyen naponta. Így egy 40 napos választás előtt álló bárány esetében a szükséges fogyasztás 400 g. Ez helyes szoptatással a szilárd takarmányra jól szabályozható

Takarmányértékesítő képesség

A juh faj esetében is jelentősen befolyásolja a takarmányértékesítő képességet a fajta, az ivar és az életkor.

A szopós állatok a tejtranszformáció alapján mintegy 5 liter tejből – 1 kg tejszárazanyagból – állítanak elő 1 kg gyapradást. A szoptatás időszakában kiszoptott tej mennyisége 90%-ban befolyásolja a bárányok növekedését. Természetesen figyelembe kell venni a különböző tejelő fajták eltérő takarmány szárazanyag és energia összetétel igényét, amely elsősorban termelési színvonal függő. A bárányok korosodásával, a súlyuk növekedésével a takarmányfelvétel nő, a takarmányhasznosítási foka pedig romlik. A hizlalás időszaka alatt a kezdeti 2–3 kg-ról 6–7 kg-ra növekszik a hizlalás fajlagos szükséglete. A teljes időszakra vonatkozóan átlagosan 4–6 kg/kg a fajlagos takarmányértékesítési mutató, 3–9 kg/kg szélsőértékek mellett. A takarmányfelhasználás fajlagos mértéke a kifejlétt kori testtömeg 50–55%-ának eltérése után – a faggyúsodás elkezdődése miatt – lényegesen romlik. Itt is figyelembe kell venni az ivari dimorfizmust, illetve a keresztezés különböző hatásait, hatásait.

Mivel az ivari dimorfizmus jelentős mértékű, így a kosok hizlalása nagyobb súlyra történhet és tovább tarthat, amit ellensúlyoz azonban az, hogy annak a hatékonysága is jobb. A hímivarúak 10–30%-kal jobban értékesítik a takarmányt.

A Magyarországon megtalálható fajták között is jelentős eltérések találhatók ebben a mutatóban. Az extenzív fajták esetében elérhető 100–120 gramm napi súlygyarapodás mellett találkozhatunk a húsfajták 400–600 grammot jelentősen meghaladó súlygyarapodás-értékeivel, amelyek szoros összefüggésben vannak a takarmányértékesítő képesség-

gel. Az állat potenciális takarmányfelvételi képessége a kor előrehaladtával jól illeszkedik a takarmányértékesítő képesség mutatóihoz. Hazánkban jelenleg is megtalálható fajták közül például a suffolk, a dorper, a texel és a charollais számít intenzív fajtának.

Küllem

Sokan fetiszizálják a küllem jelentőségét. Mások semmilyen jelentőséget nem tulajdonítanak a küllemnek. Valahol a két nézet között van az igazság.

A fajtabélyegek és a fajtajelleg megőrzésén túl ma elsősorban azoknak a küllemi hibáknak kellene jelentőséget tulajdonítanunk, amelyek a termelést befolyásolják, illetve jelzést adnak a termelőképeségre, a szervezeti szilárdságra, valamint egészségi állapotról, technológiai tűrőképességről és az élettartamról is tájékoztatnak. Ebben a megközelítésbe még az is belefér, hogy a kosok szelekciós indexében is szerepet kap a küllemi pontszám, hiszen számos országban az állat pontszáma (indexpontszám) belül) ármeghatározó tényező.

A színhibák az állatok fajtajegyével hozhatók összefüggésbe, és azokat a fajtastandardok tartalmazzák. A fajtahibákra vonatkozó konzekvenciákat a fajtaleírások tartalmazzák.

A szarvaltság fajtahiba is lehet, hiszen általában fajtára jellemző tulajdonság. A szarvaltság emellett támpontot is ad az állatok vérmérsékletének megítéléséhez. A kisebb főröhelyszükséglet, a könnyebb kezelhetőség, a suta egyedek, illetve fajták tenyésztését favorizálja. A szarvált kosok a rangsorban általában megelőzik a suta egyedeket. Ez vonatkozik a párzási, takarmányfelvételi, evési dominanciára is. Ezt a tényt figyelmen kívül hagyni komoly szakmai hiba.

A küllemi jegyek közül még az alábbiakra szükséges figyelni a tenyészkiválasztás során.

Végtagok. A végtagok kedvező külleme elemi fontosságú, mert a mozgáskészséget, a legelőn való mozgást, a terhelhetőséget döntően befolyásolják. Az x állás – amely elülső és hátulsó lábak esetén is előfordulhat –, valamint a kardállás és a puha csüd (hátsó láb) a legfontosabb hibák. A rossz, kedvezőtlen lábalakulás nem teszi lehetővé a juhok több kilométeres napi mozgását, ami a hazai tartási és legelőhozam viszonyok mellett elemi követelmény.

Mellkas. A mellkas térfogata eltérően ítéltető meg a különböző hasznosítási irányokban, de mindenképpen kívánatos a terjedelmes, kellő mélységű, szélességű és hosszúságú mellkas. Az ívelt bordák nagy teret fognak közre, és kellő helyet adnak a belső szervek (tüdő, szív) működéséhez.

