



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



14. számú tananyag

Az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról szóló 2011. évi CLVIII. törvény (Magyar Közlöny 2011/140.), valamint a kapcsolódó rendeletek, különösen a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló, többször módosított 32/1999. (III.31.) FVM rendelet alapján

projekt címe:

ÁROP-2216 - Jogalkalmazás javítása a mezőgazdasági szakigazgatásban 2.
(ÁROP 2216-2012-2012-0002)

projektgazda:

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

készítette:

dr. Végh Ákos;
Állategészségügyi és Állatvédelmi
Igazgatóság

dátum:

2012. november 28..



A projektek az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósulnak meg.

projekt neve:	ÁROP - 2216 - Jogalkalmazás javítása a mezőgazdasági szakigazgatásban (regisztrációs szám: ÁROP 2216-2012-2012-0002)
projektgazda:	Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
dokumentum címe:	14. számú tananyag Az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény módosításáról szóló 2011. évi CLVIII. törvény (Magyar Közlöny 2011/140.), valamint a kapcsolódó rendeletek, különösen a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló, többször módosított 32/1999. (III.31.) FVM rendelet alapján
készítette:	dr. Végh Ákos; Állategészségügyi és Állatvédelmi Igazgatóság
dátum:	2012. november 28.
verzió:	1.0

A dokumentumot jóváhagyta:

Név	Státusz	Dátum	Aláírás
dr. Oravecz Márton	elnök	2012. november 28.	

Név	Státusz	Dátum	Aláírás
Dr. Józwiák Ákos	szakmai irányító	2012. november 28.	

Név	Státusz	Dátum	Aláírás
Dr. Nemes Imre	témakör vezető	2012. november 28.	

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék	3
1 A projekt célja és keretei	7
2 Bevezetés.....	8
a) felügyeljük és elősegítjük az állatok tartási körülményeit meghatározó állatvédelmi jogszabályok betartását,	9
b) ellássák az állatok gondozásával és felügyeletével megbízott személyeket az állatok jólétével kapcsolatos utasításokkal és útmutatással,	9
c) évente oktatást tartanak az állattartó telep dolgozói részére, valamint új dolgozó belépése esetén a munkakezdést megelőzően, mely elvégzett állatvédelmi oktatásokat dokumentálni kell.....	9
3 Az állatjóléti felelős ismeretanyaga.....	10
3.1 Az állatvédelem fejlődése.....	10
3.1.1 Ember és állat kapcsolata	10
3.1.1.1 Történelmi gyökerek	10
3.1.1.2 Napjaink állatvédelmi mozgalmi	11
3.1.1.3 Etikai dilemma	12
3.1.2 Az állatvédelem jogi és igazgatási vonatkozásai	13
3.1.2.1 A jogi szabályozás szükségessége.....	13
3.1.2.2 A jogszabályok típusai	13
3.1.2.3 Az állatok védelmére vonatkozó jogszabályok.....	14
3.1.2.4 Az állatvédelmi jogszabályok betartásának állami kényszerítő eszközei	19
3.1.2.5 A civil szervezetek szerepe az állatvédelemben.....	20
3.2 Az állat és környezete.....	21
3.2.1 Környezet.....	21
3.2.2 Élő szervezetek	21
3.2.3 Az állatok legfontosabb életjelenségei és vizsgálatuk.....	22
3.2.3.1 Növekedés és fejlődés	22
3.2.3.2 Anyagcsere	23
3.2.3.3 Ingerlékenység.....	25
3.2.3.4 Információhordozás.....	26
3.2.3.5 Mozgás és pihenés	27
3.2.3.6 Ivarérés és szaporodás	28
3.2.4 Az élő szervezetek és a környezet kölcsönhatása	29
3.2.5 Szükségletek	32
3.2.6 A szükségleteknek megfelelő környezet kialakítása.....	33
3.2.6.1 Komfortos elhelyezés	33
3.2.6.2 Megfelelő takarmányozás	35
3.2.6.3 Biológiai biztonság.....	36
3.2.6.4 Fájdalomtól és stressztől mentes környezet kialakítása	45
3.2.6.5 Viselkedési szükségleteket szolgáló feltételek	45
3.3 Állatjólét	47
3.3.1 A jóllét értelmezése.....	47
3.3.2 A jóllét mérése.....	48
3.3.3 Állattartó telep állatjóléti értékelése	50
3.3.4 A lovak tartásának állatjóléti kérdései.....	52

3.3.4.1	Jogszabályi háttér	52
3.3.4.2	Jó táplálás	52
3.3.4.3	Jó tartás	52
3.3.4.4	Jó egészség	53
3.3.4.5	Megfelelő viselkedés	53
3.3.5	A szarvasmarhák tartásának állatjóléti kérdései	54
3.3.5.1	Jogszabályi háttér	54
3.3.5.2	Jó táplálás	54
3.3.5.3	Jó tartás	54
3.3.5.4	Jó egészség	55
3.3.5.5	Megfelelő viselkedés	56
3.3.6	A juhok és kecskék tartásának állatjóléti kérdései	57
3.3.6.1	Jogszabályi háttér	57
3.3.6.2	Jó táplálás	57
3.3.6.3	Jó tartás	57
3.3.6.4	Jó egészség	57
3.3.6.5	Megfelelő viselkedés	57
3.3.7	A sertések tartásának állatjóléti kérdései	58
3.3.7.1	Jogszabályi háttér	58
3.3.7.2	Jó táplálás	58
3.3.7.3	Jó tartás	59
3.3.7.4	Jó egészség	59
3.3.7.5	Megfelelő viselkedés	60
3.3.8	A házi tyúkok tartásának állatjóléti kérdései.....	61
3.3.8.1	Jogszabályi háttér	61
3.3.8.2	Tojástermelés céljára tartott tyúkok.....	61
3.3.8.3	Hústermelés céljára tartott tyúkok	62
3.3.9	A vízibaromfi tartásának állatjóléti kérdései.....	64
3.3.9.1	Jogszabályi háttér	64
3.3.9.2	A hízott máj előállítása	64
3.3.9.3	A tollszedés.....	64
3.3.9.4	Pecsenyeliba	65
3.3.10	A nyulak tartásának állatjóléti kérdései	65
3.3.10.1	Jogszabályi háttér	65
3.3.10.2	Jó táplálás	65
3.3.10.3	Jó tartás	65
3.3.10.4	Jó egészség	65
3.3.10.5	Megfelelő viselkedés	66
3.3.11	A prémes állatok tartásának állatjóléti kérdései	66
3.3.11.1	Jogszabályi háttér	66
3.3.11.2	Jó táplálás	66
3.3.11.3	Jó tartás	66
3.3.11.4	Jó egészség	67
3.3.11.5	Megfelelő viselkedés	67
3.3.12	A futómadarak tartásának állatjóléti kérdései	67

3.3.12.1	Jogszabályi háttér	67
3.3.12.2	Jó táplálás	67
3.3.12.3	Jó tartás	67
3.3.12.4	Jó egészség	67
3.3.12.5	Megfelelő viselkedés	67
3.3.13	A vadak zárttéri tartásának állatjóléti kérdései	68
3.3.13.1	Jogszabályi háttér	68
3.3.13.2	Jó táplálás	68
3.3.13.3	Jó tartás	68
3.3.13.4	Jó egészség	68
3.3.13.5	Megfelelő viselkedés	68
3.4	Teendők az állatokkal	70
3.4.1	Az állattartás személyzetére vonatkozó elvárások.....	70
3.4.2	Az állatokkal való helyes bánásmód.....	70
3.4.2.1	Bánásmód a lóval.....	71
3.4.2.2	Bánásmód a szarvasmarhával	71
3.4.2.3	Bánásmód a kiskérődzőkkal	72
3.4.2.4	Bánásmód a sertéssel	72
3.4.2.5	Bánásmód a nyúllal.....	72
3.4.2.6	Bánásmód a prémes állatokkal.....	73
3.4.2.7	Bánásmód a házi madarakkal	73
3.4.3	Az állatok sürgősségi ellátása	73
3.4.3.1	Alapelvek	73
3.4.3.2	Betegvizsgálat.....	73
3.4.3.3	Elvégzendő beavatkozások.....	74
3.4.3.4	Kényszervágás	75
3.5	Állatgondozók oktatása	77
3.6	Felhasznált irodalom	78
4	Konklúzió	81
a)	felügyelik és elősegítik az állatok tartási körülményeit meghatározó állatvédelmi jogszabályok betartását,	81
b)	ellássák az állatok gondozásával és felügyeletével megbízott személyeket az állatok jólétével kapcsolatos utasításokkal és útmutatással,	81
c)	évente oktatást tartanak az állattartó telep dolgozói részére, valamint új dolgozó belépése esetén a munkakezdést megelőzően, mely elvégzett állatvédelmi oktatásokat dokumentálni kell.....	81
5	Mellékletek.....	82
1.	számú melléklet A levegő összetevőinek vizsgálata.....	82
Mérési módszer	.....	82
Hőmérséklet	.....	82
Relatív páratartalom	.....	82
Ammónia	.....	82
1. Gyorsvizsgálati módszer	.....	82
2. Gyorsvizsgálati módszer	.....	82
3. Gyorsvizsgálati módszer	.....	82
Laboratóriumi vizsgálat	.....	83
Szén-dioxid	.....	83

1. Gyorsvizsgálati módszer	83
2. Gyorsvizsgálati módszer	83
3. Gyorsvizsgálati módszer	83
4. Gyorsvizsgálati módszer	83
Laboratóriumi vizsgálat	83
Mérést végző szerv	83
Akkreditált mérési feltételek	83
2. számú melléklet Jegyzék a ló tartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	84
3. számú melléklet Jegyzék a szarvasmarhatartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	86
4. számú melléklet Jegyzék a juh és kecsketartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	89
5. számú melléklet Jegyzék a sertéstartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	91
6. számú melléklet Jegyzék a tojótyúk tartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	96
7. számú melléklet Jegyzék a brojlercsirke tartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	100
8. számú melléklet Jegyzék a nyúltartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	104
9. számú melléklet Jegyzék a prémes és egyéb állatok tartása során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról.....	107
10. számú melléklet Jogszabályi keretek összefoglalása.....	110

1 A PROJEKT CÉLJA ÉS KERETEI

Az Államreform Operatív Program keretén belül meghirdetett Jogalkalmazás javítása című pályázati konstrukció célja az volt, hogy az elfogadásra, illetve módosításra kerülő jogszabályok gyakorlati alkalmazását elősegítő képzések megvalósulhassanak, ezzel elősegítve az érintett jogterületeken az egységes és hatékony jogalkalmazást. Pályázatot kizárólag egy vagy több, központi szinten elfogadott és kihirdetett jogszabály, vagyis törvény, kormányrendelet és/vagy miniszteri rendelet végrehajtását közvetlenül szolgáló képzések megtartására lehetett benyújtani.

A pályázó Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal a 2011-ben, azonos témában kivitelezett pályázatának tapasztalatait felhasználva és sikeres megvalósításából erőt merítve új, hasonló tematikájú pályázatot nyújtott be 2012. augusztus 3-án *Jogalkalmazás javítása a mezőgazdasági szakigazgatásban 2.* címmel, amit a közreműködő szervezet támogatásra érdemesnek ítélt. A Projekt megvalósításának tervezett ideje 2012. október 1-től 2013. május 31-ig tart.

A projekt első sorban élelmiszerlánc-biztonsági, mezőgazdasági, élelmiszeripari és speciális szakigazgatási jogszabályok végrehajtását közvetlenül szolgáló képzések megtartását célozza. A projekt célcsoportját a NÉBIH vezetői, hatósági tevékenységet végző munkatársai, a kormányhivatalok szakemberei és az érintett ágazatok szereplői alkotják. A projekt fő elemei közé tananyagok elkészítése, képzések-, oktatások megtartása tartozik.

A projekt keretében 16 db téma oktatását végezzük el, az általunk készített tananyagok segítségével, összesen 3700 főnek, Ebből a létszámból 2450 főt hagyományos úton tervezünk oktatni (10 téma), előadás keretében és 1250 főt elektronikus távoktatás, ún. e-learning kurzus (7 téma) segítségével

Az elkészült tananyagokat és a tananyagokról készült összefoglalókat az oktatásokat követően ingyenesen hozzáférhetővé tesszük a honlapunkon.

2 BEVEZETÉS

„Oculus domini saginat equum” - a gazda szeme hizlalja a lovat, mondta Arisztotelész. A mondás máig igaz, hiszen akár állattartóként, akár állatorvosként látjuk, hogy a jó gazda szereti és eszesen neveli jószágait. Az effajta gondoskodás olyannyira fontos, hogy napjainkra már belső indíttatás helyett törvényi előírássá vált. Jó gazdának lenni nem csak azt jelenti, hogy az állat számára annak fajára, fajtájára, nemére, korára, életállapotára jellemző fizikai, élettani, tenyésztési és etológiai sajátosságainak megfelelő életkörülményeket tud valaki biztosítani, hanem azt is, hogy felismeri az állatok fájdalmát, szenvedését, örömeit, és ennek megfelelően bánik szeretett jószágaival.

Ez kettős feladatot ad: ismerni kell a tartási szükségleteket és ismerni kell az állatok reakcióit, viselkedését a különböző élethelyzetekben. Vagyis nem elég önmagában a jó környezeti feltételek biztosítása, rendszeresen ellenőrizni kell, hogy az állatok e feltételek között valóban jól érzik-e magukat.

Az állatok védelmére és kíméletére vonatkozó jogszabályok elsősorban a megfelelő környezeti feltételek (tárgyi és személyi erőforrások) biztosítását követelik meg. Az állatjóléti felelősök képzése és kötelező telepi alkalmazása a másik oldalt kívánja hozzátenni: az állatok jóllétének szakszerű vizsgálatát az adott tartási körülmények között, hogy ez alapján lehessen a környezeti feltételeket módosítani, az állatok igényei szerint beállítani.

Miért van erre jogi előírások szintjén is szükség? Az állattartás jelentős változáson ment át a II. világháború után, mert megnőtt az állati eredetű élelmiszerek iránti igény. A hagyományos külterjes állattartás és állattenyésztés helyét intenzív, profitorientált rendszerek vették át. Az intenzív állattartás új eszközök, technikák, sőt fájdalommal járó beavatkozások bevezetését jelentette, korábban ismeretlen, új betegségek és rendellenességek is felütöttek fejüket. Emellett a vidéket és ezzel együtt a hagyományos állattartást a népesség jelentős része elhagyta. A jogi szabályozás ezért egyfelől egyensúlyt kíván teremteni a gazdaságos termelés és az állatok számára elfogadható életminőség között, másfelől az állattartáshoz vissza-visszataláló társadalomra nevelő, ismeretbővítő hatással van.

Jelen tananyag a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 11/A. §-ában előírt képzések megvalósításához nyújt segítséget. A tananyag célja, hogy az állattartó telepeken kijelölésre kerülő állatjóléti felelősök számára feladataik ellátásához a szükséges ismeretanyagot átadja. Állatjóléti felelős kijelölése kötelező azokon az állattartó telepeken, ahol legalább

- a) ötszáz, hústermelés céljából tartott csirkét,
- b) harminc lovat,
- c) ötven szarvasmarhát,
- d) száz sertést,
- e) száz futómadarat,
- f) száz, Magyarországon vadászható, vadon élő faj élelmiszer előállítás céljából tenyésztett vagy tartott egyedéből álló törzsállományt,
- g) kétszáz juhot,
- h) kétszáz kecskét,
- i) kétszázötven anyanyulat,
- j) kétszázötven prémesállatot,
- k) háromszázötven tojótyúkot,
- l) ötszáz egyéb baromfit, kivéve fácánt, foglyot, tőkés récét,
- m) ezer foglyot vagy tőkés récét zárt térben,
- n) ezer hízonyulat, vagy
- o) ötezer fácánt zárt térben

tartanak.

Az állatjóléti felelősök feladata, hogy:

- a) felügyeljék és elősegítsék az állatok tartási körülményeit meghatározó állatvédelmi jogszabályok betartását,
- b) ellássák az állatok gondozásával és felügyeletével megbízott személyeket az állatok jólétével kapcsolatos utasításokkal és útmutatással,
- c) évente oktatást tartsanak az állattartó telep dolgozói részére, valamint új dolgozó belépése esetén a munkakezdést megelőzően, mely elvégzett állatvédelmi oktatásokat dokumentálni kell.

Állatjóléti felelős bárki lehet, aki a képzési, majd a hozzá kapcsolódó vizsgakötelezettségeknek eleget tesz. Tekintettel arra, hogy a képzések igen alacsony időkerethez kötöttek, a képzési anyag nem alkalmas részletes anatómiai, élettani, biokémiai, állattenyésztési, állathigiéniai, takarmányozástani, viselkedéstani ismeretek tárgyalására, viszont ezek alapszintű ismerete nélkül a tananyag nem érthető. Következésképpen elsősorban állattartási gyakorlattal vagy szakirányú végzettséggel rendelkező személyek számára ajánlott. Jelen tananyag nem egyetemi vagy magasabb szintű képzés ismereteit szolgáltatja. Célja, hogy egy középiskolai érettségi szintről kiindulva alkalmassá tegye az olvasót arra, hogy – esetleg a már meglévő állattartási ismeretekre is – alapozva célirányos állatjóléti vizsgálatokat tudjon végezni, azok eredményét értékelje az állatvédelmi előírások tükrében, valamint állatjóléti szempontból felügyelje az állatok gondozásával megbízott személyek munkáját. Mindezt elsősorban a telepi menedzser és az állatorvos munkájával karöltve, azt segítve tegye.

Jelen tananyag kizárólag a mezőgazdasági haszonállatokra terjed ki és azon belül is elsősorban a fent felsorolt állatfajokat érintő egyes állatjóléti kérdésekkel foglalkozik. A hivatkozott jogszabály meghatározza a képzési anyag kötelező elemeit, amelyeket a következő rend szerint fogunk tárgyalni. Megismerkedünk az állatvédelem hátterével, benne az ember és állat kapcsolatával és az ebből a viszonyból fakadó etikai és jogi következményekkel. Tárgyaljuk az állatok és környezetük jellemzőit és kölcsönhatását, majd ebből fakadóan értelmezzük az állatjólétet. Az állatjólét kapcsán tisztázzuk annak mérési, értékelési lehetőségeit és állatfajonként, illetve csoportonként felmerülő különleges kérdéseit. Végezetül gyakorlati tanácsokat adunk az állatokkal közvetlenül foglalkozó személyek feladatait és oktatását illetően.

Igaz ugyan, hogy a jogszabály előírásai alapján sok elméleti ismeret elsajátítása szükséges, ezek megértését elsősorban gyakorlati példák bemutatásán keresztül kívánom elősegíteni, melyet saját képeim és ábráim próbálnak tovább színesíteni.

Itt köszönöm meg mindazon kollegáim és ismerőseim segítségét, akiknek ésszerű és gyakorlati tanácsaira és lektori közreműködésére támaszkodhattam a tankönyv megírása során.

Végezetül kívánom, hogy izgalmas és értékes barangolást tegyünk az állatok bámulatos és sok tekintetben még ismeretlen világában!

Jó tanulást kíván a szerző.

3 AZ ÁLLATJÓLLÉTI FELELŐS ISMERETANYAGA

3.1 Az állatvédelem fejlődése

3.1.1 Ember és állat kapcsolata

3.1.1.1 Történelmi gyökerek

Az ember és az állat kapcsolata egyidős az emberiség történelmével. Az ember mindig megpróbálta meghatározni helyét a világban és ennek fontos része, hogy meghatározza az állatok szerepét is életében. Az állatvilágról alkotott képpel kapcsolatban több különböző, évszázadokon, sőt korokon átívelő megközelítéssel találkozhatunk.