Hát. A törzsnak a keresztcsont és a mar közötti része a hát. Mivel alapja a gerincoszlop, így a felfüggesztés minőségi hordozója. A kívánatos az egyenes hát. A ponty (púpos), illetve a hajlott (nyerges) hát egyaránt jelentős hiba, és befolyásolja a hasznos élettartamot.

Has. A has szabályos alakulása kívánatos a takarmányfelvétel képességben, és jelzi a szervezeti szilárdság mértékét is. Különleges megítélés alá esik a hasznosítás (a tej), illetve a takarmányozás (szalma- vagy csüngő has) befolyásoló hatása.

Ágyék. Az ágyék szélessége árulkodik a hústermelő képességről, így a húsfajták esetében különösen fontos azok bírálata.

Mar. A mar alapját az ötödik–hetedik hátcsigolya alkotja. A marnak szélesnek kell lenni a modern, nagyteljesítményű fajták esetében. Az éles mar gyengén fejlett, illetve túlfinomult egyedre utal.

Far. A far alakulása akkor jó, ha hosszú, egyenes és széles. A csapott far a legnagyobb hibának számít, hiszen ez az izmoltságot és az anyák ellési magatartását is befolyásolja.

Tőgy. A tőgy alakja, nagysága, függesztése, mirigyezettsége meghatározó az állat küllemi bírálatánál. Az eltérő hasznosítási irányokban más és más kritériumokat fogalmazunk meg a tőgy küllemével kapcsolatban. A fejhetőség és a fattyúbimbók szerepe azok a tulajdonságok, amelyek jelentősen befolyásolhatják a juhok hasznosíthatóságát. A féltőgyűség, a tőgy vaksága kizáró tényező.

Fej. A fej a csontrendszer minőségének fontos jele. A fej formája és kifejeződése a másodlagos ivari jelleghez tartozik, és jól jelzi a hasznosítási irányt, a konstitúciót. A hosszú és keskeny fej megkönnyíti az ellést, szemben a durva koponyával.

A ponty- és csukaszáj megjelenése szükségessé teszi a tartásból való kizárást.

Termelőképeség

Gyapjútermelő képesség

A gyapjútermelés jelentősége az alacsony árbevétele miatt 3–5%-ra csökkent. Így különösen megfontolandó, hogy az egyéb értékmérők alakulását is befolyásoló gyapjútermelési tulajdonságok milyen szerepet kapjanak a tenyésztési célok meghatározásában.

A gyapjúfinomság, a fűrthosszúság, a tisztaság gyapjúhozam, a benőttesség, a ráncoltosság (redőzöttség) figyelembevétele a szelekciós munkában jelentősen befolyásolja más tulajdonságok alakulását. Így például a finomság a szervezeti szilárdsággal, a takarmányértékesítő képességgel van negatív kapcsolatban; a benőttesség, a szaporaságot, a vitalitást és a tejtermelő képességet befolyásolja negatívan.

A gyapjúhozam növelésére rendelkezésre álló szelekciós lehetőségek két nagy csoportra oszthatók. Az egyikbe a gyapjútermelő felület-mező növelésén keresztül a testtömegnövelés, a benőttesség és a ráncoltosság tartoznak. Az elsőnek ökonómiai korlátai vannak, hiszen gazdaságosságot jelentősen rontja az életfenntartó takarmány igény növelését eredményező igényességet növelő testtömeg növekedés. Ennek megfelelően ma nem képzelhető el, hogy ez irány-

ban bármilyen tenyésztői munka induljon el. Ezért jelenleg az 1000 kg élő tömegre vetített gyapjútermelő képességnek sincs szerepe a tenyésztési szempontok között.

Az extenzív, gyapjúhasznosítású populációk esetében ez másképpen ítéhető meg, de magyar viszonyok között ilyen megközelítés nem várható.

A két utóbbi tulajdonság a – benőtség és ráncoltság – az előbb vázolt hátrányokon túl nagy mértékben növeli a gyapjú „kiegyenlítettségét”. Ez nemcsak a feldolgozást teszi sokkal költségesebbé – homogenizálás miatt –, de emellett a gyapjúfonal minőségét jelentősen befolyásolhatja negatív irányba, ami szintén nem kívánatos.

A másik gyapjúhozam növelését lehetővé tevő csoportba a bundatömöttség (20–200 szál négyzet – milliméterenként) és fűrtmagasság (3–15 cm) növelése tartozik. Így e két paraméter változából könnyen számítható a nyírósúly várható változása is.