Az egyik magatartás szerint az ember önálló személyiséggel ruházta fel az állatokat. Számtalan példát találunk arra, hogy az állatoknak bűvös vagy emberfeletti erőt tulajdonítanak, és megkülönböztetett tisztelettel övezik. A gyönyörű magyar mondavilág Fehérlófia és Turul történetei, a kelta vagy az indián totemállatok, a kínai főnix vagy sárkány, az egyiptomi macska, az indiai tehén mind a természet közeli ember állatvilággal való bensőséges viszonyának megtestesítői. Az állatok emberhez hasonló megítélését fejezték ki az ókori és középkori állatpercek is, ahol a rossz helyre tévedt vagy emberben, környezetben kárt tevő állatokat bíróság elé állították és azok a büntetőjog alanyaivá váltak. A görögországi Salamis szigetén fennmaradt írásos emlékek között van például egy törvénycikkely, mely szerint a termékeny földterületben túráásával kárt tevő sertésnek ki kellett törni a fogait. (KOVÁTS, 2009) Ennek foganatosítása persze nem kis haddelhadd lehetett. Az állatok elítélése azonban korántsem volt mindig magától értetődő. A XVI. századi Franciaországban, a szőlőskertekben kárt tevő vincellérbogarak a püspöki bíró által részükre kirendelt védők segítségével azon az alapon nyertek többször is pert az őket vádló szőlősgazdákkal szemben, hogy ők is Isten teremtményei és éppúgy rendelkeznek a növényekkel való táplálkozás jogával, mint az ember. Sőt, Plutarchostól tudunk olyan kutyról is, amely a templomi rabló elfogása miatt élete végéig állami ellátást kapott. (FERRY, 1994)

Az előbb felvázolt, hiedelem-szerű felfogással szöges ellentétben állnak az ész és értelem uralmát valló nézetek. Az emberi és az állati test működésének megismerése az ember régi vágya. Az ókori GALENUS vagy a középkori VESALIUS sokat tettek a szervezet működésének alapos feltérképezéséért, de sok ismeretet élvezboncolás segítségével szereztek. E háttorzongató dolognak sajátos löketet adott a felvilágosodás korai filozófusának, RENÉ DESCARTESNAK az állat és az ember különbségéről alkotott gondolkodásmenete. DESCARTES a tudat, a lélek és a nyelvi kifejező készlet hiánya miatt az állatokat „bonyolult gépeknek” tekintette. Az egyes „működések (lélegzés, táplálkozás, érzékelés stb.) ebben a gépezetben (szervezetben) csupán a szervrendszernek természetes következményei, egészen úgy, mint az órának vagy bármely más kerékrendszernek a mozgása”. Ez az elképzelés egészen odáig hatott, hogy sokáig azt feltételezték, hogy az állatok (vagy akár a csecsemők) nem képesek fájdalmat, félelmet érezni, hiszen „nem tudják elmondani”. Így fordulhatott elő az is, hogy több, fájdalommal járó beavatkozást érzéstelenítés nélkül végeztek el még pár évtizede is akár az állatorvoslásban, akár a csecsemőgyógyászatban. Csak a XX. sz. második felében az idegrendszer működését feltérképező kutatások és az etológiai ismeretek tudtak rávilágítani ezen felfogások hiányosságaira, ezek alapján tudunk ismereteket gyűjteni az állatok tudatáról, gondolkodásáról, kommunikációjáról. (HELLEBREKERS, 2000)

A két „szélsőség” – az emberi szintre vagy a fölé emelt és a gépek szintjére süllyesztett állat – mellett már az ókor óta, ULPIANUS és SENECA nyomán él az az elképzelés is, hogy nem az állatok felelnek „tetteikért”, hanem az értük felelősséggel tartozó ember, az állattartó. (KOVÁTS, 2009) Ez pedig az élőlények valamiféle rangsorából, szintekre osztásából ered, amely rangsornak csúcsán az ember áll és alatta a különböző típusú állatok és más élőlények vagy természeti alakzatok és jelenségek szintjei. Ez a világrend tükröződik ARISZTOTELÉSZ természetképéből, a zsidó-keresztény kultúrkör Bibliára épülő

világképéből is, sőt az emberi tettek megítélésben ezektől gyökeresen különböző, a közgazdaságot meghatározó cselekvésemélet, a haszonelvűség felépítéséből is. Mindezek szerint az állatokra az embernek olyan okok miatt van szüksége, mint a szállítás, a ruházkodás, az ételmezés, vagyis az emberi élet alapvető szükségleteinek kielégítése miatt. (SANDOE, 2008) Ez tehát egyrészt feljogosítja az embert az állatok használatára, másrészt felelősséggel tölti el a rábízott és megélhetését is jelentő állatokkal szemben.

3.1.1.2 Napjaink állatvédelmi mozgalmi

Az imént felvázolt három irányzat – noha jelentősen eltér egymástól – egy közös pontot mutat, mégpedig azt, hogy az ember szempontjából határozza meg az állatok, az élőlények, a természet helyét, szerepét a világban. Ez a megközelítés könnyen érthető, hiszen az ember a Föld kimeríthetetlennek hitt erőforrásait szabadon fedezhette, használhatta föl, uralmát nem korlátozta semmi. Sőt, az emberiség közel 30 000 éves történelméből alig 1-200 éve tudja azt, hogy mindössze egy kis bolygón élünk, bolygónk csak egy a milliárd közül, amelyek egy csillag körül forognak, egy közepes méretű galaxisban, egy folyamatosan bővülő világegyetemben. Bár az a hit, hogy a világ elrendezésében központi szerepünk van, ma már abszurd és kérkedő állításnak tűnik, mégis az emberiségbe hosszú időn át ivódhatott be az a tudat, hogy a természet óvása, tisztelete által elsősorban önmagát védi, a környezet elpusztításával pedig önmagát sodorja veszélybe, mert saját életfeltételeit korlátozza vagy szünteti meg. Ebből csíráztak ki az alapvető környezet-, természet- és állatvédelmi mozgalmak, majd jogszabályok. Gondoljunk például arra, hogy egyes, a természetes vizekbe engedett – akár csak a háztartásból származó – vegyszerek, gyógyszerek nehezen vagy sehogy sem tisztíthatók ki, távolíthatók el onnan, így károsíthatják azok állatvilágát vagy a belőle ivó embert, ezért ennek elkerülése egyetemes érdekünk.

Az emberközpontúság másik megnyilvánulása modern biológiai, és főleg idegéletani valamint viselkedéstudományi ismeretekre épül. Az ember és az állatok között fejlődésben, felépítésben és az életfolyamatokban nagyon sok hasonlóság fedezhető fel. Különösen fontos, hogy a magasabb rendű állatok már képesek az öröme, a fájdalom, a szenvedés, vagy a félelem érzésére is. Ebből az következik, hogy nincs módunk az állatokat kizárólag saját céljaink szerint használni és kihasználni. Az emberi tevékenység által okozott negatív hatások csökkentésének és pozitív hatások növelésének egyaránt irányulnia kell az emberre és az állatokra. Ebből az emberi indíttatásból táplálkozik az állatokkal való együttérzés vagy az egyes fajok hátrányos megkülönböztetésének megkérdőjelezése. Ez az indíttatás azután egy igen komoly mozgalom kialakulásához vezetett. Az állatok felszabadítási mozgalma a '70-es évektől kezdve napjainkig is tart. Ez a mozgalom nem csak megkérdőjelezi a modern állattartási formákat, hanem föld-alatti és föld feletti megnyilvánulásokkal próbálja megtépázni annak állásait. Kritizálja az iparszerű, profitkereső állattartási módokat, a laboratóriumi állatok tartását, felhasználását vagy az állatok tartását pusztán szőrméjükért. E színes és sokrétű mozgalom során megrongáltak már kutatóhelyeket, szabadon engedtek laboratóriumi állatokat (a delfinektől a tengeri malacokig) és prémjükért tenyésztett állatokat, lebuktattak állatkínzó kutatókat, megrongáltak szőrmekabátokat, stb. De ebből az elgondolásból ered a vegetarizmus (húselektől való tartózkodás) és az abszolút vegetarizmus (minden állati eredetű ételmezertől való távol maradás) is, hiszen miért ölnénk meg egy ugyanolyan érző lényt, mint mi, csak, hogy megegyük.

Létezik egy harmadik, még radikálisabb felfogás is, amely szakít az emberközpontúsággal, és a természetet, a környezetet vagy a világegyetemet teszi zsinórmértékké. Ezt nyilvánvalóan előkészítette az elmúlt 1-200 évben jelentősen megnövekedett tudományos ismeretmennyiség az életről, a világról, amelyek miatt az ember végtelenül kicsinek és erőtlennek is érezheti magát. A biocentrizmus szerint a környezetnek önmagából fakadóan belső értéke van, de nem azért, mert az ember létezik és számára az élet fenntartása miatt vagy az etikai elvek miatt fontos, hanem akkor is értéket képviselne, ha nem lenne az ember. (FERRY, 1994) Ebből az következik, hogy jogalannyá válik a természet, tehát egy olyan létezővé, amely jogokat szerezhet. A jog itt azt jelenti, hogy érdekeltsége, sőt hatalma van más létezők (pl. az ember) irányában, lehetősége van arra, hogy egy

másik létezőtől valamilyen magatartás tanúsítását követelje, irányában valamilyen „magatartást” tanúsítson, és bizonyos, vele szemben támasztott követeléseket, vagy vele szemben tanúsított magatartásokat elháríthasson. Így már nem a világ közepének tekintett embert kell megóvni önmagától, hanem mindenekelőtt a világot, a természetet, a környezetet kell megóvni az ember kártételétől.

Az emberiségen belüli tabuk sorra megdőltek: jogot kaptak a gyerekek, a nők, a feketék, a rabszolgák, az embriók, stb. Az ember központi szerepének megszűnésével pedig jogot kaphatnak az állatok, vagy akár a fák, egyes természeti értékek, ad abszurdum a tárgyak is. Ez történt a '70-es évek elején is, amikor a Walt Disney Társaság a kaliforniai Mineral King nevű csodaszép alpesi völgybe egy pályázat nyerteseként gigantikus síparadicsom kiépítését tervezte. Már tudományos és politikai támogatottságot is élvezett a terv, de az Amerikában nagy múltú és elismert Sierra Club nevű természetvédelmi szervezet komolyan ellenezte annak megvalósítását. A szervezet oldalán kiálló professzor a perben a fák jogaiért érvelt, és bár a pert csak hajszal híján nem nyerte meg, a beruházás végül elmaradt, és a védelmezett terület ma természetvédelmi oltalom alatt áll. (FERRY, 1994)

Az állatok jogaiért küzdők is azt vallják, hogy az állatoknak saját belső értékeik vannak, úgymint élet vagy méltóság, és ezekkel ők rendelkeznek. Az érték önmagában fontosabb, mint az, hogy kié: emberé vagy állaté, ezért az ember nem jogosult arra, hogy saját tulajdonaként bánjon egy vele azonos szintű értékekkel bíró másik élőlényel. Ez a felfogás is elvezet az abszolút vegetarianizmushoz, a modern állattartási módok vagy a vadászat elítéléséhez. A világban manapság számtalan szervezet küzd az állatok jogaiért mind politikai, mind társadalmi szinten. (SANDOE, 2008)

3.1.1.3 Etikai dilemma

Az ember élete során nem kerülheti el az állatvilággal való kapcsolatot. De hogy mi a valóban jó viselkedés velük szemben, erre az előző fejezet szerint különböző válaszok adhatók. Az állatok és az ember hasonlóságából, sőt egyenlőségéből adódóan az állatok méltóságának és jogainak elismerése? Vagy az ember központi szerepének – de nem felsőbbrendűségének – elismerése, amely az ember érdekeit előtérbe helyezi ugyan, de az élővilág egészét szem előtt tartja, ezért irányában kötelességei vannak?

Az erre a dilemmára adott egyéni és társadalmi válaszok eltérhetnek egymástól. Az egyéni válasz az ismertetettek szerint az emberi haszonelvűségtől az állati jogokig igen széles skálán mozoghat. A társadalom napjainkban egy középutas álláspontot látszik egységesen elfogadni. Egyrészt az állatokat „megfosztja” emberi tulajdonságaiktól, vagyis az ember által neki tulajdonított jellemzőktől (például, hogy gépek vagy istenek vagy emberi tulajdonságokkal bírnak, amint a mesék állatai). Másrészt elismeri azt is, hogy nem az emberi lét az egyetlen viszonyítási pont. A bioszféra más létezői is önmagukban képviselnek értéket, méltóságot, de nem azért mert hozzánk hasonlóak. Ennek tisztelete emberi kötelesség. (BERAN, 2002)

Az ember tehát egy újfajta megismerés útjára lépett, amely érdeklődő figyelemmel és tisztelettel próbálja feltérképezni a rajta kívül álló létezők (állatok, természeti jelenségek, növények, stb.) mibenlétét, próbálja megismerni tulajdonságaikat, működésüket. Ennek kiváló eszköze a tapasztalati tudomány és annak vizsgáló módszerei (pl. kísérletek, megfigyelések). Egyúttal újraértelmezi helyét a világban nem tévesztve szem elől meghatározó szerepét a világegyetem és elsősorban a Föld életének alakulásában. Ezek fő eszköze a filozófia.

Mindezek összefüggéseiből határozza meg az állatok iránti magatartását is, amelynek egyik igen megfontolt és bölcs összefoglalása a magyar állatvédelmi törvény előszava.

„Az Országgyűlés

– annak tudatában, hogy az állatok érezni, szenvedni és örülni képes élőlények, tiszteletben tartásuk, jó közérzetük biztosítása minden ember erkölcsi kötelessége,

- elismerve azt a megkülönböztetetten nagy értéket, amelyet az állatvilág egésze és annak egyedei jelentenek az emberiség számára,
- kifejezve azon szándékát, hogy a Magyar Köztársaság tevékeny módon részt vállaljon az állatok védelme és kímélete érdekében kifejtett nemzetközi erőfeszítésekből, az állatok ésszerű védelmének és kíméletének biztosítása érdekében az alábbi törvényt alkotja.”

3.1.2 Az állatvédelem jogi és igazgatási vonatkozásai

3.1.2.1 A jogi szabályozás szükségessége

A társadalomban vannak egységesen elfogadott szokások, értékek, amint azt az állatvédelmi törvény előszava is megjeleníti. Minthogy az állam a társadalom hivatalos képviselője, az állam által előírt normák egy széles kör érdekeit képviselik, valamilyen értéket védenek, a jóra buzdító jellegük van. Az állam által előírt cselekvési normát jognak nevezzük. (BERAN, 2002)

Az állatvédelemmel foglalkozó jogszabályok az állattartók által betartandó cselekvési normákat írják le. Ahogy az ember tapasztalati és bölcséleti ismeretei bővültek az állatokról, úgy fejlődtek a velük szemben általánosan elfogadott cselekvési normák, a jogszabályok is. Első elemként az állatkínzás tilalma jelent meg. Bár alapokat az ókorban is találunk (pl. Hamurabi törvényoszlopán vagy a Bibliában, a Második Törvénykönyvben), az állatkínzás tilalma a XIX. századtól kapott elterjedten jogszabályi megfogalmazást. Elsőként 1822-ben Angliában, majd ezt követően számos országban, így több amerikai államban, Franciaországban vagy az Osztrák-Magyar Monarchiában is.

Jelentős változást a II. világháborút követő időszak hozott. Ekkor több új állattartási forma jelent meg:

- iparszerű haszonállattartás az állati eredetű élelmiszerek iránti megnövekedett igény miatt,
- laboratóriumi állattartás az egészségügyi kutatások kiszolgálására,
- társállattartás az emberben élő szeretetvágy és humanitárius érzések miatt.

Az új állattartási formák azonban sok új probléma megjelenését is magukkal hozták.

- Megjelentek új eszközök, technikák, új tenyésztési eljárások az állattartásban. Ilyenek az intenzív állattartás gépei, berendezései (pl. etető és itató berendezések), a szintetikus úton előállított gyógyszerek, hozamfokozók, hormonok, takarmányok, teret kaptak különböző mesterséges technikák (mesterséges termékenyítés, biotechnológiai eljárások).
- Korábban ismeretlen, új betegségek és rendellenességek jelentkeztek: a brojlercsirkék talpfekélye, a sertések PSE-húst eredményező stressz-érzékenysége vagy a viselkedés tekintetében különböző sztereotípiák, stb. Mindennapossá vált a kis helyre összehírt fajtársak közötti agresszió, a helytelen takarmányozás okozta hiánybetegség, a multi-rezisztens baktériumtörzsek vagy a hormontartalmú hozamfokozók káros hatása.
- Új, fájdalommal járó beavatkozások is megjelentek: a malacok vagy a kutyák fark- és a csibék csörkurtítása, vagy a borjak szarvtalanítása, hímivarú állatok ivartalanítása, gyógykezelési és gyógyszer-ártalmatlansági kísérletek, stb.

Érthető tehát, hogy a legkülönbözőbb etikai indítatások egyaránt elvezettek azokhoz a közmegegyezésekhez, amelyek az állatok tartásához köthető tevékenységek egy részét tiltották más részét pedig feltételekhez kötötték. Így születhettek jogszabályok világszerte az állatok etetésére felhasználható anyagokról, az állatok jóllétét biztosító tartási feltételekről, az állatkísérletek végzéséről, az állatok használatának megengedett módjairól, az egyes biotechnológiai eljárásokról, a génmódosításról, stb.

3.1.2.2 A jogszabályok típusai

A jelenleg hatályos, állatvédelemmel foglalkozó jogszabályok Magyarországon három forrásból táplálkoznak. (METZGER, 2012)

1. Nemzetközi szabályozás, amely két vagy több állam közötti szerződés vagy a megfelelő együttélés vagy egy közös feladat megvalósítására. Ilyen például a veszélyeztetett fajok nemzetközi kereskedelmét szabályozó washingtoni egyezmény, a CITES.
2. Európai Unió szabályozás, amely a nemzetközi jog egy különleges esete, mert a tagállamok ennek keretében – gazdasági előnyök elérése érdekében – lemondtak önállóságuk egy részéről és jogalkotói valamint végrehajtói hatalommal ruháztak fel közös (Unió) intézményeket.
3. Hazai szabályozás, amely a magyar állam szervei és az önkormányzatok által alkotott jogszabályokat jelentik. Ezek kikényszerítésére állami és önkormányzati szerveket hoznak létre.

A jogszabályok típusait az 1. ábra foglalja össze.

Jogalkotó		Jogszabály típusa	Jogszabály jellemzői
Aláíró államok		nemzetközi szerződés	nemzeti jogszabályban ki kell hirdetni
Európai Unió	tagállamok	szerződés	tagállamok közötti alap-megállapodás
	EU valamennyi szerve hozhat, leggyakrabban a Tanács és a Parlament	rendelet	tagállamokban közvetlenül alkalmazandó norma
	EU valamennyi szerve hozhat, leggyakrabban a Tanács és a Bizottság	irányelv	elérendő célokat lefektető jogszabálytípus, melynek végrehajtási módja és eszköze a tagállamokra van bízva, azaz nemzeti végrehajtási jogszabályt kell alkotni hozzá
	Bizottság	határozat	EU jog alkalmazását szolgáló, általában egy konkrét probléma megoldását szolgáló, a címzett tagállamok számára közvetlenül kötelező jogi aktus
	Bizottság és intézményei	ajánlás, vélemény	jogi kötelezettség nélküli magatartási elvárás és vélemény
Magyarország	Országgyűlés	alaptörvény	az ország rendjét, berendezkedését, a társadalom működésével kapcsolatos érdekeket és célokat, és az államhatalom szervezetét meghatározó alpnorma-gyűjtemény
	Országgyűlés	törvény	egy tárgykör alapszabályait tartalmazó keretjogszabály
	Kormány	kormányrendelet	egy tárgykör részletes végrehajtási szabályait tartalmazó jogszabály
	Miniszter	miniszteri rendelet	
Települési önkormányzat	önkormányzati rendelet		

1. ábra A jogszabályok típusai és jellemzői METZGER NYOMÁN

3.1.2.3 Az állatok védelmére vonatkozó jogszabályok

Az állatok védelmére Magyarországon is számos jogszabály vonatkozik. A jogszabályok egyik csoportja az állattartók által követendő magatartást írja le a különböző állattartási módok során,

másik csoportja pedig ennek állami kikényszerítésének eszközeiről szól, vagyis az engedélyezés és ellenőrzés szerveiről és a szankcionálás eszközeiről.

A jelenleg hatályos, az állattartók tevékenységére vonatkozó állatvédelmi jogszabályokat a 2. ábra foglalja össze.

Szabályozott tárgykör		Jogszabály száma és típusa	Jogszabály neve	A jogszabályban az állattartásra vonatkozó állatvédelmi követelmények címszavakban
emberek biztonságos ételmiszerrel történő ellátása		2008. évi XLVI. törvény	az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről	A törvény az élelmiszer-előállítás egész folyamatának (az élelmiszerláncnak) szereplőire vonatkozó követelményeket fogalmazza meg, így az állattartók alapvető állategészségügyi és állatvédelmi kötelezettségeit is.
az állatok kíméletének alapelvei		1998. évi XXVIII. törvény	az állatok védelméről és kíméletéről	Az állatvilág egyedeinek védelmére vonatkozó elvárásokat fogalmazza meg a következő témák szerint: <ul style="list-style-type: none"> • az állattartásra vonatkozó általános követelmények • állatkínzás tilalma • az állatokon végzett beavatkozások lehetősége • az állatok életének kioltására vonatkozó követelmények • általános követelmények az alábbi tárgykörökre vonatkozóan <ul style="list-style-type: none"> ○ az állatok szállítása ○ az állatok levágása ○ szőrméjükért tenyésztett állatok tartása ○ veszélyes állatok ○ veszélyes ebek tartása ○ állatkísérletek ○ állatkertek működése ○ cirkuszi menaszéria működése ○ állatotthonok működése
állatok tartása	mezőgazdasági haszonállatok tartása	32/1999. (III. 31.) FVM rendelet	a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól	Részletes követelmények a következő fajú és hasznosítású mezőgazdasági haszonállatok tartására: <ul style="list-style-type: none"> • szarvasmarha • sertés • tojótyúk • brojlercsirke • máj és tollhasznosítású vízi szárnyasok • házinyúl • szőrméjükért tenyésztett fajok • étkezési célra szánt halak
	veszélyes állatok tartása	8/1999. (VIII. 13.) KÖM–FVM–NKÖM–BM együttes rendelet	a veszélyes állatokról és tartásuk engedélyezésének részletes szabályairól	Részletes követelmények a veszélyes állatok tartására vonatkozóan. (A rendelet egyúttal meghatározza a veszélyes állatok körét is.)
	állatkerti állatok tartása átmenetileg vagy tartósan gazdátlan állatok tartása	3/2001. (II. 23.) KÖM–FVM–NKÖM–BM együttes rendelet	az állatkert és az állatotthon létesítésének, működésének és fenntartásának részletes szabályairól	Részletes követelmények az állatok állatkertben, állatmenhelyen és állatpanzióban való tartását illetően.

társállatok tartása	41/2010. (II. 26.) Kormányrendelet	a kedvtelésből tartott állatok tartásáról és forgalmazásáról	Részletes követelmények a kutyák és más kedvtelésből tartott állatok tartására és forgalmazására vonatkozóan. Részletes szabályok a kutyák veszélyessé nyilvánítására és a veszélyes kutyák tartására vonatkozóan.
kísérleti állatok tartása	36/1999. (IV. 2.) FVM-KÖM-GM együttes rendelet	a kísérleti állatok tenyésztésének (szaporításának), tartásának, szállításának és forgalomba hozatalának szabályairól	Részletes követelmények a címben szereplő tevékenységek engedélyezésére és elvégzésére vonatkozóan.
cirkuszi állatok tartása	222/2007. (VIII. 29.) Kormányrendelet	a cirkuszi menaszéria létesítése és működtetése engedélyezésének, valamint fenntartásának részletes szabályairól	Részletes követelmények az állatok cirkuszi bemutatására és cirkuszi menaszériában való tartására vonatkozóan.
állatok szállítása	2005/1/EK Tanácsi Rendelet (2004. december 22.)	az állatoknak a szállítás és a kapcsolódó műveletek közötti védelméről	Az állatok szállításának szervezésére, a szállítványozók, a járművek és az állatok szállításra való alkalmasságára vonatkozó részletes követelmények.
állatok életének kioltása	1099/2009/EK Tanácsi Rendelet (2009. szeptember 24.)	az állatok leölésük során való védelméről	Az állatok levágásának és leölésének részletes technikai és személyi követelményei
állatkísérlet	243/1998. (XII. 31.) Kormányrendelet	az állatkísérletek végzéséről	Részletes követelmények az állatkísérletek engedélyezését, elvégzését és a bennük felhasznált állatok tartását illetően.

2. ábra Hazai állatvédelmi jogszabályok – 1.

Az állatvédelem hazai jogi alapját két kerettörvény képezi. Mindkettő az állattartók kötelezettségeit határozza meg, de az egyik az élelmiszert fogyasztó ember biztonsága, a másik az állatok jólléte szempontjából.

A végrehajtási rendeletek két csoportra oszthatók. Az egyik csoport az Európai Unióban is szabályozott tárgyköröket foglalja magában és vagy közvetlen hatályú Európai Uniós rendelet, vagy valamely Európai Uniós irányelv átvételét jelenti. Ide tartoznak a borjak, sertések, tojtyúkok, brojlercsirkék tartásának szabályai, a kísérleti állatok tartásának és az állatkísérletek végzésének követelményei, valamint az állatok szállítására valamint leölésére vonatkozó rendeletek. A másik kör kizárólag hazai szabályozásokat tartalmaz, tehát nincs külön Európai Uniós előírás ezekre a területekre. Ezek a máj és tollhasznosítású vízi szárnyasok, a házinyúl, a szőrméjükért tenyésztett fajok, az étkezési célra szánt halak, a veszélyes állatok, a társállatok, az állatkerti állatok, a kóbor állatok és a cirkuszi állatok tartására vonatkozó szabályok.

A táblázatban nem került föltüntetésre az állattartás regisztrációját előíró rendeletek sora, amely az állattartó létesítmények állami adatbázisban történő kötelező bejelentését jelenti. Ebben a tekintetben azonban meg kell említeni a 74/2003. (VII. 1.) FVM rendeletet, amely a tojtyúk tartó telepek részére a regisztráción felül külön hatóságilag kiadott, egyedi regisztrációs szám feltüntetését teszi kötelezővé az onnan kikerülő tojásokon a tartási technológia és a származási állomány azonosítása céljából.

Az jogszabályok pontosan megfogalmazzák a cselekvőképes ember számára, hogy mit tehet és hogyan, vagyis jogokat és kötelezettségeket állapítanak meg. Az állatvédelmi jogszabályok a következő jogokat biztosítják és kötelezettségeket írnak elő az állattartók részére.

Jogok:

1. Állatot alapesetben bárki tarthat, ha a rá vonatkozó kötelezettségeket is betartja. Az állattartás egyes esetekben azonban feltételhez kötött. Külön feltétel a cselekvőképesség és a szomszédok hozzájárulása veszélyes állatok és veszélyes ebek tartásánál. Szakirányú végzettség szükséges állatkert, állatotthon és állatkísérlet vezetéséhez. Egyes tevékenységeket pedig csak külön hatósági engedély birtokában lehet végezni, mint például az állatszállítás, az állatkert és állatotthon működtetése, az állatkísérletek végzése.
Fontos tudni, hogy nem tartható bármilyen állat. Nem tarthatók olyan fajok egyedei, amelyek az emberre veszélyesek (pl. tengeri kígyók), vagy az őshonos hazai állat és növényvilágra veszélyesek (pl. amerikai nyérc, aligátorteknős), vagy olyanok, amelyek a kipusztulás szélére kerültek az egész világban vagy egy adott országban (pl. a rákosi vipera).
2. Az állatot az állattartó rendeltetésének, hasznosítási módjának megfelelően tág szakmai keretek között használhatja. Ez azt jelenti, hogy mondjuk a mezőgazdasági haszonállatok felhasználhatók élelmiszer (pl. tojás, tej) előállítására, amelyhez a tartási technológiát megválaszthatja, a laboratóriumi állatok felhasználhatók egy adott célra engedélyezett állatkísérletben, de a kóbor állatok ilyen célokra már nem használhatók, így egy befogott kutyából nem készülhet prém és nem használható fel kísérletekben, azonban társállatként való tartása nem ütközik akadályba.
3. Az állattartó a tartási célnak megfelelően bizonyos beavatkozásokat elvégezhet vagy elvégeztethet állatán. Ilyen a vérvétel valamely fertőző betegség jelenlétének kizárása céljából, ilyenek a haszonállatok csonkító egyes technológiai műveletek (pl. szarvtalanítás, csőr Kurtítás), és ilyen az ivartalanítás a nem kívánatos ivari tevékenység és szaporodás megelőzésére. Ezen műveleteket szakirányú végzettség, illetve szakirányú gyakorlat birtokában lehet elvégezni.
4. Az állattartó a birtokában levő állatot elszállíthatja, forgalmazhatja. Ez a jog is feltételhez kötött, mégpedig ahhoz, hogy a szállításra, eladásra kerülő állat egészséges, szállításra alkalmas legyen, mentes a fajára specifikus kórokozók jelenlététől és egyértelműen azonosított legyen.
5. Az állattartó dönthet állata életének kioltásáról a következő célok esetében
 - o élelmezési cél vágóállat esetében,
 - o prém termelése, kivéve eb és macska,
 - o állomány szabályozás,
 - o gyógyíthatatlan betegség, illetve sérülés megléte,
 - o fertőző betegségek felszámolása, valamint az azok ellen való védekezés,
 - o kártevők irtása,
 - o másként el nem hárítható támadás megakadályozása,
 - o tudományos kutatás,
 - o közegészségügyi veszély elhárítása.
6. Végezetül az állattartó szabadadon dönthet arról, hogy kitől veszi igénybe állatainak állatorvosi ellátását.

Kötelezettségek:

1. Az állattartó köteles állattartó létesítményeit és állattartását a hatóságok felé bejelenteni, azt engedélyeztetni, és az állami nyilvántartásokba bejegyeztetni.
2. Az állattartó köteles állatainak jogszabály szerinti megjelöléséről gondoskodni.
3. Az állattartó köteles állatairól naprakész nyilvántartást vezetni, beleértve az állatok érkezését, távozását, elhullását, levágását, megbetegedését, gyógykezelését és takarmányozását, valamint az állatok tartási helyeinek takarítását, fertőtlenítését.
4. Az állattartó köteles állatainak rendszeres és a jó gazda gondosságával történő ellátásáról és felügyeletéről gondoskodni.

A jó gazda gondossága az az emberi tevékenység, amely arra irányul, hogy az állat számára olyan életkörülményeket biztosítson, amely annak fajára, fajtájára, nemére, korára jellemző fizikai, élettani, tenyésztési és etológiai sajátosságainak, egészségi állapotának megfelel, tartási, takarmányozási igényeit kielégíti. Ebbe beleértendő a szükségleteknek megfelelő elhelyezés, táplálás, gyógykezelés, tisztán tartás, nyugalom biztosítása, gondozás, kiképzés, nevelés.

A felügyelet egyrészt a saját, belső, naponta kötelező kontrollt jelenti, mely kiterjed az állatok, a technológiai elemek, a takarmányozás és a személyzet munkájának ellenőrzésére, másrészt a rendszeres állatorvosi felügyeletet.

5. Az állattartó köteles állataival kíméletesen bánni. Ez egyfelől a megfogás, a beavatkozások, a takarmányozás, a fejés, a terelés során alkalmazott közvetlen bánásmódot jelenti, másfelől azt is, hogy nem mulaszthat el egyes, az állat egészségének megőrzése érdekében szükséges beavatkozásokat, még ha azok kivitelezése átmeneti kellemetlenséggel jár is. Ide tartozik a megelőző védőoltások adása, a kérődzők körmözése, v gy egyes egészségmegőrző kozmetikai műtétek, mint a túlnőtt körmök és karmok levágása, a látást vagy a lélegzést segítő szem-, orr- vagy fülplasztikai műtétek.

A kíméletes bánásmód kötelezettsége magába foglalja egyes tevékenységek végzésének tilalmát is. Azokat a tevékenységeket, amelyek az állatoknak szükségtelen fájdalmat okoznak vagy tartós félelmet, illetve egészségkárosodást okozhatnak, állatkínzásnak nevezzük. Az állatvédelmi törvény az állatkínzás általános tilalmán felül nevesíti azokat a tevékenységeket is, amelyek különös tilalom alá esnek:

- az állat konkrét alkalomhoz vagy alkalmakhoz köthető, szükségtelen, fájdalmat okozó bántalmazása,
 - az állattal kapcsolatos helytelen bánásmód alkalmazása,
 - háziasított emlősállat vagy ember környezetében tartott veszélyes állat elűzése, elhagyása, kirakása,
 - öröklődő betegségben szenvedő állategyed szaporítása,
 - tiltott módon történő vadászat vagy halászat,
 - az állat emberre vagy állatra való uszítása,
 - állatviadal tartása, abban való részvétel, arra való idomítás,
 - állat kényszertakarmányozása, kivéve az egészségügyi megfontolásból való kényszerű táplálás esetét,
 - az állat kíméletét nem biztosító módon való mozgatás, szállítás, elhelyezés,
 - az állat teljesítőképességét felismerhetően meghaladó teljesítményre való kényszerítése,
 - az állat természetellenes és önpusztító tevékenységre történő szoktatása.
6. Az állattartó köteles gyógyító állatorvosának és a hatósági állatorvosnak bejelenteni, ha állata megbetegedett, elhullott vagy levágták és köteles a beteg, elhullott vagy levágott állatok állatorvosi vizsgálatáról gondoskodni. Ezek során köteles a közreműködő állatorvost és a hatóságokat az állat egészségi állapotáról, gyógykezeléséről, takarmányozásáról vagy az elhullás körülményeiről megfelelően tájékoztatni, és a nyilvántartásokat bemutatni.
7. Az állattartó köteles állatának hatóságilag elrendelt vizsgálatát, kezelését, védőoltását, elszállítását, levágatását, illetve leölését tűrni, e feladatokat ellátó állatorvos részére segédszemélyzetről gondoskodni, és a kárenyhítési kötelezettségének megfelelően közreműködni.
8. Az állattartó köteles az állati eredetű melléktermék – így különösen az elhullott állat tetemének – elszállításáról, ártalmatlanná tételéről gondoskodni.
9. Az állattartó köteles állatainak tartásához megfelelő ismereteket szerezni vagy ilyen ismeretekkel rendelkező személyt alkalmazni. Ez több esetben külön, vizsgával záruló tanfolyamon való részvételt jelent. Ilyen például a telepeken vagy vágóhidakon alkalmazandó állatjóléti felelős, vagy az állatszállító járművek vezetőinek kötelező képzése, de megfelelő szakirányú végzettség kötelező veszélyes állatok tartásához, állatkertek vagy állatkísérletek vezetéséhez is.

3.1.2.4 Az állatvédelmi jogszabályok betartásának állami kényszerítő eszközei

Az állatvédelmi jogszabályok végrehajtásának eszközrendszere a 3. ábrában leírt jogszabályokban olvasható.

Szabályozott tárgykör	Jogszabály száma és típusa	Jogszabály neve	A jogszabályban leírt állami kényszerítő eszköz
élelmiszerlánc-ellenőrzési hatóság feladatai	2008. évi XLVI. törvény	az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről	A törvény az élelmiszer-előállítás egész folyamatában, így az állattartás során is meghatározza az engedélyhez kötött tevékenységeket, az ellenőrzési területeket és az alapvető szankcionálási lehetőségeket. Ez utóbbiba tartozik az egyes tevékenységek végzésének feltételhez kötése vagy tiltása, a figyelmeztetés és a bírságolás.
az állatvédelmi hatóság feladatai	1998. évi XXVIII. törvény	az állatok védelméről és kíméletéről	Az állatvilág egyedeinek védelmére vonatkozó elvárások kikényszerítő eszközei: <ul style="list-style-type: none"> veszélyes állatok és veszélyes ebek tartásának, állatkísérletek végzésének, állatkert, cirkuszi menaszéria, állatotthon működtetésének engedélyhez kötése, a törvényben nevesített tevékenységének ellenőrzése, állatvédelmi okból szükséges bírságolás alapjainak megteremtése.
	245/1998. (XII. 31.) Kormányrendelet	a települési önkormányzat jegyzőjének az állatok védelmével, valamint az állatok nyilvántartásával kapcsolatos egyes feladat- és hatásköreiről	Általános felhatalmazás a jegyző állattartást korlátozó jogosultságára.
állatvédelmi hatóság kijelölése	334/2006. (XII. 23.) Kormányrendelet	az állatvédelmi hatóság kijelöléséről	Ez a kormányrendelet állatvédelmi hatósággént kijelöli a települési önkormányzatok jegyzőit és a megyei kormányhivatalok élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóságait.
állatvédelmi bírság	244/1998. (XII. 31.) Kormányrendelet	az állatvédelmi bírságról	Részletes követelmények az állatvédelmi bírság kiszabásának okairól, módjáról és mértékéről.

3. ábra Hazai állatvédelmi jogszabályok – 2.

Fentiek alapján a magyar állam alapvetően két hatóságot nevezett meg az állatvédelmi ügyek felelősének: a települési önkormányzatok jegyzőit és a megyei kormányhivatalok élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóságait. Az előbbi elsősorban olyan esetekben, ahol az állattartás a település rendjét érintheti, pl. egy állatotthon létesítése vagy szomszédviszályok elrendezése; az utóbbit pedig főleg a különleges szakértelmet érintő esetekben pl. állatkísérlet engedélyezése, ebek veszélyessé minősítése. A természetvédelmet érintő kérdésekben (pl. állatkertek létesítése vagy veszélyeztetett fajok egyedeinek tartása) a környezetvédelmi természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek kaptak jogkört.

A jogszabályok az állatvédelem alapelveinek állami kikényszerítését a következő eszközökkel érik el:

- egyes tevékenységek végzésének engedélyhez kötése, pl. állatkísérlet, állatkert létesítése,
- az előírások rendszeres ellenőrzése az állattartó helyeken és az állatokat érintő tevékenységek végzése során, pl. szállítás, vágás, kísérlet,
- hiányosság esetén a tevékenységek végzésének feltételhez kötése, megváltoztatása, korrigálása vagy tiltása, továbbá figyelmeztetés, oktatáson való részvételre kötelezés, és bírságolás.

3.1.2.5 A civil szervezetek szerepe az állatvédelemben

A személyek összefogás iránti vágya természetes, ez az emberi nem egyik alapvető jellemvonása. Az együvé tartozás és az elfogadottság érzése sokféle szinten kifejeződhet, alapköve lehet egy nemzet, egy felekezet, vagy éppen a közösségi média létezésének. A közösségek rendszerező elve lehet területi hovatartozás vagy valamilyen együttes cselekvés egy cél elérése érdekében.

Ilyen közösségeket szervezhet az állam is, ezek az ország működését biztosító különböző intézmények. Az emberek önkéntes összefogása pedig civil szerveződésekhez vezet. Az egyesülési jogról szóló törvényben az Országgyűlés kijelenti, hogy a civil szervezetek a társadalom alapvető egységei, amelyek folyamatosan hozzájárulnak közös értékeink mindennapi megvalósulásához, ezért nélkülözhetetlenek Magyarország fejlődéséhez. A civil szervezetek közösséget építenek, társadalmilag hasznos és közérdekű tevékenységeket végeznek.

Az állatvédelem terén is ellátnak számtalan olyan feladatot, amelyre nincs állami kapacitás, de a társadalom számára értéket teremtenek. Ilyenek feladat például a gazdátlan állatok befogadása, gazdához juttatása, a szabálytalan állattartási módok felfedése és a hatóságok értesítése, katasztrófa helyzet esetén való segítségnyújtás az állatok elhelyezésében, az állatvilág és a természet értékeinek önkéntes mentése és közismertté tétele.

Az állatvédelmi civil szervezetek fontos szerepet töltenek be a felnövekvő nemzedékek és az egész társadalom nevelésében akár tevékenységük által, akár az oktatásban való közvetlen részvétellel. Emellett az állam és a mindenkor politikai vezetés számára megjelenítik a társadalom egyes rétegeiben jelenlevő gondolatokat, érzéseket, motivációkat, ezért – különösen, ha nem elszigetelt csoportról van szó – a politikai és a közgondolkodást képesek befolyásolni.

Ugyanakkor azt sem szabad elfelejteni, hogy az állam és a megválasztott politikai vezetés képviseli a társadalom többségi részének elképzeléseit, ezért ezek irányító szerepének fenntartása az állami rend fenntartását szolgálja.

Az állami szervek és a civil állatvédelmi szervezetek folyamatos együttműködése és párbeszéde a társadalom egészének érdekében áll.