Mindkét tulajdonság esetében számos egyéb értékmérő változására kell számítanunk. A rendement csökkenése, a szálak durvulása a két legfontosabb gyapjútermelési tulajdonság, amelynek kedvezőtlen alakulása várható a mennyiségre való szelekció eredményeként. A gyapjútulajdonságok – mennyiségi növekedés, minőség javulás – jelentős javulására csak akkor lehet számítani, ha változik a tenyésztési célkitűzés, aminek alapja a gyapjú gazdasági súlyának jelentős mértékű változása lehet. Az egységnyi gyapjú – élőbárány árány napjainkban öttízszerez az élőbárány ár javára. Ez nem teszi lehetővé a gyapjúra történő szelekciós munka elindítását, így a gyapjú irányú szelekciós munka – éppen az értékmérő tulajdonságok szakmai alapú szűkítési igénye miatt – valószínűleg jelentéktelen súlyú lesz – a speciális eseteket (például: génmegőrzés) kivéve a közeljövő tenyésztési szempontjai között.

Összefoglalva: Természetesen, ha a bunda tömötsége változik annak %-os változása hasonló arányban módosítja a gyapjúhozamot is, ami igaz a fűrtmagasságra vonatkozóan is. A testtömeg változással elért nyírósúly növekedés, a bunda tömötségétől függően 0,5–1% körül változtatja meg a gyapjúhozamot, aminek ma pénzületi értéke 5–6 Ft, ezért az ökonómiai okok miatt a ráncoltság és benőtség változásai kisebb mértékben változtatják meg a gyapjúhozamot, ezzel szemben nagy mértékben rontják a kiegyenlítetttség mutatóját.

Tejtermelő képesség

A tejtermelő képesség értékelésének főbb paraméterei a napi tejtermelés, a laktáció hossza, a laktációs tejtermelés és a perzisztencia. Emellett figyelembe kell venni a minőséget, azaz a tej beltartalmát (ásványi anyagok, zsír-, fehérje-, cukor-, vitamintarta-

lom) is. Az öröklődési értékek mellett – mennyiségi tulajdonságoknak alacsony, a minőségi tulajdonságoknak magas a h^2 értéke – a tulajdonságok között fennálló pozitív és negatív összefüggések határozzák meg a tenyésztési lehetőségeket és feladatokat a tejtermelés javításában. Legfontosabb, hogy a mennyiségi tejtermelő képesség javulásával, – a napi és laktációs tejtermelés növekedése esetében – a tej beltartalmi értékei negatívan változnak. Viszonylag standard a cukortartalom (4–5%). Kevésbé ingadozik a fehérje mennyisége és aránya (5–7%), ugyanakkor a zsírtartalom (5–9%) genetikailag legkevésbé stabil. Elsősorban a takarmányozás minősége, másodsorban a fejések száma befolyásolhatja jelentősen a tejszírtartalom változását.



A hosszú tenyésztési múlt, az eltérő tenyésztési célok, termelési és küllemi tulajdonságok vonatkozásában egyaránt polarizálták a fajtákat. Így van ez a tejtermelő képességgel is. Összességében el kell mondanunk, hogy a tejtermelés értékmérő paramétere hasznosítás és intenzitás függőek. Az őshonos fajták tejtermelése igazodott a bárányok igényeihez. A laktáció hossza többek között megkegyeztet a vemhesség időtartamával, hosszával (150 nap), és mennyisége igazodott a bárányok növekedési erélyéhez. Egy liter tej termelése szoptatáson keresztül, mintegy 200 gramm súlygyarapodást tesz lehetővé, így a hagyományos és primitív fajták esetében általában ennek megfelelően a naponta megtermelt tej mennyisége 1 liter alatt marad, ami a bárányok maximum 200 grammos súlygyarapodását teszi lehetővé. A laktáció hossza általában 100–150 nap között alakul, ami tejelő (fejős) hasznosítás esetén akár hosszabb is lehet és jó néhány nappal meghaladhatja a fenti értéket.

A tejelő fajták esetében a napi tejtermelés növelése mellett a laktációs napok számának növelése és a jó perzisztencia volt a tenyésztési feladat. Ennek megfelelően a laktáció 200 napon túlnyúl, a fejés szem-

pontjából fontos perzisztencia javulása mellett. A napi tejtermelés az extenzív tejelő fajtáknál 1 liter, a jobb termelőknél az intenzitás fokától, a fajtától és az egyedi képességtől függően 1–5 liter. A tej mennyiség növekedésénél számolhatunk a tej beltartalmi értékeinek – zsír, fehérje, szárazanyag stb. – csökkenésével.

Az intenzív húsfajták tenyésztése esetében is szükséges volt a napi tej mennyiség nagymértékű növelése, hiszen egy-egy kiemelkedő számú 3–5-ös alom esetében a bárányok ezergrammos napi gyarapodása a genetikai képesség minimálisan kívánatos szintje. Ilyen érték eléréséhez mintegy napi 5 liter 20% körüli szárazanyag tartalom tej termelése szükséges. Ugyanakkor ezen genotípusok esetében a tejtermelés fenntar-

tására csak választásig van szükség – különösen igaz ez sűrített elletés esetén –, tehát az elapasztás gyors és törésmentes lehetőségét magukban kell hordozniuk ezeknek az egyedeknek. A magas színvonalú (2–3 liter) termelés, a rövid, 50 maximum 100 napos, de kiegyensúlyozott perzisztenciájú laktáció és a gyors, törésmentes elapasztás a húsfajták esetében a technológiai károk elkerülése érdekében alapvető követelmény.

Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy az ikerellő anyák tejtermelése jelentősen (30–60%-kal) meghaladja az egyet ellő állat tej produktumát. A gyengébb termelősüknél nagyobb, a nagyhozamú fajtáknál kisebb különbségre számíthatunk.

Számítani kell arra is, hogy szoptatás esetén az anyák vissza apasztanak bárány tejjéigényéhez viszonyítva, aminek visszamelése fejés időszakára nehezen megvalósítható. Különösen kell vigyázni az elapasztásra, a nem fejt, illetve a szabadon tartott állatok tőgybiológiai állapotára, amelyet jelentősen befolyásolhat a szakszerűtlen elapasztás vagy apadás. Ennek több évre és az egész tenyésztetre kiható problémái lehetnek.

Egyedi hústermelő képesség

A hústermelő képesség komplex tulajdonság, amely három fő paramétercsoportot foglal magában.

Az elsőbe tartoznak a növekedési tulajdonságok, amely az intenzitás, tartam és kapacitás fogalmával jellemezhetők; örökölhetőségi értékük jó közepes, mérésükre a napi súlygyarapodást (nettó, bruttó) és a vágásérettséget használjuk.

A súlygyarapodás mértéke függ a fajtától, az ivartól, a kortól és a hizlalás módjától. Értéke 100–600 gramm között alakulhat a fenti tényezők alapján. A vágott testre vetített és számolt nettó súlygyarapodás a nettó gyarapodás, amely a vágási teljesítménytől függően 42–56%-át éri el bruttó súlygyarapodásának.

A fajták vágásérettsége a kifejlett kori testtömeg 50–55%-ával jellemezhető. Ez még akkor is igaz, ha bizonyos fajták – ile de france, texel – szinte minden élősúlyban jó húsformát mutatnak. A növekedési intenzitás, tartam és kapacitás vonatkozásában mind a négy alaptípusnak (nagy intenzitás–rövid tartam, nagy intenzitás–hosszú tartam, kis intenzitás–rövid tartam, kis intenzitás–hosszú tartam) megvan a jelentősége. E tulajdonságok jelentősen befolyásolják a fajták keresztezésben – anyai, apai vonal végeredmék – való felhasználását. Minél nagyobb lesz a specializáció a juhtenyésztésben hasonlóan a többi fajhoz, annál inkább felértékelődik egy keresztezési konstrukcióban a különböző hústermelési intenzitással, tartammal és kapacitással bíró fajták felhasználása. Ma még tulajdonképpen igazából csak a végtermék előállító keresztezések apai vonalaira jellemző az, hogy különböző fajtákat (végeredmék) speciális vágásérettségi igény alapján csoportosítják. A jó tenyésztő természetesen az ivari dimorfizmust, mint módosító tényezőt figyelembe veszi tenyésztési céljai eléréséhez.

Ennek a tulajdonságcsoportnak is akkor fog igazán növekedni a jelentősége, ha a most uralkodó termelőkészítési szervezetlenséget felváltja a programozott termelés. Ebben az esetben a különböző piacokra eltérő időszakban, eltérő minőségű (vágósúlyú) állatok előállítása a jellemző, amelyhez a fajtát és a hizlalási technológiát igazítani szükséges. Programozott termelés új minőségi termelési kategóriát jelentene az ágazatban. A relatív termelés élősúlyra (1000 kg-ra) vetített mutatója is felértékelődik, ha előtérbe kerül a termelés gazdaságossága, vagy takarmányterület szerzés lehetősége is nehezebbé válik.

A második paramétercsoportot a vágási tulajdonságok alkotják a vágási százalék (nyakalt törzs százaléka), ami kondíciósúly és életkor okozta különbségek miatt 33–58% között alakulhat. Az értékes húsrészek (pisztolycomb aránya (28–40%), comb, karaj, lapocka aránya (60–70) stb.) és a szövetek (lágú és csontszövet [16–20%]) aránya tartoztak ebbe a csoportba.

Az Európai Unióhoz való csatlakozás

után ugyan felértékelődött a testkonformáció (testforma) minősége iránti igény, de még ma sem túlságosan magas az árbefolyásoló szerepe. Az a tény hogy a hazai juhtenyésztésben az EUÓP minősítés területén a magyar báránykínálatban nincs E konformáció egyed, U testminőség elenyésző, ugyanakkor az O,P minőség 80%-ot meghaladó, ezeken a területeken kijelöli a legfontosabb feladatokat. Generációnként a lehetséges javítás, a különböző befolyásoló tényezők együttes hatásaként elérheti a 10–40%-ot. A keresztezésben a különböző fajták jó lehetőséget kínálnak a testformák javítására, ugyanakkor a fajtatiszta tenyésztésben is eredményes szelekció végezhető a vágási paraméterek javítására, hiszen azon tulajdonságok általában jól vagy jó közepesen öröklődnek. Nagy előrelépés várható ezen a területen racionális fajtahasználat, keresztezések hatására.