3.2 Az állat és környezete

3.2.1 Környezet

A környezet az élő szervezet fennmaradását, fejlődését, szaporodását szolgáló tényezők összessége. Az élő szervezet szempontjából belső és külső környezet különböztethető meg. A külső környezet a szervezet térbeli határain kívül eső tényezőket jelenti. Ebben található meg az élethez szükséges feltételek: víz, levegő, táplálék, hőmérséklet, stb. A külső környezet lehet természetes (pl. vadon élő állatok élőhelyei) és lehet mesterséges (pl. az ember alkotta tartási körülmények társállatok, gazdasági haszonállatok vagy éppen laboratóriumi állatok számára). A belső környezet a sejteket és az azokat körülvevő anyagokat (elsősorban folyadékot) jelenti. Az itt lejátszódó folyamatok is hatnak a szervezetre, tehát ebben az értelemben egy élőlény is környezetalkotó tényező. (RAFAI, 2003; RUDAS – FRENYÓ, 1995)

A környezet tényezőinek legfontosabb jellemzője a folyamatos változás térben és időben. Normál körülmények között változnak az évszakok, napszakok, életállapotok, a tartási vagy takarmányozási feltételek. Ez számtalankörnyezeti tényező változását jelenti. Ezek közül van, ami nem hat egy konkrét élő szervezetre, és van, ami hat. Egy sertéslepen élő hízóra nem hat a Velencei-tó vízszintjének változása vagy a talaj nitrogénszintjének emelkedése, de a szomszédos erdőben élő rókapopuláció csökkenése sem, viszont hatással van pl. az istálló hőmérsékleti és fényviszonyainak változása, vagy az ivaréret és a nemi ciklus okozta változások, vagy a takarmány energia- és fehérjetartalmának változása, vagy az, hogy éppen egyedileg vagy csoportban tartják, stb.

3.2.2 Élő szervezetek

Az élő szervezetek legkisebb építőegysége a sejt. A magasabb rendű állatokban a sejtek, szövetekké (pl. hámszövet, csontszövet, izomszövet), a szövetek szervekké állnak össze (pl. szív, máj, agy). A szervek szervrendszerekké szerveződnek (pl. az emésztőrendszer, melybe beletartoznak a bélcsatorna egyes részei a szájüregtől a végbélnyílásig, és különböző külső és belső elválasztású mirigyek, mint a hasnyálmirigy, a máj vagy a bélcsatorna falában levő, különböző enzimeket termelő sejtek) és a szervrendszerekből áll össze a szervezet.

Az élő szervezetek legfontosabb jellemzője, hogy viszonylagos belső állandóságra, stabilitásra törekszenek. Ez a belső állandóság az élet elsődleges feltétele. Az állandóság megnyilvánul a szervezeten belüli térfogat, nyomás, ozmotikus nyomás és kémhatás állandóságában, amelyeket melegvérű állatokban kiegészít a hőmérséklet állandósága. (RUDAS – FRENYÓ, 1995) Az állandóság fenntartása élettani szabályozó folyamatok segítségével lehetséges. Ezeket életfolyamatoknak nevezzük. Ilyen életfolyamatok a szervek, szervrendszerek és szervezet szintjén az életjelenségek, pl. mozgás, táplálkozás, légzés, kiválasztás, növekedés, ingerlékenység, fejlődés, szaporodás, és a sejtek és szövetek szintjén az egyes biokémiai folyamatok, pl. a szénhidrát lebontása, tárolása, felhasználása, vagy különböző ásványi anyagok (kalcium, nátrium, foszfor, vas, stb.) sejten belüli és kívüli áramlása. Az életfolyamatok fontos jellemzője, hogy egységet alkotnak, vagyis egymással kölcsönhatásban vannak és szervezeten folynak. Erre úgy van lehetőség, hogy egyes életfolyamatok információkat hordoznak, más szóval biztosítják a sejtek közötti kommunikációt, ezáltal a teljes rendszer létezését és működését. (GÁNTI, 2000)

Abban az esetben, ha az életfolyamatok normálisan zajlanak, egészségről beszélhetünk. Előfordulhat azonban, hogy az életfolyamatok valamilyen környezeti hatás miatt eltérnek a normálistól: erősebbek vagy gyengébbek, lassabbak vagy gyorsabbak, megváltozott helyen vagy minőségben mutatkoznak. Ezt az állapotot nevezzük betegségnek. (KARDEVÁN, 1976) A szarvasmarha egyik normális életfolyamata, hogy a bendőemésztésben keletkező metánt kibőfögi. Friss, nedvdús, zölden etetett pillangósok a bendőben habos-erjedéses felfúvódáshoz vezethetnek, ami gátolja a bendőgázok

távozását. Az életfolyamat tehát eltér a normálistól, kialakul a betegség, a bendőfelfúvódás egyik típusa.

3.2.3 Az állatok legfontosabb életjelenségei és vizsgálatuk

Ezen a ponton egy kis kitérőt kell tenni és számba venni az állatok makroszkópos (szemmel látható) életfolyamatait, az életjelenségeket. Ezek normális lefolyásának ismerete és a normálistól eltérő életjelenségek felismerése előfeltétele annak, hogy az állatok szükségleteit a jó gazda gondosságával elégíthessük ki és jóllétüket megfelelően értékelhessük.

Az itt következő felsorolás nem teljes körű, azonban a legfontosabb életjelenségek lényegét és élettani, viselkedésbeli megmutatkozását tartalmazza, ezáltal a jóllét vizsgálatának alapját képezi. A felsorolás GÁNTI (2000), PAPP (1991) és RAFAI (1993) munkája alapján készült.


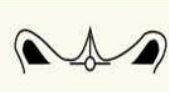
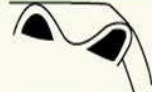
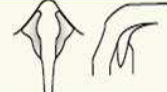

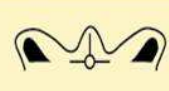



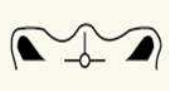



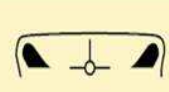



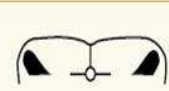


3.2.3.1 Növekedés és fejlődés

A növekedés mennyiségi változás, alapja a sejtek számának gyarapodása, vagy a már meglévő sejtek megnyúlása. A fejlődés minőségi változás, lényege a differenciálódás, amelynek során az élőlényben új felépítésű és működésű részletek (sejtek, szövetek, szervek) alakulnak ki.

Egy adott állategyed megfelelő fejlődése és növekedése a faj, fajta, életkor, ivar és életállapot (pl. vemhesség, hasznosítási irány) szempontjából ítélni lehet.

A fejlődést és a növekedést jellemzi a *testnagyság*, amely a testtömeg és a marmagasság mérésével állapítható meg, a *fejlettség*, amely a csontos váz és az izomzat méreteinek megtekintésével vizsgálható, és a *tápláltság*, amely pedig az izmoltság fokának és a bőr alatti kötőszövet mennyiségének megtekintésével és tapintásával vizsgálható.

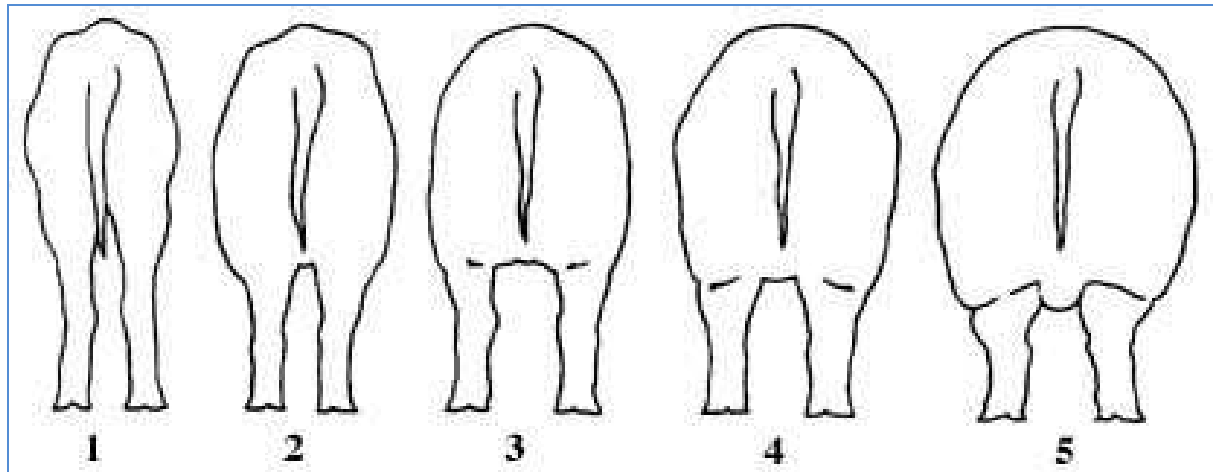
A tápláltság alapján lehet egy állat közepesen vagy jól táplált, túltáplált, kövér vagy gyenge és igen gyenge. A túltáplált és kövér állat körvonalai lekerekedtek, bőre feszes, csontjai nem kiállóak. Az alultáplált állat körvonalai szögletesek, bőre rugalmatlan, csontjai kiállóak, szemei beesettek.

	Csigolyák a hát közepén	Csípőcsont keresztmetszetben	Csípőcsont és ülőcsont hosszmetsete	A faroktő és az ülőcsont közötti terület nézete hátulról és oldalról
Súlyos alultápláltság				
Jól látható csontos váz				
Jó váz és azt fedő izom és kötőszövet				
A csontos váz kevésbé látható, mint az azt fedő szövetek				
Súlyos túltápláltság				

4. ábra Tejelő tehenek 5 szintű kondíciópontozásos rendszere EDMONSON és társai nyomán

A megfelelő tápláltság megállapítására elsősorban szarvasmarhák, juhok, lovak és sertések esetén különböző kondíciópontozási rendszerek léteznek. Ezek alapján egy adott skálához viszonyítva lehet

megállapítani a kérdéses egyed erőnlétét és tápláltságát. A 4. és 5. ábra szarvasmarha és sertés legismertebb kondíció-pontozási rendszereit mutatja be.



5. ábra Sertések 5 szintű kondíciópontozásos rendszere a gerincoszlop, a csípő és a faroktő izmolttsága és kitöltöttsége alapján (CORNELL Egyetem módszere): 1. lesóványodott, 2. Sovány 3. Ideális 4. Enyhén túlsúlyos 5. Túlsúlyos

3.2.3.2 Anyagcsere

Ez azt jelenti, hogy az élőlények a környezetükből különböző anyagokat vesznek fel, és oda különböző anyagokat adnak le, miközben a testüket felépítő vegyületek folyamatosan megújulnak. Vagyis az élőlények táplálkoznak, lélegeznek, a felvett anyagokat feldolgozzák, valamint feleslegessé váló anyagcseretermékeiket kiválasztják és leadják. A felvett anyagok feldolgozása energiaigényes folyamat, lebontása pedig az energianyerést szolgálja.

A legfontosabb felvételre kerülő anyag a levegő oxigénje, amelyre a szervezet valamennyi sejtjének szüksége van, leadásra pedig elsősorban szén-dioxid kerül. A gázok cseréjét végző légzőszerv, a tüdő megfelelő működésének alapvető vizsgálati módja a percnkénti légzésszám megállapítása. Ezt a mellkas és a hasfal oldalsó részének légzéssel kapcsolatos elmozdulása, esetleg az orrszárnyak mozgása alapján megtekintéssel vizsgáljuk. A vizsgálat lehetőleg csendes, nyugodt helyen, táplálkozástól független időben történjen. A normál percnkénti légzésszámot a 6. ábra tartalmazza. A légzésszám emelkedése lehet erős munkavégzés következménye is, de utalhat magasabb külső vagy belső hőmérsékletre, a légutak szűkülésére (pl. váladék, gyulladás, ödéma vagy idegentest miatt), fájdalomra, keringési problémára, stb. A légzésszám leginkább idegrendszeri kórfolyamatokban csökkenhet.

Az anyagok szervezeten belüli áramlásának elsődleges felelőse a szív és a vérkeringés. A szív pumpaként keringeti a vért az erekben, ezért a szívverések percnkénti száma nagyon fontos információ a keringés megfelelőségének ismeretéhez. Tekintettel arra, hogy az erek rugalmas fallal rendelkeznek, a szív ütéseit hullámszerűen továbbítják, amit a felületesen futó és tágas ütőerek lüktetésének ujjbeggyel történő tapintásával érezhetünk. A vizsgálat leggyakoribb helye lónál az állkapocs érvágánya, szarvasmarhánál a farok alsó oldalán futó artéria, közepes és kistestű emlősöknél a comb belső oldalán futó combartéria. Madaraknál a mellkas tájékának tapintásával a szívverést közvetlenül érezhetjük, de számolása a gyorsaság miatt csak speciális műszerekkel lehetséges. A normál percnkénti szív és érverésszámot a 6. ábra tartalmazza. Az érverésszám emelkedhet etetés vagy munkavégzés után vagy gyulladással járó folyamatokban, keringési betegségekben. Az érverésszám csökkenése főleg keringési betegségeknél tapasztalható.

A melegvérű állatok anyagcseréjéről fontos információt ad a belső hőmérséklet, mert a felvett anyagok átalakítása (lebontása és felépítése) hőtermelő és hőleadó folyamatok révén valósul meg

úgy, hogy a hőtermelés és leadás egyensúlyban maradjon. Az emlősök belső hőmérsékletének mérése a végbél nyílásába vezetett, szappanos vízzel vagy valamilyen közömbös kenőccsel sikamlóssá tett hőmérővel lehetséges. A normál belső hőmérsékletet a 6. ábra tartalmazza. A testhőmérséklet emelkedése a gyulladás egyik jele, de jelezhet napszúrást, izomgörcsöt is. 1 – 2°C-os emelkedés már komoly beszámítás alá esik. A testhőmérséklet csökkenése már néhány tizedfok esetén is súlyos. Lehet a közelgő elhullás jele, lehet a háttérben tartós hideg, mérgezés, súlyos vér- és folyadékvesztés.

Állatfaj	Percenkénti érverésszám	Percenkénti légzésszám	Belső hőmérséklet (végbélben mérve)
Ló	25 – 45	10 – 15	37,5 – 38,0 °C
Szarvasmarha	60 – 80	10 – 20	38,0 – 39,0 °C
Sertés	60 – 80	12 – 20	38,5 – 39,5 °C
Juh	60 – 80	15 – 30	38,5 – 39,5 °C
Kecske	60 – 80	15 – 30	38,5 – 39,5 °C
Nyúl	120 – 150	50 – 60	38,5 – 39,5 °C
Házi madarak	150 – 300	12 – 30	40,0 – 42,0 °C

6. ábra Normál klinikai alapértékek

Az anyagcsere anyagainak felvétele a táplálkozás útján lehetséges, amely a szilárd takarmány és az ivóvíz felvételét is jelenti. Állatfajonként sajátos viselkedési forma a táplálék felvételének és megrágásának módja, a táplálkozásra fordított idő, a táplálkozás napszaki ritmusa, a felvett takarmány és ivóvíz napi mennyisége. Mindezt az iparszerű tartási rendszerek is módosítják.

A takarmány felvétel – akár legelőn, akár vályúból – általában földhöz tartott fejjel történik. A ló és a kiskérődzők ajkukkal és metszőfogaikkal ragadják meg a takarmányt, a szarvasmarha hosszú, mozgékony nyelvvel, a sertés szintén a nyelvvel, a rágcsálók, a ragadozók a fogukkal, a madarak felülről „rávágnak”, majd a csőrükkel fogják meg a szilárd eleséget és így juttatják szájukba. A lóra jellemző, hogy gyakran ráfúj a takarmányra, mielőtt megenné. Ezt követően valamennyi állat erős rágómozgásokkal rágja meg a szájába vett táplálékot, de amíg a ló és a rágcsálók sokat rág, addig a kérődzők, a sertés és a húsevők gyorsabban és felületesen rágják meg a táplálékot. A kérődzőknél azonban napi 8 – 15 alkalommal ezt kiegészíti a kérődzés, vagyis a felvett takarmány visszajuttatása a szájba a bendőből, amelyet ismételt rágás és nyállal való keverés után nyel le az állat. Egy kérődzésre fordított idő tág határok között mozoghat, de általában fél óra szokott lenni. A madarak fejük többszöri, gyors hátravetésével juttatják a falatot a torkukba.

A takarmányfelvétel gyakorisága és a felvett takarmány mennyisége nagyon változó lehet. Függ attól, hogy az állat jár-e legelőre vagy csak takarmánykeveréket eszik, hogy milyen életállapot szerinti ellátást igényel, hogy az intenzív tartási rendszer milyen technológiát alkalmaz. Igazodik továbbá a napszakhoz, az igénybevétel módjához (pl. fejés, jártatás), az etető kialakításához is.

Az ivóvíz felvétele legtöbb állatfajnál az ajkak összeszűkítésével és erős szívóhatás kifejtésével történik, a húsevők azonban nyelvükkel lefetyelik fel a vizet, a madarak pedig csőrük alsó káváját töltik meg vízzel, majd fejüket felemelve nyelik le. A sertések szeretnek közvetlenül az evés után inni és a szívesen esznek a nedvesített takarmányt is. Az ivóvíz mennyiségére általános szabály, hogy 1 kg elfogyasztott takarmány-szárazanyagra lehet 3 – 5 liter ivóvizet számolni. Ezt egyrészt kiegészíti a takarmánnyal felvett víz, másrészt növelheti fizikai igénybevétel (pl. sport, igavonás, nagy meleg) vagy betegség (pl. lázas állapot miatt emelkedő folyadékigény).

A takarmány felvételét követően legtöbbször pihenés következik minden állatfaj esetében.

A takarmány leírt módokon történő felvételét akadályozhatják a száj környéki szervek fejlődési, növekedési rendellenességei (pl. csuka és pontyfogazat vagy fogkopási rendellenességek), gyulladós elváltozásai (pl. nyelvgyulladás vagy egy ajkat ért sérülés), fertőző betegségek okozta szájjár (pl. tetanusz) vagy nyelési képtelenség (pl. veszettség), vagy a falat útjába került idegen test. Szintén rendellenes a hányás (a gyomortartalom reflexes kiürítése a szájon át) és – kérődzők kivételével – a böfögés (a gyomorban keletkezett gázok reflexes eltávozása a szájon át). Rendellenes takarmányozás vagy az unalom vezethet rossz szokásokhoz, pl. kérődzőknél nyelvöltögetéshez, sertésnél üresrágáshoz, rácsrágáshoz, lovaknál karórágáshoz is. Ezek következménye lehet a levegőnyelés, amely a gyomor felfúvódásához, böfögéshez, öklendezéshez vezethet.

Az anyagcsere bomlástermékei bélsárürítés és vizelet kiválasztás útján távoznak a szervezetből. Fajra jellemző a bélsár és vizelet ürítésének módja, gyakorisága, valamint a bélsár és a vizelet mennyisége, színe, szaga, állaga, idegen anyagai. A bélsár és vizeletürítés legtöbbször felemelt és oldalra tartott farokkal, kissé szétterpesztett és has alá húzott lábakkal, álló (rágcsálóknál guggoló) testhelyzetben történik. A lovak bélsarat, a bikák és ökrök bélsarat és vizeletet mozgás közben is tudnak üríteni. Bélsárürítés lónál naponta 8 – 12, szarvasmarhánál 12 – 18, kiskérődzők, sertés, rágcsálók, madarak esetén 15 – 25 alkalommal történik, míg a ragadozóknál csak 2 – 3 alkalommal.

A bélsár mennyisége egy ürítésnél nagytestű állatok esetén 1 – 2 kg, kistestűeknél 0,1 – 0,2 kg. A bélsár lónál citromnyi méretű és formájú, összeálló, zöldes-barnás, jellegzetes aromás szagú. Szarvasmarhánál sűrű, pépes, barna, savanykás, sertésnél és húsevőknél szintén, de lehet hurkaszerű is és inkább bűzös. Kiskérődzők és rágcsálók esetén borsó-bab méretű és alakú, tömött golyókból áll, általában sötét és szagtalan. A bélsár mennyisége, ürítési gyakorisága, összeállása, színe és szaga változhat az elfogyasztott takarmány összetételétől és esetleges emésztőrendszeri betegségek jelenlététől függően. A madarak bélsara pépes, hengeres, a rárakódó vizelet miatt pedig fehéres bevonattal bír.

A vizeletürítés lónál és szarvasmarhánál gyakoribb (naponta 5 – 8 alkalom), más állatfajoknál napi 2 – 4.

A vizelet és bélsár ürítésének gyakorisága és testhelyzete változhat, ha valamilyen elzáródás, gyulladós betegség, beidegzési rendellenesség, anyagforgalmi zavar okoz nehezítettséget vagy gyakoribb ürítést.

3.2.3.3 Ingerlékenység

Az ingerlékenység szervezet azon képessége, hogy a viszonylagos belső egyensúly megváltoztatására irányuló külső hatásokra az egyensúlyt védelmező válaszokat adjon. Ezt számtalan belső szabályozó folyamat révén éri el és külső megjelenési formái is vannak.

A belső folyamatokat a biokémia, élettan, kórélettan tárgyalja, ezek említése meghaladja jelen könyv kereteit.

Külső megjelenési formáit reaktív viselkedésnek nevezzük: a külvilágból érkező ingereket a szervezet érzékszerveivel felfogja, idegrendszere segítségével feldolgozza, majd mozgásrendszere segítségével reagál, válaszokat ad az ingerekre. Ennek legegyszerűbb formái a reflexek, melyek akarattól független válaszreakciók. A különböző nyálkahártyák érintése, a bőr különböző területeinek megkarcolása, vagy egyes inaknak az enyhe ütése reflexes mozdulatokat válthat ki. Pl. a szem szaruhártyájának érintése pislogást, az ornyálkahártya ingerlése tüszentést, a talppárna megkarcolása az ujjak behajlítását, vagy a térdkalács egyenes szalagjának ütése térdízületi nyújtást vált ki.

Akaratlagos mozgások a belső egyensúly fenntartására irányuló viselkedési formák. A testápolás, tisztálkodás célja főleg a fej és szerveinek, a nyak, a faroktő, és a lábvégek, has, mellkas megtisztítása a szennyeződésektől, élősködőktől. Ez történhet egyedileg, de társasan is, főleg anya és utód viszonylatában. Az állandó testhőmérséklet fenntartását célozzák melegben a hőleadási

viselkedésformák (pl. árnyékkeresés, dagonyázás, porfürdő, elnyújtott testtartás felvétele), hidegben a hőleadás csökkentését célzó viselkedési módok (pl. szélárnyék-keresés, összebújás, összehúzott testtartás). Komfort-kereső mozgásformák a testrázás és a nyújtózkodás, a pihenőhely megválasztása. Elsősorban a sertések és a lovak az ürítő hely és a pihenőhely elkülönített megválasztásával is a komfortot szolgálják.

A reaktív viselkedés másik csoportja a társas kapcsolatokból ered. Az agresszió és szubmisszió (a fölé és alárendelt viszonyokhoz társult viselkedési formák) szolgálhatják az élet védelmét (ellenségekkel szemben), a rangsor kialakítását a csoporton belül, a személyes tér vagy a birtokolt terület védelmét, a párzási jog vagy a táplálék megszerzését.

A stresszhelyzetben vagy az idegrendszert érintő betegségekben előfordul, hogy az állat reakciókészsége fokozódik. Ennek enyhe foka a nyugtalanság, amelyre gyakori testhelyzet és helyváltoztatás jellemző. Az izgatott állat már a fejét is rázza, kapar, ugrál, felágaskodik, rúg, vág, döf, bőg, harapdál. A súlyos fokú izgatottságot dühöngésnek nevezzük, az ilyen állat fékezhetetlen, önmagára és környezetére veszélyes. Előfordulhat csökkent reakciókészség is, amikor az állat tompult, bágyadt, elfekszik.

Belső inger a kíváncsiság és az unalom. Ezekre adott egyik viselkedési válasz a felfedező viselkedés. Ez irányulhat az élőhely megismerésére, legyen az csak egy szűk kútca vagy akár egy tágas erdő, lehet célja a táplálék felkutatása, a természetes ellenségek elkerülése, vagy az egyes életfolyamatoknak (pl. ürítés, ellés) megfelelő hely kiválasztása. A játék célja pedig, hogy kellemes érzések megtapasztalásával lehessen a túlélés szempontjából fontos ismereteket szerezni. Ez tehát egy veszélytelen, de nagyon fontos fizikai tréning a különböző élethelyzetek (pl. rangsor kialakítás, táplálékszerzés, szexuális viselkedés) valós kezeléséhez.

3.2.3.4 Információhordozás

Az információk megfelelő felfogása, továbbítása és feldolgozása a szervezet összehangolt működését és a szabályozó folyamatok lezajlásának módját biztosítja. Az információ lehet egyeden belüli és egyedek közötti.

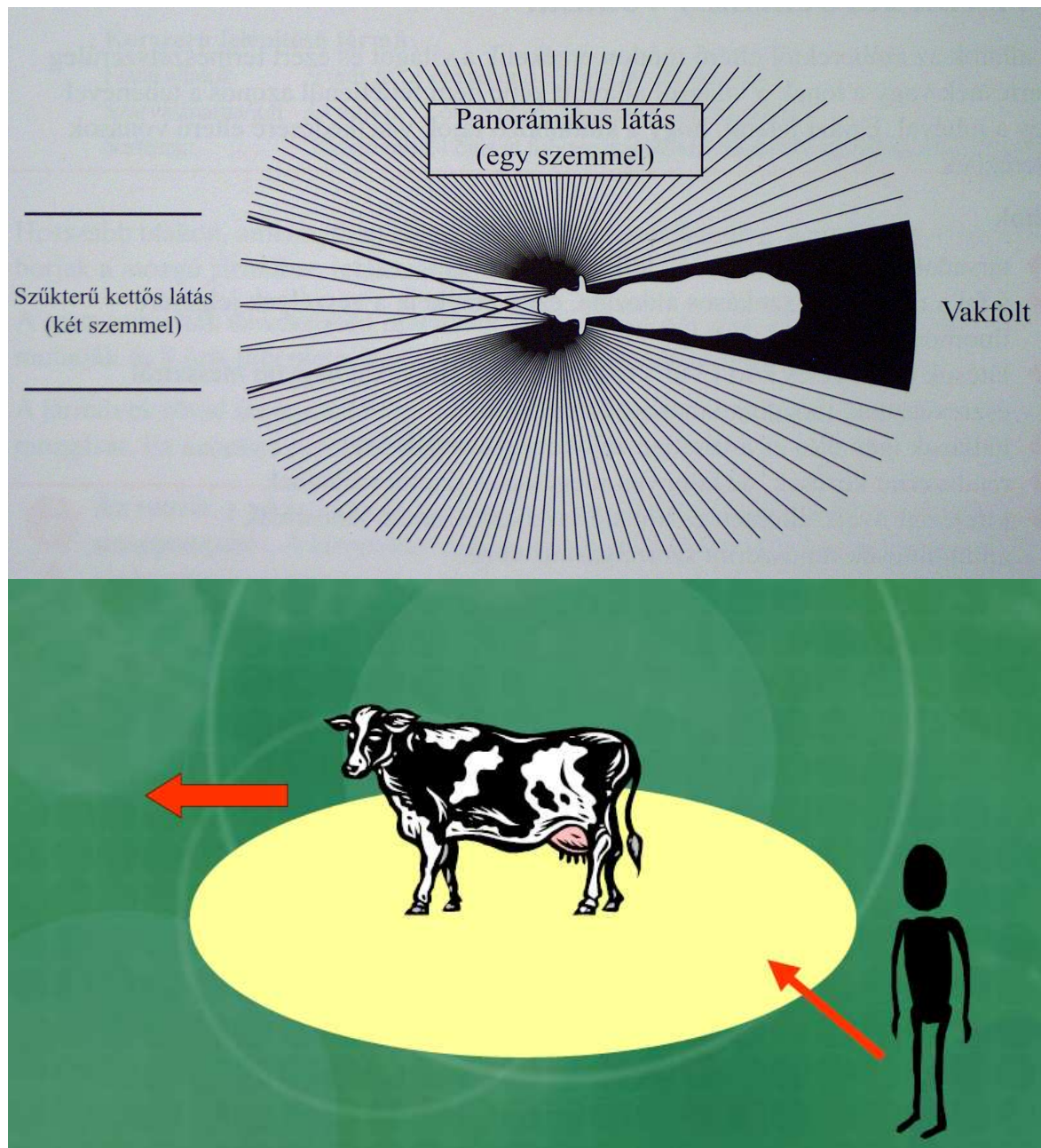
A szervezeten belüli információhordozás több rendszeren keresztül valósul meg, mint pl. az örökítő anyag átadása, az idegrendszer vagy a hormonrendszer. Ezek alaposabb tárgyalása a genetika és az élettan tárgykörébe tartozik.

Az egyedek közötti információátadást kommunikációnak nevezzük. Ez a kommunikáció az érzékszervek által felfogható jelek segítségével történik. A kommunikáció révén az állatok meghatározzák önazonosságukat (pl. egyedi azonosítás, csoport identitás, rangsor), jelzik élethelyzetüket (pl. ivari aktivitás, ivadéknevelés), jelzik aktuális területigényüket (amely változhat életkor vagy szexuális állapot függvényében, táplálkozás vagy pihenés során, stb.) vagy kifejezik jólléti állapotukat (pl. fájdalom vagy félelem esetén adott hangok).

A vizuális jelzések a testtartásban és a fejtartásban fejeződnek ki. Adott testtartás jelezhet alá vagy fölérendeltséget, területigényt, menekülési vagy támadási szándékot. A ló vagy a kutya szándékát speciálisan a fülének állása fejezi ki jól. A legtöbb háziállatfaj jól lát, ezért a vizuális jelek fontosak számukra, de a sertések látása gyengébb és gyakran a szeme elé lógó füle is korlátozza látását. A ló, a kérődzők és a madarak szeme a fej két oldalán helyezkedik el, ezért széles a térlátásuk, közel 300°-os területet belátnak, amelyből azonban csak 25 – 50°-os területet látnak be két szemmel. Ezeket az állatokat megriasztja a látótér határán érkező állat vagy ember közeledése. Ezt szemlélteti a 7. ábra.

Az állatok kommunikációjában döntő fontosságúak a hangok. A háziállatok közül leggazdagabb vokális kommunikációval a gyengébb látású sertések bírnak: 13 különböző hangadással. A többi faj ennél kevesebb, a baromfi fajok pedig csak 3 – 4 féle hangadási móddal rendelkeznek. A hangok

fontos kifejezőeszközei a fájdalomnak (pl. kanmalacok érzéstelenítés nélküli ivartalanításakor), a frusztrációnak (pl. anyjától elválasztott bárány esetén), a veszélynek vagy a szexuális magatartásnak.



7. ábra A szarvasmarha látótere és annak kihasználása az állat mozgásában

Az állatok testfelületéről elpárolgó szaganyagok, a bélsár és a vizelet szaga, valamint a húsevők bűzmirigyének váladéka fontos szagjelzéseket jelentenek a csoport-azonosság, a területvédelem, az anya-újszülött kapcsolat, vagy éppen a vészhelyzet jelzése tekintetében. A ló, a kérődzők, a sertés, a nyúl és a húsevők szag-érzékelése kifejezetten jó, a madarak szaglásáról kevés ismeret van.

Végül az érintkezéssel történő (taktilis) kommunikáció fontos eleme az anya-utód kapcsolatnak, a társas tisztálkodási tevékenységnek, az agresszióknak, vagy a szexuális viselkedésnek.

3.2.3.5 Mozgás és pihenés

Az állatok életjelenségei közé tartozik a térben és időben történő helyváltoztatás és a testhelyzet változtatása.

A helyváltoztatás a fajra jellemző járásmódokban történik (séta, ügetés, galopp, stb.). Kóros állapotot jelez, ha a járás ingadozó, kötött, rogyadozó, botladozó, rendezetlen vagy az állat valamelyik lábát nem terheli.

A testhelyzetet a fej, nyak, farok és végtagok törzshöz való illeszkedésével, a hát vonalával, a végtagok talajhoz való viszonyával, valamint az álló és fekvő helyzet felvételével jellemezhetjük. Egyes betegségekben jellegzetes testtartás mutatkozhat, pl. hintaló-szerű testtartás lovak bélsárrekedésénél vagy a nyak nyújtása és a hát púposítása szarvasmarhák idegentest okozta recésgyomor-átfúródása esetén, un. csillagvizsgáló testtartás tetanusz esetén.

Az állatok a táplálkozáson kívüli idejük jelentős részét pihenéssel és alvással töltik. Ez lehet éber pihenés, bóbiskolás, felszínes, ill. mély alvás. Állatfajonként eltér az egy napon belül éber és a pihenéssel töltött idő, valamint az álló és fekvő testhelyzetben töltött idő is. Ezt szemlélteti a 8. ábra.

Faj	Ébrenlét %	Bóbiskolás %	Felületes alvás %	Mély alvás %	Álló test- helyzet %	Fekvő test- helyzet %
Ló	80,8	8	8,7	3,3	91,8	8,2
Szarvasmarha	52,3	31,2	13,3	3,1	40,9	59,1
Juh	66,5	17,5	13,6	2,4	70,1	29,9
Sertés	46,3	21,1	25,3	7,3	21,5	78,5

8. ábra Az éber és a pihenéssel töltött idő, valamint az álló és fekvő testhelyzetben töltött idő RUCKENBUSH nyomán

3.2.3.6 Ivarérés és szaporodás

Az ivarérés a fejlődés nemi szerveket és azok működését jelentő eleme. Az ivarérettség az az életkor, amikor a nőivarú állatokban megkezdődik a peteleválás, hímivarúaknál pedig a termékenyítőképes spermatermelés. Ennek jól látható jelei vannak a test felépítésében és az állatok viselkedésében. Az ivarszervek mérete megnő, a hím és nőivarú állatok testfelépítése eltérő lesz (a hímek elülső, a nőtények hátulsó testfele válik izmoltabbá), és különböző mirigyekben (nyálmirigy, zsírmirigy, stb.) megkezdődik a jellegzetes ivari illatanyagok termelése. Ezen kívül az állatok próbálgatják, ugrálják egymást, mozgékonyabbá, ingerlékenyebbé válnak. Mindezen jellegzetességek megjelenése fajonként, egyedenként vagy éppen a környezeti hatások miatt nem egységes, hanem jelentős eltéréseket mutathat. Háziállatoknál a tenyésztésbe vétel általában nem egyezik meg az ivarérettséggel, hanem néhány női nemi ciklussal később kezdődik.

A szaporodás az élet folytonosságát biztosítja és egyúttal az örökítő anyag változékonysága révén lehetővé teszi, hogy a környezet feltételeihez legjobban alkalmazkodó változatok maradjanak fenn. Az állatok szaporodáshoz kötődő aktivitása a következő fázisokra oszthatók: ivarzás, párosodás, ellés, ivadékgondozás.

Az ivarzás során a nőivarú egyedek pérája duzzadttá, vérbővé, válik, ivarzási nyálka jelenhet meg benne. A nőtény viselkedése is megváltozik ilyenkor, gyakoribb a helyváltoztatás, nyugtalanság jellemzi, a társak ugrálását vagy a hím közeledését, érintkezését elviseli (ami esetleg fájdalmas öklelés, harapdálás is lehet), hajlandóvá válik a párosodásra. Az ivarzást sok tényező befolyásolhatja, így az életkor, a tartástechnológia, a takarmányozás, az időjárás, az évszak, a szoptatás, stb.

Mindezek miatt az ivarzó és termékenyítésre alkalmas állatok kiválogatása, valamint a csendesen ivarzők kiszűrése fontos feladat a háziállatok tartásában.

A párosodás előtt a partnerek egymásra találását udvarlási ceremónia előzi meg, illetve szükség esetén más hímek iránti agresszió. A párosodáskor a hím oldalról, illetve hátulról közelíti meg a nőtényt, hátulsó lábaira támaszkodva felugrik annak hátára, hímveszőjét a nőtény péréjába vezeti, majd fajtól függően eltérő mennyiségű hágómozgást végez és lemagzik.

Az iparszerű állattartásban elsősorban szarvasmarha, sertés, juh és ló esetén igen elterjedt a mesterséges termékenyítés, mely jelentősen megnöveli a termékenyítés fertőzésmentességét és eredményességét is, illetve kiváló tenyésztéstervezési eszköz a megfelelő genetikai értékkel rendelkező hím állat kiválasztására. Ilyenkor a hím állatok általában fantomra ugranak és műhüvelybe ejakulálnak. A leadott spermát laboratóriumi körülmények között kezelik és un. műszalmákba teszik, majd megfelelő technológia szerint hűtik vagy fagyasztják. Ez azután folyékony nitrogénnel biztosított $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on, tartályokban tárolva a világ bármely pontjába gond nélkül elszállítható és felhasználható.

A sikeres termékenyítést a vemhesség követi, mely az elléssel zárul. Az ellésre iparszerű rendszerekben egyedi és csoportos elletők is használatban vannak. Szabadtartásos rendszerekben a kiskérődzők, húsevők, sertés, házi madarak fészket építenek és elkülönülten ellenek, illetve tojnak. Az ellés az előkészítő (nyugtalanság, szülőút ellazulása), a megnyílási (tolófájások, magzatburok megjelenése a szülőútban), a kitolási (ritmikus összehúzódások és hasprés segítségével az utód világra hozatala) és az utószakaszból (magzatburok eltávolítása) áll.

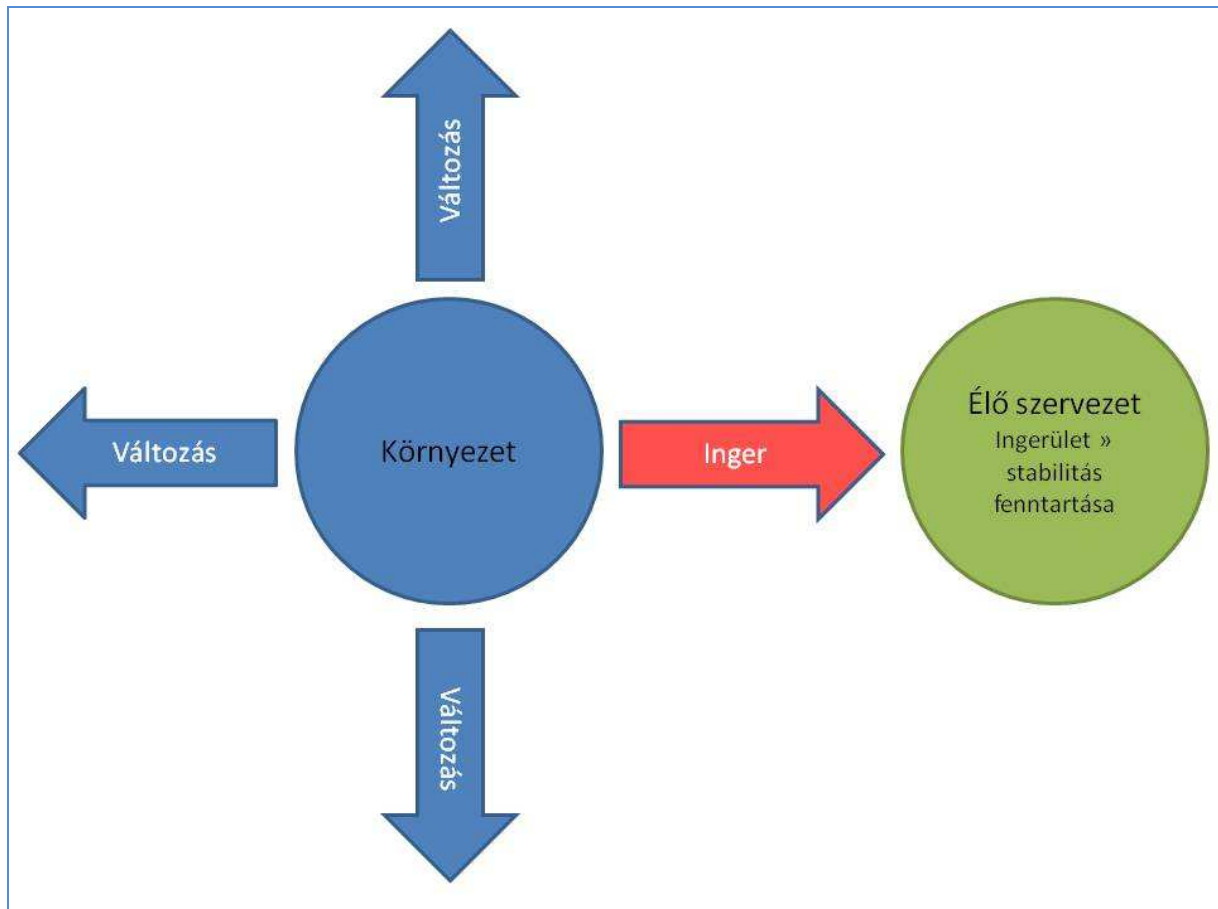
Ezt követi az ivadék gondozás, mely az újszülött életének legfontosabb szakasza. Ekkor alakul ki az anya és az utód közötti kapcsolat, vagyis egymás felismerése. Ezt követően vannak fajok (ló, juh), amelyeknél az utód mindenhova követi anyját, vannak (szarvasmarha, kecske), ahol csak a szopás miatt keresik fel, és vannak, ahol az utódok a fészkekben maradnak és az anya tér vissza rendszeresen (húsevők, madarak, sertés, nyúl). Ez a felismerés és kapcsolat azért lényeges, mert ez az újszülött táplálásának záloga. Mesterséges körülmények között, amennyiben az anya nem fogadja el az utódot vagy elpusztult, vagy a csecsek számát meghaladja az újszülöttek száma, az utód dajkásításáról vagy mesterséges táplálásáról kell gondoskodni. Különösen fontos, hogy az újszülött a születést követő első két napban kiszopja az un. főcstejet, amely tápláló anyagai és a kórokozókkal szembeni ellenanyagai miatt létfontosságú az újszülött energiaellátása és az első néhány hétig – hónapig tartó immunvédekezése szempontjából.