A harmadik tulajdonságcsoportot a hús minőségi paraméterei képezik, amelyek jelentősége a jövőben egyre inkább növekedni fog. A minőségi jellemzők között objektív és szubjektív elemek is találhatók. Ugyanakkor látható, hogy a vásárló elsősorban szubjektív tulajdonságok alapján választja ki számára a kívánatos húsfeleséget, amelyben a szín, szag, a faggyúborítottság a legfontosabb paraméterek. A vásárló második minősítése a konyhai feldolgozás során történik, ahol a feldolgozási, főzési, sütési veszteség a legfontosabb tényező, és ezután jön a fogyasztás során történő íz, zamat és porhanyósság szerinti minősítés.

Ezen tulajdonságok öröklődési értéke általánosságban kiváló, amely meghatározza a tenyésztési stratégia elemeit, lehetőségeit, feladatait.

Populációs (potenciális) hústermelő képesség

Az utóbbi években megfeledkezünk arról a hatékonysági mutatóról, amely az állatok relatív, 1000 kg-ra eső termelőképességét mutatja. A relatív termelőképesség a gazdaságosság – utóbbi években aránytalanul elhanyagolt – jelentős mutatója. A populációs vagy potenciális hústermelő képesség olyan mérőszám, amely az egységnyi takarmányterületen előállítható hús mennyiségét fejezi ki. Értékét az állatok testtömege, takarmányigénye, szaporasága, és egyéb hozamai határozzák meg. Ezen mutató alapján a különböző fajták hasznosságai sorrendje, genetikai potenciálja jelentős eltéréseket mutat az egyedi hústermelő képességhez viszonyítva. A populációs hústermelő képesség leginkább használatos mutatója a 100 hektár takarmánytermő területen az adott populációval előállítható hús mennyisége.

Ezt a mutatót a populáció szaporasága, az anyajuhok átlagos tömege, és a szabad párosztatásban alkalmazott ivararány egyaránt befolyásolja. Erre jelentős hatást gyakorol a legelőminőség (hozam) és az állatok genetikai képességének összhangja. Meg-

győződésünk, hogy ezen tulajdonság felértékelődik a jövő tenyésztési szempontjai között.

Szaporodásbiológiai tulajdonságok

A nőivarú állatok esetében a szaporodásbiológiai értékmérők sok tulajdonságból tevődnek össze. Egy részük a szaporaságot befolyásolja, és ezek közül néhány közvetlenül mérhetően nem is jelenik meg az anyaállat teljesítményében. Az egy ellésre jutó bárányszám függ az ovulációs számtól, a megtapadás mértékétől és a vetéléstől, amelyek állományi szinten, üzemi körülmények között nehezen azonosíthatók. A potenciális szaporaság és a választott szaporulat között még jól gondozott és takarmányozott állatok esetében 30–40% is lehet a különbség. Sajnos a szaporaság növelésével, genetikai és környezeti okokból számíthatunk az elhullás növekedésére. A szaporaság a genetikai képességeken túl jelentősen függ a környezeti tényezőktől, hiszen az örökölhetősége alacsony (0,1–0,3). Kivételt képeznek ez alól azon fajták (booroola, olkuszka, szapora merinó stb.), amelyek esetében speciális módon történik a szaporaság genetikai szabályozása. Itt általában a petesejtek számával kapcsolatos inhibíciós tulajdonság hiányzik. A szaporulati mutatókban döntően befolyásoló tényezőnek tekinthető az állat egészségi állapota, biológiai alkalmassága a termékenyítésre és termékenyülésre, valamint a magzat (magzatok) kihordására.

Emellett befolyásolhatja a mutatókat az ellés nehézségi foka, amely egyrészt fajtára jellemző és döntően befolyásolja azt a bárányszám, az egyedek (fej) nagysága, vagy testtömege. Erre a beltex fajta korlátozott lehetősége mutat jó felhasználási példát.

A szaporulat növelésében ugyan a szaporaság játssza a legfontosabb szerepet, de ma a gazdasági érdekek mentén jelentős szerepet kap abban a korai tenyésztésbe vétel, a hasznos élettartam, az aszezonális és a sűrített elletethetőség. Ezen tulajdonságok között jól kihasználható genetikai és fenotípusos összefüggések vannak, amelyek javíthatják a tenyésztési munka eredményességét. Azonban a többet ellő fajták, az ellés sűrítésével az ellésenkénti alomszám – a szaporaság – korlátozott csökkenésére számíthatunk.