3.2.4 Az élő szervezetek és a környezet kölcsönhatása

Látható tehát, hogy az élő szervezetek, ezen belül az állatok is, bonyolult rendszerek. Akkor képesek fennmaradni, ha állandóak, vagyis stabilak, amely stabilitást az életfolyamatok összehangolt működése eredményezi. Emellett az élő szervezetek a környezetükben, azzal szoros kölcsönhatásban élnek, amely viszont állandóan változik. Azokat a környezeti változásokat, amelyek hatnak az élő szervezetre, és az életfolyamatokat beindítják, ingereknek nevezzük. Az ingerekre az élő szervezetek működési állapotuk változásával válaszolnak. Ezt a működési állapotbeli változást nevezzük ingerületnek. Az élő szervezetek és a környezet közötti kölcsönhatást a 9. ábra szemlélteti.

A környezetből érkező ingerek nélkülözhetetlenek az élő szervezetek életben maradásához, fejlődéséhez, szaporodásához. Attól függően, hogy ezek az ingerek milyen hatást váltanak ki az élő szervezetben, beszélhetünk jó és káros ingerekről. A kismértékű, szervezet számára fontos ingereket eustresszoroknak (jó ingereknek) nevezzük. Ezekre a hatásokra a szervezet megfelelő válaszokkal és biológiai tartalékokkal rendelkezik. (RAFAI, 2003) Az ellés előtt álló tehén takarmányában biztosított viszonylagosan alacsony kalcium-szint, a tehén szervezetét kalcium-készletének folyamatos használatára ösztönzi, így az ellés után beinduló tejtermelés miatt hirtelen megnövekedett kalcium-igény kielégítésére egy „jól bejáratott” életfolyamat áll rendelkezésére. Míg a viszonylagosan magas kalcium-szint biztosítása a takarmányban elkényelmesíti a szervezetet, és a megnövekedett kalcium-

igény kielégítésére nem tud egy működő szabályozással válaszolni, ezért kialakulhat az ellési bénulás. A viszonylagosan alacsony kalcium-szint tehát a tehén szervezetének működőképessége szempontjából egy fontos inger, eustresszor.



9. ábra A környezet és az élő szervezet kölcsönhatása

Vannak azonban olyan ingerek is, amelyekre a szervezet nem rendelkezik megfelelő tartalékkal és normál szabályozó folyamatokkal. Ezeket, a szokásos mértéket vagy időtartamot meghaladó, a szervezetet megterhelő környezeti ingereket stresszoroknak nevezzük. (RAFAI, 2003) Az állattartásban előforduló leggyakoribb stresszorokat RAFAI nyomán a 10. ábra tartalmazza.

A környezeti ingerekre a szervezetben válaszként keletkező ingerületek lehetnek specifikusak és nem specifikusak. A specifikus azt jelenti, hogy célzottan, az adott inger természetéhez igazodó választ ad a szervezet. Ez állatoknál lehet

- egy élettani érték változása, pl. vérzés esetén az érverésszám emelkedik, hogy a vérerekbe több vért pumpálva fennmaradjon a megfelelő vérnyomás,
- egy idegrendszer vezérelte reflex, pl. a szembe jutó nagyobb fény pupillaszűkületet eredményez,
- viselkedésbeli változás, pl. csökkenő hőmérséklet esetén az érzékeny állat maga alá húzza a lábát vagy összebújik társaival,
- védekező mechanizmus, pl. a szervezetbe jutó kórokozó leküzdésére a szervezet ellenanyagokat és immunsejteket termel.

Tartási körülmények	Rossz mikroklíma Rossz időjárási viszonyok Szűk férőhely Kifutó, legelő, karám hiánya Durva bánásmód Állatszállítás Levágás
Takarmányozás	Rendszertelen takarmány kiosztás Elégtelen mennyiségű vagy a fajnak nem megfelelő etető- és itatóhely Táplálóanyag-, vitamin-, ásványi anyag-hiány Mérgezőek
Élőcsíra-terhelés	Vírus Baktérium Élősködő Gomba
Emocionális hatások	Ingerszegény környezet Zaj- és fényhatások Fájdalom Negatív társas kapcsolatok
Technológia	Túlzsúfoltság Újracsoportosítás, áthelyezés, választás Mozgáshiány
Állategészségügy	Állatorvosi beavatkozások (vakcinázás, vérvétel, gyógyító beavatkozások) Csonkító beavatkozások (ivartalanítás, fogcsípés, farokcsípés, csőr-kurtítás, stb.) Lábvég-kezelések Állatjelölések

10. ábra Az állattartásban előforduló leggyakoribb stresszorok

Emellett azonban, különösen a szokásos mértéket vagy időtartamot meghaladó, a szervezetet megterhelő környezeti ingerek, a stresszorok megjelenése estén az inger természetétől független válaszok sorozata is elindul. A szervezet nem specifikus válaszreakcióját stressznek nevezzük, amelynek leírása 1936-ból Selye János, magyar származású tudós nevéhez fűződik, aki a folyamatot általános adaptációs szindrómának nevezte. (RAFAI, 2003)

A stressznek négy szakaszát különítjük el, amelyeket ideg- és hormonrendszeri változások idéznek elő. (RUDAS – FRENYÓ, 1995)

1. Vészreakció: a szervezet hirtelen mozgósítja energiatartalékait, ezért nagy erő kifejtésre képes rövid, pár perces időtartam alatt. Ez alatt emelkedik az érverésszám, tágulnak az izomerek, de más erek szűkülnek, nő a vércukorszint, az oxigénfogyasztás és a hőtermelés, a pupilla tágul, működésbe lépnek a kiegészítő hőleadó folyamatok, mint a verejtékezés és lihegés. Emellett a bélcsatorna és a vese vérellátásának csökkenése miatt csökken a vizelet-kiválasztás és a bélműködés. A gepárd elől menekülő Thomson-gazella ennek a folyamatnak köszönheti esetleges életben maradását.
2. Ellenállás szakasza: ez a tulajdonképpeni stressz, vagyis a szervezet „harca” a stresszonnal szemben. Bizonyos hormonok hatására a pillanatnyilag felesleges életfolyamatok minimális szintre csökkennek: gátolttá válik az immunrendszer működése, a tápanyagok raktározási folyamatai megszűnnek, csökken vagy leáll az emésztés, a szaporodás. A szervezet felhasználja energiaraktárait: a szénhidrátokat és zsírokat, sőt szükség esetén az izmok bontásával is energiát állít elő. Az ellenállás szakasza viszonylag hosszabb ideig tarthat. Emberi példával megvilágítva ez történik a sportolás során a sportoló szervezetében.

3. Adaptációs betegségek: ha a káros hatás nem szűnik meg, a szervezetben már kóros folyamatok is elindulnak, pl. tartós vérnyomás-emelkedés és ennek következményei, gyomorfekély, májelégtelenség, takarmányozási hiánybetegségek, szaporodási zavarok.
4. Kimerülés szakasza: ha stresszor nem szűnik meg, viszont a szervezet energiataralékai kimerülnek, akkor bekövetkezik a letérés, az állat elpusztul.

Érdemes megemlíteni, hogy a stresszorok egyúttal érzelmi és magatartásbeli válaszreakciókat is előidéznek. Ha az észlelt káros ingerek tudatossá válnak, a magasabb rendű állatok félelmet, szorongást, frusztrációt is érezhetnek vagy kialakulhatnak rossz szokások, sztereotípiák, rendellenes viselkedési formák. Egy rendszeresen bántalmazott kutya félelmének jeleként nem viseli az ember közeledését, „fülét, farkát behúzza”, elmenekül, morog, remeg. Tartós bezártság vagy a zabetetés lovaknál előidézhet levegőnyelést, karórágást, mint sztereotípiát.

Ezek mellett a stressz-válaszokban egyedi eltérés is mutatkozhat. Ugyanarra a káros ingerre a genetikai, idegrendszeri és hormonális háttértől függően falkatársak más-más reakciót mutathatnak. Az egyedi kapus egyállásos etetőrendszerrel felszerelt 50 kocás csoportban az etetés megkezdésekor vannak olyan egyedek, amelyek haladéktalanul megküzdnek a napi takarmányért, míg mások „türelmesen” várnak akár 5-10 órát is.

A stressznek gazdasági haszonállatokban komoly következményei vannak állomány-szinten is. A szaporodási mutatók romlása, a termelési eredmények csökkenése, összetett okú betegségek megjelenése a termelési költségeket komolyan emelik, ezért a stresszállapot mielőbbi felismerése és a stresszorok kiküszöbölése nagyon fontos feladat.

3.2.5 Szükségletek

Összességében elmondható, hogy az élő szervezet és környezete szoros egységet alkot, amelyben a környezet változásaihoz az élő szervezet életfolyamatai révén alkalmazkodik. Ha tovább vizsgáljuk az állatok életfolyamatait alakító környezeti változásokat, eljutunk a szükséglet fogalmáig. Az életfolyamatok normális folyásához ugyanis szükség van bizonyos erőforrások megszerzésére, bevitelére az állati szervezetbe vagy egyes ingerek megjelenésére. A szükséglet tehát egy hiányosság, amely valamely erőforrás megszerzésével vagy testi válaszreakcióval megszüntethető. Ilyen erőforrás például az ivóvíz, a tápanyagok vagy a hőforrások. Az a juh, amelyik órák óta a napos legelőn tartózkodik, előbb-utóbb folyadékhiányos lesz (vagyis élettani folyamatai változásokhoz vezetnek, pl. testnedvei koncentráltabbak lesznek, a hőleadás párolgással fokozódik, a szájában levő receptorok érzékelik a szárazságot, stb.). Az élettani folyamatok normális működéséhez szükséges a víz, az állat ezért arra érez késztetést, hogy felkeresse az itatót és folyadékot vegyen fel. Szükségletet jelentő inger például a közelgő ellés, amely fészeképítési reakciót indít be, vagy az unalom, amely játékkal szüntethető meg. A sertések szeretik a földet túrni, kiváló szaglásuk segítségével felkutatják az ízletes táplálékot. Iparszerű tartási körülmények között is megvan az igényük erre, ezért friss, jó minőségű szalma vagy fahasábok elhelyezése a kutyákban megfelelő ingert jelenthet a jó illatú anyagok felkutatásához. A szükséglet tehát az állatot motiválja, arra ösztönzi, hogy szervezete szüntesse meg a hiányosságot. (BROOM – JOHNSON, 1993)

A szükségletek az élet fenntartását kielégítő igényektől az egyedek elégedettségének elérését szolgáló igényekig terjednek. Előfordulhat olyan helyzet, ahol különböző szükségletek kielégítésének igénye egyszerre áll fenn, amelyek akár ellentétben is állhatnak egymással. Ha egy állat élete védelmében takarmányt kíván felvenni és egyúttal a hideg elől is menekül, akkor e két igény ellentétbe kerülhet, ha a takarmány csak a kinti hidegben áll rendelkezésre. A macska egyedi elégedettségéhez vezet, ha sokszor tud táplálékot felvenni. Egy szobában tartott macska elé folyamatosan kitett eledel azonban elvezethet többféle betegség kialakulásához, például elhízás, II. típusú cukorbetegség, májelzsírosodás, amely már az élet fenntartását megnehezíti. E két példa rávilágít arra, hogy a szükségletek kielégítésének módja háziállatok esetében alapvetően az állattartó

kezében van. Ezek alapján az állatjóléti jogszabályok döntő többségben olyan előírásokat tartalmaznak, amelyek az állatok szükségleteiből kiindulva meghatározzák az állatok számára biztosítandó környezeti feltételeket, és egyúttal az állattartó kezébe teszik az ennek megfelelő tárgyi és személyi környezet kialakításának felelősségét.

3.2.6 A szükségleteknek megfelelő környezet kialakítása

3.2.6.1 Komfortos elhelyezés

3.2.6.1.1 Férőhelyigények

Az állatok életjelenségeinél tárgyaltuk, hogy a különböző élethelyzetek szerint az állatoknak megfelelő egyéni élettérre van szüksége. A társas viselkedési formákhoz és szükség esetén azok elkerüléséhez, a táplálkozáshoz vagy a pihenéshez megfelelő férőhely biztosítása elengedhetetlen. Ez egy minimális egyedi távolságot jelent a többiektől, egy személyes területet, melyet az egyed falkatársaival szemben is igyekszik megvédeni.

Túlzsúfoltság esetén, ahol ez a személyes élettér nagyon csökkent vagy korlátozott, megnő a fizikális érintkezések miatti sérülések száma, a takarmányért való versengés, a lábsérülések száma, gyakoribb az agresszió és nagyobb a fertőző kórokozók átvitelének a lehetősége is. Ezek következtében romlanak a szaporodási mutatók, a fajlagos takarmányértékesítés, és a krónikus stressz jelei észlelhetők. A felsorolt mutatók vizsgálata segít a férőhelyigény kielégítésének megítélésében.

A férőhely meghatározására a legkülönbözőbb számításokat találjuk. Van olyan, amely bizonyos testtömegbeli határértékek alapján határozza meg a minimális, egyedenként szükséges férőhelyet, van, amelyik a testhosszt veszi a számítás alapjául, van, amelyik a testtömeg és egy a hőmérséklettől függő konstans szorzata alapján számol, van, amelyik egy adott területre elhelyezhető állatok számát határozza meg (tehát nem a személyes élettér, hanem a csoportnagyság felől közelít). A jogszabályokban állatfajonként és hasznosítási irányonként eltérő előírásokat találunk, amelyek részletei a jóllétről szóló fejezetben kerülnek említésre.

Alapelvként elfogadhatjuk, hogy az állatok számára minimálisan elegendő férőhely, ahol az adott egyed akadálytalanul le tud feküdni, fel tud kelni, meg tud fordulni, ki tud nyújtózkodni, és tudja tisztogatni magát.

Ez az alapelv egyúttal az állandó leköttetés tartás tilalmát is jelenti. Más szóval egy állat megkötése ideiglenesen, például ellés, kezelés vagy etetés céljából lehetséges, illetve a kötötten tartott állat rendszeres szabadon történő mozgásáról gondoskodni kell.

Az állatok számára biztosított élettérnek nem csak a mérete, hanem a minősége is fontos. Ez azt jelenti, hogy a számára biztosított pihenőhelyhez az adott egyed úgy férjen hozzá, hogy a fajra jellemző lefekvési, felkelési szokásait ne kelljen megváltoztatnia, vagy ha a fajra jellemző módon teszi, közben ne sérüljön meg. Tehát gyakorlatilag ne csússzon el e műveletek közben, ne üsse be oldalát, marját, tőgyét, stb. Ugyanígy fontos, hogy az etető és az itató a faj táplálék-felvételi szokásaihoz illeszkedő formával és használhatósággal bírjon, és használatukért ne kelljen egymással küzdenie a csoporttársaknak.

Az élettér és az állatok mozgásszabadsága bizonyos ésszerű határokon belül korlátozható, de csak úgy, hogy az állatnak szükségtelen szenvedést vagy sérülést semmiképpen ne okozzon.

3.2.6.1.2 Az állatoknak megfelelő mikro-klimatikus feltételek

Mikroklíma alatt az állatok szűkebb környezetének fizikai, kémiai és mikrobiológiai jellemzőinek összességét értjük. A legfontosabb fizikai tényezők a levegő hőmérséklete, nedvességtartalma, a légáramlás sebessége, a levegő gázösszetétele, szennyezettsége és a megvilágítás fényereje, napi ritmusa. A kémiai jellemzők az állatok környezetében használt anyagok állatra való ártalmatlanságát

jelentik. A mikrobiológiai jellemzők alatt pedig a környezet és az állatok élőcsíra-terhelését értjük: a kórokozó és a fakultatív kórokozó vírusokat, baktériumokat, gombákat, parazitákat. (RAFAI, 2003)

Mindezen jellemzőket részletesen az állathigiénia tárgy ismerteti, jelen tankönyv keretei között csak néhány alapelv áttekintésére van lehetőség RAFAI (2003) nyomán.

A levegő hőmérséklete, nedvességtartalma és a légáramlás sebessége az állatok hőérzetét befolyásolja. Jelen tankönyv melegvérű állatokra terjed ki, amelyek állandó belső testhőmérsékletének biztosítása az élet alapfeltétele. Ezt az állandó testhőmérsékletet az egyed a hőtermelő és hőleadó folyamatok egyensúlya révén éri el. Hőtermeléssel jár a tápanyagok emésztése, a szénhidrát-anyagcsere, az izommunka, izomremegés, a didergés és a barna zsírszövet lebontása. Hőleadó folyamatok a hőszugárzás, a légáramlás, a hővezetés és a bőrön keresztül történő párologtatás. Ezt kiegészíthetik komfortkereső viselkedési formák, mint a dagonyázás melegben vagy az összebújás hidegben. Évszakonkénti változás lehet a szőrtakaró vastagsága, amely a megtartott pufferlevegő miatt hőszigetelő funkcióval bír. Súlyos hőtorlódás esetén a ló és a kérődzők verejtékezéssel, a sertés, a házi madarak, a nyúl és a húsevők lihegés segítségével próbálnak a felesleges hőmennyiségtől megszabadulni. Látható tehát, hogy a szűk határok között mozgó normál belső testhőmérséklet fenntartása milyen sok folyamat kényes egyensúlyán múlik. Mindezek miatt a külső légállapot fajra, életkorra, életállapotra való optimalizálása nélkülözhetetlen. Abban az esetben, ha a külső hőmérséklet egy kritikus felső határ fölé emelkedik, vagy egy kritikus alsó határ alá esik, akkor az állatnak mindenképpen energiát kell felhasználnia a belső testhőmérséklet fenntartásához. Ez egyrészt stresszhelyzet, másrészt konkrét fizikai akadály a állat normál fejlődésének, termelésének vagy a szaporodásnak.

A levegő gázösszetétele azért fontos, mert a légutakba kerülő anyagok hatnak a légutak nyálkahártyáira és a tüdőben végbementő anyagcsere révén a véráramba is juthatnak. Az állattartásban keletkező leggyakoribb szennyező gáz a szén-dioxid, amely a kilégzett levegővel, a bélsárral és a vizelettel is termelődik. Kártétele az, hogy a légcsere nehezítetté válik, amely kis koncentrációban termeléseszköket, emeltebb dózisban már eszméletvesztést, halált is okozhat.

Az ammónia elsősorban a vizelet és a bélsár ürítésével keletkezik. Szúrós szagú, erősen irritáló gáz, amely a nyálkahártyákon feloldódik, ezért irritálja azokat és elpusztítja a hámsejteket. Ez pedig bemeneti kaput jelent egyes kórokozók számára, ezért fertőző betegségek megeredéséhez vezethet.

További károsító gázok a kén-hidrogén, amely a lebomló hígtrágyából keletkezik és a szén-monoxid, amely istállófűtésre használt tüzelőberendezések mellékterméke. Ezek technológiai és karbantartási hibákból juthatnak az istálló légtérébe. Bár más hatásmechanizmussal, de mindkettő súlyosan károsítja a légzést és fulladást okozhat.

A levegőben ezeken felül por és pára is található. Ha ezek koncentrációja emelkedik, annak nem csak az a jelentősége, hogy a légutakba kerülve azok nyálkahártyáját fizikailag bevonhatják, hanem az is, hogy mind a porszemek felületén, mind a vízcseppecskékben feloldódva mikroorganizmusok és azok toxinjai (mérgeanyagok) juthatnak be a szervezetbe. Így a magas por és páratartalom a nyálkahártyákat irritálhatja, allergiakeltő hatásuk van, a szervezetbe juttatott kórokozók és toxinjaik révén betegségek, mérgezések megeredéséhez vezethetnek.