A korai tenyésztésbe vétel jellemzően a magyar tartási körülményekre az esetek döntő többségében természetesen fajtától is függően ritkán valósítható meg, a magyarországi első ellési életkor sok esetben meghaladja a 2,5 évet, amely genetikailag nem indokolt. Ugyanakkor arra is fel kell hívni a figyelmet, nem az a fontos hogy mikor ellett az állat először, hanem hogy mikor ellik másodjára. Ez a mutató nem csak a koráról, hanem a tenyésztésbevételi idő helyes megválasztásáról is árulkodik. Ma már figyelembe kell az is venni, hogy az improduktív időszak évenkénti növekedése egy hónappal közel 10%-kal változtatja meg a tartás éves költségeit, amelyet így

természetesen – más szaporodásbiológiai mutatók javításával ellensúlyozni kell – teljesítménnyel fedezni kell. Ugyanez mondható el a hasznos élettartamról, illetve az ellés sűrítettségéről is.

Saját vizsgálatainkban különböző fajták esetében – nagy egyedszám mellett – azt tapasztaltuk, és ez valószínűleg a juh faj szezonális szaporodási jellemzőivel magyarázható, hogy a szezonálisan született bárányok életteljesítménye meghaladja a szezonon kívül született anyajuhok mutatóit. Ezért is fontos a tenyésztő számára tenyésztésének legmagasabb szintű fenotípusos ismerete.

Ugyanakkor jelentősen felértékelődött az aszezonban ellő juhok jelentősége, hiszen a végtermék árában egy-egy éven belül 30–40%-os különbség is kimutatható. Így a szezonon kívül értékesíthető bárány, – ami

elsősorban szeptember-október – több ezer forinttal ér többet a piacon. A fajták között a szezonon kívül ellő egyedek arányában jelentős különbségek vannak. Ugyanakkor a szakirodalom szerint az aszezonálítás h^2 értéke 0,2–0,4, ami egyéb tényezők, paraméterek figyelembe vétele mellett, szelekcióval is javítható, tehát a keresztezés és fajtatizta tenyésztés lehetőségeivel is javítható.

A hímivarú állatok az utódaik teljesítményén keresztül befolyásolják a szaporaságot, ennek megfelelően a kosok esetében is eredményes lehet az ikerellésre végzett szelekció a tenyésztés – öröklés áttétele, indirekt szelekció – szabályainak, várható eredményességének figyelembe vételével. Más területeken az állományszintű szaporulat elérhető mutatóit a genetikai tényezők közül a keresési aktivitás, a libidó, a spermaminőség és a szezonális befolyásolja.



Az aszezonálítás iránti igény, illetve a kosok aszezonális tulajdonságának jelentősége mesterséges termékenyítés, különösen mélyhűtött spermával történő termékenyítés esetén jelentősen felértékelődik.

Ezen tulajdonságok érvényre jutásában is jelentős környezethatással kell számolnunk.

Legelőkézség, legelőképesség

A juh számára a legfontosabb élettér és takarmányforrás a – természetes, felújított és vetett – legelő maradt. Ezek hasznosításában, az állatok legelőképesége és legelőkézsége elemi fontosságú. Mindemellett a tarlók, melléktermékek (alkalmi legelők) hasznosításában is alapvetőek ezek a tulajdonságok. A képség örökletes, de kifejlesztésében a „tanulás” – a „tréner” állatok tanítása – szerepet játszik. A „tréner” állatok általában ürök, de mindenképpen nyugodt vérmérsékletű egyedek kell, hogy legyenek, mert ezek határozzák meg a mozgás és legelés ritmusát a legelőn. Azok az állatok, amelyeknek hibás a lábalkulásuk, szájhibásak (ponty-, csukaszáj) sosem válhatnak jó legelőkké.

A fűfelvétel mértéke akkor jó, ha jelentősen meghaladja az állat testtömegének 10%-át a legeléssel töltött hat-hét óra alatt. Természetesen a fűfelvételben, annak sebességében döntő szerepet játszik a legelő hozama is. Törekednünk kell arra, hogy a napi hat-hét óra legelés elegendő legyen az elégséges és szükséges fű és táplálóanyag mennyiség felvételére.

Amennyiben a juh bármilyen okból nem képes 6-7 óra alatt felvenni a számára szükséges takarmánymennyiséget, amelynek a beltartalma is megfelelő, akkor a kérdésre fordított idő, de legfőképpen a pihenési ideje csökken le, amely természetesen vissza hat az állat teljesítményére.

Összefoglalás:

Az értékmérők kihasználásának legnagyobb problémája az lehet, hogy rosszul, nem komplex megközelítéssel és kevés állományszintű ismerettel nyúlunk a populációnkhoz. Amennyiben nem kellő felkészültséggel és igényességgel dolgozunk, a munkánk eredményességében sok negatív meglepetés érhet bennünket.

Ne a jog, ne a rendeletek alapján próbáljunk rendet teremteni, és fegyelmet tartani – hiszen az a jog az csak eszköz –, hanem a szakmai tudás, a tenyésztési munka minősége, és a valódi értékteremtés hozza el a tenyésztési munka valódi helyét, teremt meg annak gazdasági elismertségét. Amennyiben kellő ismerettel, tudással és szakmaisággal végezzük szakmai tevékenységünket, munkánkat sikerek és növekvő gazdaságosság fogja kísérni. Ez az egyetlen útja, hogy a tenyésztési munka becsülete visszatérjen és szakmai büszkeség mellett, gazdaságilag is megérje nemes módon tenyészteni.

*Jávor András, Jávor Bence,
Oláh János*

Tisztelt Kecsketartók!

Amint arról már az előzőekben tájékoztattuk Önöket, Debrecenben (2014. április 08.-10.) és Nagyváradon (2014. 04. 11.) kerül sor „**A kecsketartás környezeti hatásai és a fenntartható rendszerbe való integrálása**” című „**Európai Regionális Kecse Konferencia 2014**” megrendezésére. A konferencia előzetes programját az alábbiakban ismertetjük.

A konferencia végleges programját 2014. március 15.-e után olvashatják a konferencia honlapján (www.ercg2014.org)!

A **Magyar Juh- és Kecsketejgazdasági Közhasznú Egyesület** a regisztrált tagjai számára kedvezményes részvételi lehetőséget biztosít a konferencián, napi részvételi díj formájában. E **kedvezményes napi részvételi díj a regisztrált egyesületi tagok számára 10.000 Ft + ÁFA/fő/nap**. A kedvezményes napi részvételi díjat azon egyesületi tagok tudják igénybe venni, akik rendezték a 2013. évi tagdíjukat, és befizették a 2014. évi tagdíjuk 50%-át. A kedvezményes napi részvételi lehetőséget 50 egyesületi tag számára tudjuk biztosítani – a jelentkezés sorrendjében.

A nem egyesületi tag kecsketartók és tenyésztők számára a napi részvételi díj 25.000 Ft + ÁFA/fő/nap.

Azon kecsketartó, aki még nem egyesületi tag, de szeretné kihasználni ezt a kivételes lehetőséget, figyelmébe ajánljuk az Egyesület honlapjáról letölthető „**Belépési nyilatkozat**”-ot! Ennek kitöltésével, az Egyesület számára való elküldésével és az egyesületi tagdíj befizetésével a konferencia kedvezménye napi részvételi díja igénybe vehetővé válik.

A jelentkezéshez az Egyesület honlapján (www.mjkkhe.hu) 2014. március 1-jétől elérhető regisztrációs nyomtatványt kell kitölteni, és azt postán (2053 Herceghalom, Gesztenyés u. 1.) vagy elektronikus (E-mail: mjkkhe@gmail.com) formában kell az Egyesület címére **2014. március 25-ig beérkezően megküldeni!**

Ezt követően csak a normál napi részvételi díj megfizetésével lehet a konferencián részt venni. A napi részvételi díj tartalmazza – a részvétel lehetősége mellett – a folyamatos magyar nyelvű szinkron tolmácsolást, az ebédet, a kávé szünetek szolgáltatásait, valamint a konferencia programját, és az előadások abstract-jait.

Felhívjuk a figyelmüket arra is, hogy a konferenciát követően az elhangzott előadásokat magyar nyelvre lefordítva is megjelenteti a Magyar Juh- és Kecsketejgazdasági Közhasznú Egyesület!

Tisztelt Kecse Tartók! Szeretettel várjuk Önöket a konferencia minden napján! Kérjük, vegyék igénybe a fent ismertetett kedvezményes részvételi lehetőséget és regisztrálják magukat az Egyesület honlapján 2014. március 1. és március 25. között!

Dr. Kukovics Sándor

elnök, Magyar Juh- és Kecsketejgazdasági Közhasznú Egyesület

Tel: +36-30-636-9802;

Email: mjkkhe@gmail.com

„A kecsketartás környezetvédelemre gyakorolt hatása és a fenntartható rendszerben való integrálása”

„Európai Regionális Kecse Konferencia 2014”

Debrecen–Nagyvárad, 2014. 04. 08.–11.

Előzetes program

2014. április 5–6–7 – konferencia **elő-kirándulás Magyarországon**

2014. április. 7. Debrecen – külföldi résztvevők érkezése; regisztráció

2014. április – Debrecen

08.00–18.00 regisztráció

08.00–16.00 Szakmai kirándulás Hortobágy Nemzeti Park; kecske tartó gazdaságok és kecsketej feldolgozók Debrecen körzetében.

14.00–19.00 „**IV. Országos Magyarországi Kecse és Juh Tejtermék Verseny**”

20.00–22.00 Nyitó fogadás és kecske sajt kóstoló

2014. április 9. Debrecen

08.00–18.00 Teljes nap regisztráció

08.30–09.00 konferencia megnyitó –

Hivatalos megnyitó: *dr. Fazekas Sándor* miniszter, Vidékfejlesztési Minisztérium

09.00–10.00 **Plenáris ülés: A kecske tartás környezeti hatása és annak integrálása a fenntartható termelési rendszerbe**”

elnök: Dr. Kukovics Sándor, Dr. Mezőszentgyörgyi Dávid, Dr. Stela Zamfirescu (RO)
Meghívott előadók: Dr. Juan Capote, elnök, Kecse Világszövetség (International Association on Goats): „**Környezetvédelem és a kecsketartás a világ különböző részein: a genetikai és a menedzsment tényezők fontossága**”