Az állatok szükségleteihez illeszkedő légállapot az állat tartási helyén a szellőzés és légcsere, a hűtés és fűtés és a szigetelés segítségével állítható be. Az ehhez szükséges műszaki berendezéseket rendszeresen ellenőrizni és karbantartani kell, illetve üzemzavar jelzésére riasztóval kell ellátni.

A megvilágítás és annak napi időtartama és ritmusa befolyásolja az állatok aktivitását, táplálék-felvételi szokásait, termelését, szaporodásbiológiai folyamatait. Fényprogramok alkalmazása elsősorban brojler és tojótyúk állományokban szokás, amelyek jelentősen eltérhetnek a természetes megvilágítástól, ezért megfelelő szabályozása állatjóléti kérdés.

A mikroklíma kémiai jellemzője, hogy a külső környezetben található anyagok ne legyenek mérgezők az állatok számára. Ide tartoznak az istálló falazata, padozata, térhatároló elemei, a technológia anyagai (etetők, itatók, karámok, stb.), a tisztító- és fertőtlenítőszeresek, és a felhasznált állatgyógyászati készítmények. Emellett fontos az anyagok korróziómentessége és a jó folyadék-elvezető képessége, hogy az állat körül keletkező csurgalékvíz és ürülék ne szennyezze a tartási helyet.

A környezet mikrobiológiai szennyeződését a legkülönbözőbb ragályfogó tárgyak okozhatják. Ide tartozhat az istálló, annak berendezései, a takarmány, a trágya, a másik állat, a telepre belépő személyek, járművek, stb. A betegségeket okozó kórokozók elpusztítása az állat egészsége megőrzésének záloga. Ennek részleteit a biológiai biztonság című rész tárgyalja.

A mikroklíma megfelelőségét elsősorban műszeres vizsgálatokkal lehet igazolni. A hőmérséklet, a relatív páratartalom és a legfontosabb szennyező gázok mérésének lehetőségeit az 1. sz. melléklet tartalmazza. Mindemellett az állatok megváltozott viselkedési szokásai, a hőszabályozási viselkedés jelei vagy az összetett okú betegségek előfordulása áttételesen mind a hiányos tartási körülményekre hívják fel a figyelmet.

3.2.6.2 Megfelelő takarmányozás

Az állatok egészségéhez, a normális fejlődéséhez, növekedéséhez, a termeléshez és a szaporodáshoz megfelelő táplálásra van szükség. Ez magába foglalja a takarmány és az ivóvíz összetételét és kiosztásuknak módját. Mindezekkel részletesen a takarmányozástan és az állathigiénia tárgyak foglalkoznak, itt csak a legfontosabb alapelvek ismertetésére van mód és szükség RAFAI (2003) nyomán.

A takarmány és az ivóvíz összetételének két fontos része van: az, hogy mi legyen benne, és az, hogy mi ne. A takarmányok szakszerű összeállítása külön tudományág. Állatjólleti szempontból az egyik elvárás az, hogy az adott egyed az életállapotának megfelelő teljes értékű takarmányt kapjon a megfelelő mennyiségben. A teljes értékű takarmány: olyan összetett takarmány, amely összetételénél fogva napi adagként elegendő. Ez külön nehézséget azoknál az egyedeknél jelent, amelyek felszívódási vagy anyagcsere folyamatai ideiglenesen vagy visszafordíthatatlanul károsodtak, ezért nekik különleges táplálkozási célt kielégítő, ún. diétás takarmány adása szükséges. Ez jelentheti valamely összetevő csökkentését vagy teljes kivételét a takarmányból, esetleg más összetevő hozzáadását vagy valamely takarmányanyag másikkal történő pótlását. Például kutyaokban az egyes húgykövek képződésének gátlása céljából gyártott diétás tápokban csökkentett kalcium vagy D-vitamin tartalom biztosítása szükséges, egyes bélbetegségek kialakulására hajlamos lovak vastagbélmezzését emelt rosttartalom támogathatja.

A takarmányokba a nem megfelelő összetétel, tárolás vagy kiosztás miatt nem kívánatos anyagok is kerülhetnek (fizikai, kémiai szennyezők vagy kórokozók) vagy ilyenek képződhetnek benne (pl. avasodás vagy a takarmányfehérjék bomlása során). Ezek megváltoztathatják a takarmányok fizikai jellemzőit (íz, illat, állag), ezáltal az állat nem vagy nem szívesen veszi fel, csökkenthetik a takarmány táplálóanyag tartalmát, vagy pedig az állati szervezetre károsak lehetnek. A takarmányba keveredett fizikai szennyezők (pl. bálamadzag, drót, csont, csomagolóanyag, kavics, stb.) az emésztőcsatorna elzáródásához, sérüléséhez vezethetnek, ami súlyos, életveszélyes állapotot idézhet elő. A kémiai szennyezők (pl. növényvédő szerek, fertőtlenítőszeresek, rágcsőirtó szerek, takarmánykiosztó gépek kenőanyagai) mérgező megbetegedést okozhatnak. A biológiai szennyeződést pedig gombák és baktériumok vagy ezek toxinjai jelenthetnek, melyek súlyos fertőzésekhez vagy mérgezésekhez vezethetnek, vagy pedig – kedvező feltételek esetén – a takarmányban elszaporodva annak romlását idézhetik elő.

Az állatok itatására megfelelő ivóvíz hőmérséklete, íze, szaga miatt nem undort keltő és a benne levő anyagok miatt nem veszélyezteti az állatok egészségét. A jó itatóvíz legfontosabb jellemzői:

- se nem meleg, se nem túl hideg, ami kb. 8 – 12 °C-os hőmérsékletet jelent,
- kellemes ízű, ami a benne oldott vegyületeknek köszönhető és bármely íz túlsúlya már kellemetlenné teszi,
- kémhatása semleges, szagtalan, amelyet a benne oldott gázok, bélsár vagy kémiai anyagok megváltoztathatnak, mentes a kémiai szennyezőktől (pl. nitrát, nitrit),
- színtelen, átlátszó, tiszta, nem zavaros, mentes a fizikai szennyeződésektől (pl. iszap, vas, mész),
- kórokozóktól mentes.

A takarmány és az ivóvíz kiosztásának módja a kiosztó berendezésekre és a kiosztás munkaszervezésére vonatkozó általános elvárásokat takarja. Az etető- és itató-berendezést úgy kell kialakítani, összeállítani, elhelyezni, üzemeltetni és karbantartani, hogy

- az állatnak fiziológiai szükségletei kielégítésére bármikor kellő folyadékpótlásra legyen lehetősége,
- az a lehető legkisebb mértékre csökkentse a takarmány kiszóródását, illetve a folyadék kiömlését vagy szennyeződését,
- ahhoz minden egyes állatnak legyen elegendő hozzáférési lehetősége, így az állatok között ne alakuljon ki versengés,
- az ne okozzon vagy eredményezzen sérülést az állatnak,
- az bármilyen időjárási körülmények között működjön,
- az állat folyadékfogyasztása, és ahol az szükséges, takarmányfogyasztása megfigyelhető legyen.

Az állattartó köteles megelőzni a takarmányok szennyeződését és romlását, hogy a takarmányozással ne okozzon szenvedést vagy fájdalmat az állatnak. Ezek miatt ellenőriznie kell azok megfelelőségét. A takarmányok megfelelőségét legegyszerűbben laboratóriumi vizsgálatokkal lehet ellenőrizni, melynek célja azt kideríteni, hogy a takarmányok és az ivóvíz a bennük található összetevők és azok mennyisége alapján megfelelnek-e az adott állatcsoport ellátására vagy sem. Ilyen vizsgálatokat egy állattartó telepnek önellenőrzési céllal kell rendszeresen végeztetnie. Másodlagosan takarmányozási hiánytünetek, rossz tápláltsági állapot, esetleg mérgezéses tünetek, vagy a takarmány- és vízfogyasztás mennyiségi vagy minőségi változása felhívhatja a figyelmet arra, hogy a takarmányozás nem elégíti ki megfelelően az állatok szükségleteit.

3.2.6.3 Biológiai biztonság

A biológiai biztonság mindazon tevékenységek és eszközök együttese, amelyek az állatokat fenyegető biológiai veszélyek megelőzését és elhárítását szolgálják. Biológiai veszélyek:

- a kórokozó és a fakultatív kórokozó mikroorganizmusok,
- a kórokozók által termelt toxinok, és
- az élőlények genetikai módosítása.

A mikroorganizmusok és toxinjaik kártétele abban áll, hogy náluk magasabb rendű élőlényekben fertőzést és megbetegedést okozhatnak. Vannak olyan kórokozók, amelyek minden körülmények között megbetegedést okoznak, ezeket obligát patogéneknek nevezzük. Sok megbetegedést azonban ún. fakultatív patogén kórokozó idéz elő, amely csak akkor képes kifejteni kártételét, ha bizonyos környezeti feltételek ezt lehetővé teszik, pl. rossz mikroklíma miatt csökkent ellenálló képesség, a mikroorganizmusok számának megnövekedése vagy megbetegítő képességük fokozódása. (RAFAI, 2003)

Az élőlények genetikai módosításának kártétele jelenleg nem ismert pontosan. Miközben számtalan haszna van a géntechnológiai eljárásoknak, az élővilág sokféleségét érintő emberi beavatkozás és a genetikai módosítással létrejött takarmányok és élelmiszerek elfogyasztása miatt igen óvatos ezen eljárások elfogadása. Minthogy nem áll elegendő tudományos bizonyíték rendelkezésre arra

vonatkozóan, hogy valóban van-e a génmódosításnak kártétele, az elővigyázatosság elve érvényesül a mind a nemzetközi egyezmények, mind a jogszabályok szintjén. Ennek értelmében a genetikailag módosított takarmányok felhasználására igen csekély lehetőség van, az állatok genetikai módosítása pedig jelenleg (igen komoly) kísérleti szinten van, így ezzel a biológiai veszéllyel a mindennapi állattartás során egyelőre nem kell számolni.

A kórokozó mikroorganizmusok kártétele azonban mind egyedi, mind állományszinten igen komoly: egyrészt veszélyezteti az adott egyed egészségét és jóllétét, másrészt nagy gazdasági károkat is okozhat. Következésképpen a mikroorganizmusok kártételének minimalizálása, ami az állatok egészségének megőrzéséhez szükséges, a biológiai biztonság fő feladata.

Minden olyan kórformát, mely során egy alacsonyabb rendű kórokozó egy magasabb rendű szervezetet megbetegít és abban kóros folyamatot indít meg, fertőző betegségnek nevezünk. Ilyen alacsonyabb rendű kórokozók: a vírusok, baktériumok, gombák, élősködők és a prionok. Ha egy fertőző betegség nagyszámú állatot megbetegít meg, akkor járványos betegségnek hívjuk. (VARGA - TUBOLY – MÉSZÁROS, 1999)

A fertőző betegségek fertőző anyaggal jutnak tovább. A fertőző anyag forrása lehet fertőzött állat vagy fertőzött ember. A továbbjutás lehet közvetlen (ezt nevezzük ragályos betegségnek) vagy közvetett. Közvetlen továbbjutási út lehet a pl. a sérült felület érintkezése, nemi érintkezés vagy harapás. Közvetett átvitel történhet a testváladékokkal (orrváladék, ondó, vizelet, bélsár, stb.), cseppfertőzés útján (tüsszentés, köhögés útján kijutó permet), fertőzőkövetítő tárgyakkal (takarmány, ivóvíz, alom, talaj, por, állattartás eszközei, gépei, berendezései, jármű, lábbeli, egyéb öltözet, szél, stb.) és vektorokkal (főleg szúnyogok és kullancsok). (VARGA - TUBOLY – MÉSZÁROS, 1999)

A fertőző betegségek kialakulásának másik feltétele, hogy az adott kórokozóra fogékony legyen egy állat. Ez függ a kórokozó megbetegítő képességétől, attól, hogy milyen a gazdaspektruma, tehát mely állatfajok egyedeit képes megbetegíteni, és a bejutott kórokozók mennyiségétől. A megbetegítő képesség tekintetében van, amelyik egyáltalán nem tud betegséget okozni (szaprofita), van, amelyik csak feltételesen tud (fakultatív patogén), és van, amelyik tud (patogén) és ezen belül is különböző fokú megbetegedést. Obligát patogének esetén elegendő csak néhány kórokozó bejutása, fakultatív patogéneknél akár százezres nagyságrendű kórokozó bejutására is szükség lehet. A gazdaspektrum tekintetében van, amelyik csak egy faj, van, amelyik több faj, és van, amelyik minden faj betegségét okozhatja. (VARGA - TUBOLY – MÉSZÁROS, 1999)

Látható, hogy a kórokozó mikroorganizmusok igen változatos és kiterjedt eszköztárral rendelkeznek a gazdaszervezet megtalálása és a bennük való szaporodás céljára. Következésképpen az ellenük való küzdelem, a biológiai biztonság megteremtése, több eszköz együttes használatával járhat csak sikerrel. Az eszközök egyik része a fertőzés továbbjutását igyekszik megakadályozni a fertőzési lánc megszakításával, így a fertőződés lehetőségének kizárásával. Ide tartoznak a telepi járványvédelmi módszerek és működtetésük, a fertőtlenítés, a kártevők elleni védekezés, az állati hulladékok ártalmatlanítása, az igazgatási intézkedések. Az eszközök másik része pedig a szervezetbe jutott kórokozó kártételét kívánja megelőzni vagy leküzdenni (immunizálás és gyógykezelés).

3.2.6.3.1 Állattartó telepek járványvédelme

Az állattartó telepek kialakítása és működtetése akkor megfelelő, ha alkalmas a kórokozók bejutásának megakadályozására. Ennek eszközei a következők:

- A telep elhelyezése biztosítson kellő távolságot más telepektől, lakott területtől, természeti kártételeknek (belvíz, árvíz, erős szél, omlásveszély, stb.) kitett helyektől.
- A telepet vegye körül kerítés, amely megakadályozza illetéktelen személyek és ragadozó vagy kártevő állatok bejutását. Azokat a berendezéseket, amelyekhez külső hozzáférés is szükséges, a kerítés vonalába kell elhelyezni, így a szállítójármű és személyzet számára úgy

érhető el, hogy nem kell a telepre belépni. Ezek az állatrakodó, hullatároló, karantén, takarmánysiló, szociális blokk, tejház, tojáscsomagoló.

- A telep és az állattartó épületek belépési pontjain legyen kéz-, láb-, illetve kerékfertőtlenítési lehetőség, és ezek használatát meg kell követelni a belépő személyektől, illetve járművektől.
- A személyek belépését fekete-fehér rendszerű öltözőn keresztül kell megoldani. Ez olyan öltözőt jelent, ahol a fekete részben le kell vetni a kinti ruházatot, az ezt követő részben le kell túsolni, majd a fehér részben fel kell öltetni a telepi ruházatot és csak ebben szabad a telepre belépni. Kilépéskor ezzel ellentétes folyamattal kell átöltözni. A telepi ruhát nem szabad kivinni, annak mosását a telepen kell megoldani. Az étkező pedig a fehér részhez kapcsolódik a napközbeni étkezés megoldása céljából.
- A gépjármű és személyforgalmat a lehető legkisebbre kell csökkenteni és minden belépést naplózni kell.
- Az állattartó telep valamennyi épületét, eszközét, berendezését mosható és fertőtleníthető anyagból kell kialakítani.
- Elkerülhetetlen, hogy az állattartó telepre olyan anyagok is bekerüljenek, amelyek alkalmasak fertőzés közvetítésére (pl. sperma, tároló edények, takarmány), ezért az ilyen anyagok kórokozó-mentességét a származási helytől kell megkövetelni és azt kísérő igazolásokkal dokumentálni.
- Alapvető fontosságú a telepre érkező állatok karanténozása a saját állomány védelmére. A karanténozás az idegen állományból származó állatok megfigyelési zárlista, melyet a telep saját érdekében végez, de hatóságilag is előírható. A karanténozás célja a telepen tartott állatállománnyal azonos állategészségügyi státusz igazolása és elérése. Ez magába foglalja egyes diagnosztikai vizsgálatok elvégzését bizonyos meghatározott kórokozók jelenlétének kizárására, néhány kezelés elvégzését (pl. parazitaellenes kezelést, telep-specifikus vakcinázást), valamint a telepi tartásmód és technológia megszoktatását az új állatokkal.

A karanténozás időtartama kérődzők és ló esetén 30 nap, sertésnél 40 nap, baromfi és nyúl esetén 21 nap. Ha a karanténban ellik egy állat, akkor az ellés utáni diagnosztikai vizsgálatokig kell a karanténban tartani.

A karanténozásra használt épületet vagy telepet meg kell jelölni és előzetesen fertőtleníteni kell, kötelező külön személyzet és külön eszközök alkalmazása, valamint karantén napló vezetése.

A gondozó folyamatosan köteles ellenőrizni az elkülönített állatok egészségügyi állapotát, s ha abban kedvezőtlen változás következett be, köteles azonnal az állatorvost értesíteni. Az állatorvos ilyen esetben azonnal, egyébként a megfigyelési időn belül legalább hetente köteles az elkülönített állatokat megvizsgálni, és szükség esetén megvizsgálni.

A karanténozás letelte után takarítás, (szigorított) fertőtlenítés elvégzése szükséges.

- A beteg állatok számára elkülönítő istállót vagy bokszoikat kell kialakítani.
- Minden, a telepen keletkező fertőzőkövetítő anyag számára elkülönített tárolást kell biztosítani (pl. hullakamra, trágyatároló).
- Zárttéri vadtartásnál a fertőzési lánc megszakításának módszere az etető-, itató és dagonyázó helyek rendszeres áthelyezése és az előző hely fertőtlenítése.

3.2.6.3.2 Fertőtlenítés

A fertőzési lánc megszakításának, így a fertőző állatbetegségek megelőzésének egyik leghatékonyabb eszköze a fertőtlenítés, ami a patogén kórokozók elpusztítását jelenti. Két fő alkalmazási módja van. A megelőző fertőtlenítést az állattartó helyen folyamatosan (a termelési folyamat teljes tartama alatt) és időszakonként (a termelési folyamat végén és új állomány betelepítése előtt) kell elvégezni. A fertőző állatbetegség leküzdése céljából végzett fertőtlenítés a betegség időtartama alatt folyamatosan vagy ismételten történik, valamint az elrendelt járványügyi intézkedések feloldása előtt (végfertőtlenítés). A megelőző fertőtlenítés általában egyszerű fertőtlenítést jelent, melynek célja a csíraszám-csökkentés. Fertőző állatbetegség esetén meghatározott rend szerinti és meghatározott szerrel végzett szigorított fertőtlenítést végzünk, amely egy vagy több konkrét kórokozó elpusztítására irányul.

Hatékony takarítás nélkül nincs hatékony fertőtlenítés, ezért amíg takarítási hibákat lehet találni a fertőtlenítés elvégzése értelmetlen.

A fertőtlenítő szerek olyan vegyületek, amelyek – különböző hatásmechanizmus révén – a kórokozókat elpusztítják, vagy azok szaporodását gátolják. Elvárás a fertőtlenítő szerekkel szemben, hogy legyenek széles spektrumúak, víz-oldékonyak, stabilak, kellemes illatúak vagy szagtalanok, ne okozzanak környezetszennyezést, ne legyenek mérgezők emberre, állatra, környezetre, a fémeket, textilt ne károsítsák, kellő tisztító-mosó hatásuk legyen, és legyenek gazdaságosak. (RAFAI, 2003) A fertőtlenítőszer csoportjait és legfőbb jellemzőit a 11. ábra mutatja be.

Meg kell említeni, hogy a patogén kórokozók elpusztíthatók fizikai és biológiai módszerekkel is. Fizikai módszer elsősorban a hőhatás, tekintettel arra, hogy a kórokozók többsége 65-70°C-on elpusztul. (VARGA - TUBOLY – MÉSZÁROS, 1999) Ezt használják ki a tej vagy más élelmiszerek pasztőrözésekor, a fém, vagy hőálló üveg és porcelán tárgyak hőlégsterilizálásakor vagy kifőzésekor. A kifőzés speciális módja, amikor egy különleges, kettős falú, zárt edényrendszerben, az autoklávban túlnyomásos, telített gőz segítségével magas hőmérsékleten nagy fertőzési veszélyt jelentő anyagok vagy éppen műtéti felszerelések kerülnek fertőtlenítésre. Ennek egy speciális esete, amikor állati melléktermékek ártalmatlanítása történik legalább 20 percen keresztül folyamatosan több mint 133 °C-os maghőmérséklet és legalább 3 bar abszolút nyomás mellett.