Dr. Horn Péter – Dr. Kukovics Sándor: „**A fenntartható kecsketartás a közép és kelet európai régióban és Magyarországon**”

10.00–10.20 kávé szünet

10.20–13.00 két párhuzamos szekció

1. Szekció: Tenyésztés - FAO workshop „**A helyi és őshonos fajták megőrzése, az importált nemzetközi fajták adaptálása és használata a környezet védelmében és fenntartásban**”

Elnök: Dr. Horia Grosu (RO) és Dr. Jean-Paul Debouf (FR)

Meghívott előadó: Dr. Jean-Paul Debouf

2. Szekció: Takarmányozás: „**Az extenzív kontra intenzív takarmányozási rendszer hatása: kihívások és lehetőségek**”

Elnök: Dr. Sylvie Giger-Reverdin (FR) és Dr. Cenkvary Éva (HU)

Meghívott előadó: Dr. Sylvie Giger-Reverdin:

13.00–14.00 ebéd

14.00–16.30 két párhuzamos szekció (**Tenyésztés és Takarmányozás**) folytatása

16.30–16.50 kávé szünet

16.50–18.00 két párhuzamos szekció (**Tenyésztés és Takarmányozás**) folytatása

19.30–23.00 „**Magyar Est**” fogadás és vacsora

2014. április 10. Debrecen

08.00–18.00 regisztráció

08.30–10.30 Párhuzamos szekció ülések

4. Szekció: Állategészségügy: „**A vírusos és bakteriális betegségek (kényelv, CAEV, Schmallenberg, stb.) hatásai a helyi kecske állományokra**”, valamint „**külső és belső paraziták: diagnózis és kezelés**”.

Elnök: Dr. Farkas Róbert (HU) és Dr. Vasile Cozma (RO)

Meghívott előadó: Dr. Farkas Róbert

Workshop 1: „**A szaporítás menedzsment legújabb eredményei – mesterséges termékenyítéstől az embrió átültetésen keresztül a szaporodási betegségekig**”

Elnök: Dr. Gergátz Elemér (HU) és Dr. Bouchra El Amini (INRA, FR and Morocco).

Meghívott előadó: Dr. Elemér Gergátz:

10.30–10.50 kávé szünet

10.50–13.00 Párhuzamos szekciók folytatása (**4. Szekció és Workshop 1.**)

13.00–14.30 ebéd

14.30–16.30 **Kerek – asztal ülés: Kecse állatjólét:** „**Új kecske állatvédelmi protokoll kialakítása**”

Elnök: Dr. George Stilwell (PT), Dr. Evangelina Sossidou (GR) és Dr. Adriana Orasanu (RO); Meghívott előadó: Dr. George Stilwell

14.30–16.30 **Workshop 1.** folytatódik

14.30–16.30 **3. Szekció:** „**Környezetvédelmi és termelési rendszerek a kecsketartásban**” (**első rész**)

Elnök: Dr. Carina Visser (Dél-Afrika) és Dr. Ioan Padeanu (RO);

Meghívott előadó: Dr. Carina Visser

16.30–16.50 kávé szünet

16.50–18.00 Kecse Világszövetség Igazgatósági értekezlet (IGA Board Meeting)

16.50–18.00 **Poster Szekció**

19.00–22.30 Gála vacsora

2014. április 11. Nagyvárad

07.30 Busz indulás Debrecenből Nagyváradra

09.00 Érkezés Nagyváradra

09.00–09.30 kávé szünet

09.30–13.00 Párhuzamos szekció ülések

3. Szekció: „**Környezetvédelmi és termelési rendszerek a kecsketartásban**” (**folytatás**)

Elnök: Dr. Carina Visser (Dél-Afrika) és Dr. Ioan Padeanu (RO);

Meghívott előadó: Dr. Carina Visser

5. Szekció: „**Humán egészség és a kecsketartás**”

Elnök: Dr. Lucia Sepe (IT) és Dr. Stela Zamfirescu (RO);

Meghívott előadó: Daróczi Lajos (HU) és Dr. Kukovics Sándor (HU)

13.00–14.00 Ebéd

14.00–15.30 Párhuzamos szekciók folytatása (**3. Szekció és 5. Szekció**)

15.30–17.50 Két párhuzamos workshop

Workshop 2.: „**Nem hormonális módszerek a kecskék szaporításában**”

Elnök: Dr. Guido Bruni (IT) and Dr. Antonio Lopez (SP)

Meghívott előadó: Dr. Guido Bruni (IT)

Workshop 3.: „**Intenzív kecskefarmok szaporodásbiológiai menedzsmentje**”

Elnök: Dr. Bernard Lebeuf (FR) és Dr. Gergátz Elemér (HU)

Meghívott előadó: Dr. Bernard Lebeuf

19.00–22.30 Konferencia záró vacsora

2014. április 12. konferencia **utó-kirándulás Romániában**