Fizikai fertőtlenítés történhet sugárzások segítségével is, amelynek fő célterülete a gyógyszerek, kötszerek, tű, fecskendő sterilizálása (gamma-sugárzással) és műtő, kórház, laboratórium sterilizálása (UV-sugárzással).

A kórokozók elpusztításának biológiai módszerei a különböző állatgyógyászati készítmények alkalmazása, amelyekről később esik néhány szó.

Csoport	Jellemzők	Főbb vegyületek	Alkalmazási terület
Klór és vegyületei	oxidáló sejtfalat károsít	hipokloritok nátrium-hipoklorit klórmész	istálló, kéz- és tárgyfertőtlenítés (Klórtartalmú fertőtlenítőszeret 30–40 °C-nál magasabb hőmérsékletű oldatban nem célszerű alkalmazni. Klórtartalmú fertőtlenítőszeret melegtől, fénytől védett helyen üveg, műanyag vagy ép zománcú fémedényben kell tartani. Felhasználás előtt hatékonyság szempontjából meg kell vizsgálni a kémhatását (pH) és az aktív klórtartalmát. Robbanás veszélye miatt a raktározás és felhasználás közben ügyelni kell arra, hogy klórtartalmú fertőtlenítőt formalinos tárolóedénybe – és fordítva – ne öntsenek.)
Jód és	vírusokat,	jódalkohol	Bőrfelület fertőtlenítésére jó,

vegyületei	baktériumokat, gombákat előli színez, korrodál	lugol jódbenzin	szennyoldó
Aldehidek	reaktív mikrobák membránját károsítja	formalin (15 °C hőmérséklet alatt hatása mérsékelt, ezért használata nem javasolt)	felületek fertőtlenítése vizes oldatban Más fertőtlenítőszerrel (főleg hipokloritokkal) gyakran robbanóelegyet alkot!! légtér fertőtlenítése gáz halmazállapotban 20°C felett Levegővel robbanóelegyet alkot.
Oxidálószer	korrodáló erősen reakcióképes bomlékony	hidrogén-peroxid	eszközfertőtlenítés sebkezelés
Felületaktív anyagok	vizes (alkoholos) oldatuk csökkenti a felületi feszültséget (hidrofil és hidrofób vegyületrészük is van), ezért zsíroldó hatású	szappanok invert szappanok	szennyoldó a bőrfelületen
Savak	maró korrodáló	foszforsav citromsav tejsav hangyasav	egyes kiemelt kórokozók (pl. ragadós száj és körömfájás, lépfene) elpusztítása
Lúgok	maró korrodáló	mésztej: 1 kg égetett mészre 1 liter vizet majd a mész szétesése után keverés közben 3 liter víz, 1 kg oltott mészhez 1 liter víz nátrium-hidroxid kálium-hidroxid nátrium-karbonát	istállófertőtlenítés tőfertőtlenítés
Alkoholok	baktériumokat előlik	etil-alkohol	bőrfertőtlenítés
Nehézfémek	baktériumokat előlik	higanyvegyületek	szövetkárosító, ezért már nem használatos
Színezékek	baktériumokat, gombákat előlik	genciána ibolya malachitzöld fukszin metilénkék	bőr, nyálkahártya ecsetelés

11. ábra A fertőtlenítőszer főbb csoportjai és alkalmazási területeik RAFAI és SIMON nyomán

A fertőtlenítés gyakorlati megvalósításáról részletesen az Állategészségügyi Szabályzat (41/1997. (V. 28.) FM rendelet) rendelkezik.

3.2.6.3.3 Kártevőirtás

A kártevők olyan, főleg növényevő, állatok, amelyek vagy zavarják a tartott állatokat, vagy tönkretesznek valamilyen számukra értékes nyersanyagforrást, vagy megzavarja valamilyen tevékenységüket. Az állattartásban ismert legfontosabb kártevőket a 12. ábra ismerteti.

Kártevő	Veszélyforrás	Távoltartás módja
szúnyogok, legyek, más rovarok	külső élősködés betegségek vektorai	rovarcsapdák kihelyezése rendszeres rovarirtás és fertőtlenítés zárt istállók ablakin rovarháló, kétkapus beléptetési rendszer
rágcsálók, főleg egerek és patkányok	takarmányt fogyasztják vizelettel, bélsárral fertőzést terjesztenek (pl. Leptospira, Salmonella)	rágcsálócsapdák adott terv szerinti kihelyezése, bennük a mérge rendszeres cseréje
madarak, főleg vándorló madarak	ürülékükkel fertőzést terjesztenek (pl. Salmonella, madárinfluenza)	az állatok és a takarmány zárt, fedett tartása
ragadozók (madarak, emlősök)	a tartott állatokból ejtik a zsákmányt (pl. vízi és egyéb baromfi, zártkerti vadmadár)	hálós, kerítéses védelem a telep körül és fölött és ezek rendszeres karbantartása

12. ábra Állati kártevők és az ellenük való védekezés módja

3.2.6.3.4 Állati melléktermékek ártalmatlanítása

Állati melléktermékek: állatok teljes teste vagy testrészei, állati eredetű termékek, vagy más, állatokból nyert termékek, amelyeket nem emberi fogyasztásra szántak, beleértve a petesejtet, embriókat és a spermát is. Másként fogalmazva minden olyan állati eredetű anyag, amely különböző okokból nem kerül emberi fogyasztásra. Ilyen anyagok nem csak az állattartásban, hanem az élelmiszer-előállításban, az élelmiszer-forgalmazásban, a takarmány- előállításban és a takarmány-forgalmazásban is keletkeznek.

Jelentőségük egyfelől abban áll, hogy veszélyt jelenthetnek az ember vagy állat egészségére, mert gyorsan romlanak és kórokozókat hordozhatnak, ezért ártalmatlanításukról gondoskodni kell. Másfelől azonban a belőlük kinyert vagy készített anyagoknak komoly tápanyagértékük van (zsír, fehérje, ásványi anyag), ezért igen értékes alapanyagként szolgálhatnak takarmányokhoz, de emellett az élelmiszeripar, a bőripar, a kozmetikai ipar és a gyógyszeripar is sok hasznosítható anyagot kap az állati eredetű melléktermékek feldolgozása során. (RAFAI, 2003) Látszik tehát, hogy akár az élelmiszer-előállítási láncba, akár egyéb emberi hasznosításra ezek az anyagok visszaforgatásra kerülnek, így nem csak az állatok, hanem az emberek biológiai biztonsága tekintetében is fontos szerepet játszik kórokozó-mentességük.

A kettős cél (ártalmatlanítás és újrahasznosítás) úgy teljesül, hogy a melléktermékeket veszélyességük szerint kategóriákba sorolják és a kategóriának megfelelő ártalmatlanítási eljárásnak vetik alá. Ettől a kategóriától függ az adott anyag a további felhasználhatósága is. Az egyes kategóriákat és jellemzőiket a 13. ábra mutatja.

A kategóriák kialakításának legfőbb rendezési elve a különböző állati melléktermékekben feltételezhetően előforduló kórokozók veszélyességi foka. A legveszélyesebb a prionokat vagy tiltott

	1. kategória	2. kategória	3. kategória
Besorolási elv	Prionok és tiltott anyagok miatt kockázatos anyagok	Mikrobiológiai szempontból kockázatos, ill. kémiai vagy gyógyszermaradékanyagot tartalmazó anyagok	Egészséges állatokból származó állati melléktermékek
A kategóriába tartozó anyagok	<ul style="list-style-type: none"> • prionokkal történt fertőződésre gyanús vagy fertőzött anyagok és állati testek • kedvtelésből tartott állatok, cirkuszi állatok tetemei • vadon élő állatok hullája, testrészei, ha emberre vagy állatra átvihető betegség gyanúja fennáll • kísérleti célból felhasznált állatok hullái, vagy testrészei • nemzetközi viszonylatban működő közlekedési eszközről származó élelmiszerhulladékok • tiltott anyagot tartalmazó (pl. hormonkezelt állatból származó) hús, élelmiszer, állati test 	<ul style="list-style-type: none"> • más kategóriába nem tartozó állati hulla, magzat, szaporító anyag, befulladt tojás • trágya • idegen testek miatt emberi fogyasztásra alkalmatlannak minősített állati eredetű termékek • határállomásokon lefoglalt termékek • állatgyógyászati készítményeket határérték felett tartalmazó állati termék 	<ul style="list-style-type: none"> • emberi fogyasztásra alkalmas vágási termékek • kereskedelmi okból emberi fogyasztásra nem szánt termékek • kereskedelmi okból takarmányozásra nem szánt takarmány • állatokból származó egyéb anyagok: méshéj, keltetési melléktermék, tojás, leölt naposcsibe • elhullott állatokból származó bőr és szaruképletek • nem nemzetközi élelmiszer-hulladék
Ártalmatlanítás	Ártalmatlanítás feldolgozó üzemben	Ártalmatlanítás feldolgozó üzemben Más módszer is engedélyezhető	Ártalmatlanítás feldolgozó üzemben Más módszer is engedélyezhető
Felhasználási lehetőség	Alternatív energiaforrás	Szerves trágya, talajjavító, komposzt előállítás, talajra juttatás, silózás, biogáz előállítás Állatkerti állatok, prémes állatok, elismert kennelek, kutya-macska menhelyek, horgász-csalinak szánt légylárvák, cirkuszi állatok, hüllők, madarak, vadon élő állatok takarmányozása	Takarmány-alapanyag Kisállat-eledel Szerves trágya, talajjavító, komposzt előállítás, talajra juttatás, silózás, biogáz előállítás Állatkerti állatok, prémes állatok, elismert kennelek, kutya-macska menhelyek, horgász-csalinak szánt légylárvák, cirkuszi állatok, hüllők, madarak, vadon élő állatok takarmányozása

13. ábra Az állati melléktermékek főbb jellemzői

anyagokat tartalmazó bármely anyag (1. kategória), amelyek ártalmatlanításra és megsemmisítésre kerülnek, állati takarmányozásra történő felhasználásuk nem engedett. A legkevésbé veszélyes pedig, ami biztonságosan fogyasztható lenne, de más okból (pl. csomagolása sérült, jelölése hibás) nem kerül fogyasztásra (3. kategória). Ezek megfelelő feldolgozást követően állati takarmány-alapanyagként felhasználhatók. E kategóriák un. zárt listások, mert nem bővíthetnek újabb anyagokkal. A „maradék”, a 2. kategória, nyitott lista, mert gyakorlatilag ide kerül minden más állati melléktermék, ami nem az 1. vagy 3. kategória része. Ezek hordozhatnak biológiai veszélyt, de ártalmatlanításukat követően többféle újrahasznosítási mód kínálkozik.

A gazdasági haszonállatok tartásában leggyakrabban keletkező állati melléktermékek a 2. kategóriába tartoznak, ezért ezek elkülönített gyűjtése és előírás szerinti ártalmatlanítása az állattartó telep biológiai biztonságát alapvetően szolgálja.

3.2.6.3.5 Járványügyi igazgatási intézkedések

A fertőző betegségek egy kiemelt csoportját jelentik azok, amelyek bejelentési kötelezettség alá tartoznak. A bejelentési kötelezettség az állat betegségéről vagy a betegség gyanújáról szóló értesítés, melyet kiindulásként az állattartó az ellátó vagy a hatósági állatorvos felé köteles megtenni. Ezt egy népmese-szerű, de szigorú értesítési lánc követi: az ellátó állatorvos a hatósági állatorvosnak, a hatósági állatorvos a megyei főállatorvosnak, a megyei főállatorvos az országos főállatorvosnak, az országos főállatorvos az EU-nak és a Nemzetközi Járványügyi Hivatalnak jelent. Bejelentési kötelezettség alá azok a betegségek tartoznak, amelyek nagy gazdasági kárral fenyegetnek vagy állatról emberre képesek terjedni, listájukat jogszabály tartalmazza.

A bejelentési kötelezettség alá tartozó betegségek leküzdésének igazgatási eszközei vannak, melyeket összefoglalóan járványügyi intézkedéseknek hívunk. A járványügyi intézkedés valójában egy szankció, amelynek célja a betegség (kórokozó) előfordulásának megelőzése, leküzdése vagy felszámolása az állat és az ember egészségének védelme érdekében.

A járványügyi intézkedésekre jellemző, hogy

- joghátrányt tartalmaznak,
- alkalmazhatóságuk feltétele egy adott járványügyi helyzet fennállása (beteg, betegségre gyanús, fertőzött, fertőzöttségre gyanús állat jelenléte),
- az állategészségügyi hatóság alkalmazhatja,
- egyszerre több is elrendelhető.

Főbb típusai a következők:

- állat vagy termék vagy eszköz mozgását, mozgatását tiltó rendelkezések, pl. forgalmi korlátozás, helyi zárlat, védőkörzet, megfigyelési körzet,
- állaton történő beavatkozás elvégzését vagy annak tiltását tartalmazó rendelkezések, pl. kötelező védőoltás vagy gyógykezelés, termékenyítési tilalom,
- állat és melléktermékeinek megsemmisítését előíró rendelkezések,
- eszköz, tárgy kezelését előíró intézkedések, pl. fertőtlenítés, eszköz megsemmisítése.

3.2.6.3.6 Gyógykezelés

A fertőző betegségek gyógykezelése két részre oszlik: oktani és tüneti gyógykezelésre. Az oktani gyógykezelés célja a kórokozó elpusztítása, így a további fertőzési forrás megszüntetése. Ez baktériumok esetén szulfonamidok és antibiotikumok széles tárházának alkalmazását jelenti. Gombák és élősködők elpusztítására is nagy számban vannak jó hatásfokú készítmények, de vírusok elleni védekezésre csak néhány és korlátozott hatékonyságú szer áll rendelkezésre. Az oktani gyógykezelés másik módja olyan vérsavó adása, amely nagy számban tartalmaz a kórokozó ellen természetes körülmények között (fajazonos vagy más fajú egyedben) termelt ellenanyagokat. A

harmadik rész a hajlamosító körülmények kiküszöbölése, vagyis a tartási, takarmányozási viszonyok megjavítása. (VARGA - TUBOLY – MÉSZÁROS, 1999)

A fertőző betegségek elleni védekezés másik csoportja a tüneti kezelés, amelynek célja a károsodott életfolyamatok helyreállítása.

A gyógykezelések elvégzése állatorvosi feladat. Az állattartó elsősorban a 3.4.3. fejezetben leírtakat végezheti el, valamint az állatorvos által megkezdett gyógykezeléseket az állatorvos útmutatásainak betartásával folytathatja.

3.2.6.3.7 Immunizálás

A 3.2.4. fejezetben felsorolásra kerültek a szervezetet ért ingerekre adott specifikus válaszreakciók. Ezek közül az egyik a fertőző kórokozók ellen a szervezetben beinduló ellenanyagok és immunsejtek termelődése, melynek célja a kórokozók elpusztítása, ezzel a betegség tüneteinek csökkentése vagy a kialakulás meggátlása, és a kórokozók szervezetből való kijutásának megfékezése (azaz újabb egyedek fertőződésének gátlása). Ezek az ellenanyagok és immunsejtek mindig a bejutott kórokozó ellen egyedileg termelődnek, ezért nevezzük specifikus reakciónak.

Ilyen sejtes és ellenanyagos védekezés természetes körülmények között is beindul, ha a szervezet egy kórokozóval találkozik. Ennek egy különleges formája a maternális immunitás, amikor az anya szervezete védi meg utódát a magzati élet során a vérrel és a születést követően közvetlenül a tejjel (madaraknál a szikanyaggal) átadott ellenanyagok segítségével. A természetes fertőződésnek megvan az a veszélye, hogy az adott betegség kialakul az állaton, amely akár az állat pusztulásával is járhat. Ha viszont az állat felgyógyul, akkor az immunrendszer már emlékszik az adott kórokozóra, és azonos kórokozó ismételt bejutása esetén a szervezet kész „fegyvertárral” rendelkezik annak legyőzésére. (Soós – TUBOLY, 2009)

A mesterséges (vagy aktív) immunizálás során az immunrendszernek ugyanazt a működési mechanizmusát használjuk ki, mint ami természetes fertőződéskor lezajlik. Az alapvető különbség abban áll, hogy a természetes körülmények között betegséget kialakító kórokozónak egy gyöngített vagy elölt változatát vagy csak egy kivágott részét juttatjuk be szándékosan a szervezetbe a vakcinában. Így az immunválasz kialakul, viszont az állat nem betegszik meg. (Soós – TUBOLY, 2009)

Az aktív immunizálás nagyszerű eszköz a legtöbb vírus és sok baktérium elleni védekezésben, más kórokozók ellen azonban nem áll rendelkezésre vakcinás védekezési mód. A különböző vakcinák alkalmazása komoly körültekintést igényel, mert hatékonysága függ az állat egészségi és immunállapotától, életkorától, életállapotától, más vakcinák egyidejű beadásától, a beadás módjától, különböző környezeti hatásoktól, a vakcina típusától, stb. Éppen ezek miatt az aktív immunizálás komoly, állomány szintű tervezést igényel, alkalmazása állatorvosi feladat.

3.2.6.3.8 A biológiai biztonságot szolgáló eszközök hatékonyságának ellenőrzése

A biológiai biztonságot szolgáló eszközök hatékonyságának ellenőrzése két részre oszlik: a fertőzési lánc megszakítását célzó eszközök, valamint az állatok fertőzésmentességét szolgáló eszközök felülvizsgálatára. Mindkettő azonban egy célt teljesít: a fertőző kórokozó jelenlétét próbálja kizárni. Ha nem tudjuk kimutatni a kórokozót sem a környezetben, sem a szervezetben, illetve a szervezet az elvárt válaszreakciót mutatja, akkor a biológiai biztonság elérését szolgáló eszközök használata hatékony és megfelelő volt. Ellenkező esetben felül kell vizsgálni azok alkalmazási módját.

A környezet megfelelőségéhez szükséges mintákat vehetjük:

- vattatamponnal a takarítás szempontjából nehezen hozzáférhető helyekről (sarkok, szegletek, repedések, folytonossági hiányok, berendezések csatlakozási felületei stb.),
- agarkolbással a sima, egyenes felületekről,
- csizmával egy adott (főleg almozott vagy bélsárral betérített) padozatrészről.

Elsősorban bejelentési kötelezettség alá tartozó betegségek miatt elrendelt zárlat feloldása előtt szokták elvégezni a biológiai próbát. Ez vagy fogékony állatok bevitelét jelenti a fertőtlenített épületbe (sentinel állatok), vagy a fertőtlenített épületből származó anyagokkal fogékony állatok fertőzési próbáját. Amennyiben nem alakul ki fertőzés vagy megbetegedés, a próba sikeresen igazolta a fertőtlenítés hatékonyságát.

Az állatok kórokozó mentessége a belőlük származó minta (pl. vér, vizelet, bélsár, magzatburok) laboratóriumi vizsgálatával igazolható. Ezek közül kiemelkednek a vérvizsgálatok. Ha a vérből nem sikerül ellenanyagot kimutatni, az arra utal, hogy a szervezet nem találkozott a kérdéses kórokozóval. Ha vakcinázás után tesszük meg ugyanezt, akkor viszont az a jó, ha elegendő mennyiségű ellenanyagot sikerül kimutatni, ami azt jelzi, hogy az oltásra adott immunválasz elég nagy volt ahhoz, hogy a szervezet védetté váljon.

Ártalmatlansági vizsgálatokat takarmányból, ivóvízből és állati melléktermékekből is végezni kell, ami igazolja ezen termékek bizonyos kórokozóktól való mentességét, ezzel biztosítva, hogy a velük kapcsolatba kerülő állatok nem fertőződnek.

3.2.6.4 Fájdalomtól és stressztől mentes környezet kialakítása

Az állat és a környezet kapcsolatáról szóló részben láthattuk, hogy ha az állat nem rendelkezik megfelelő alkalmazkodási képességgel a környezeti ingerekre, akkor egy egységes válaszreakciót indít be, melyet stressznek nevezünk. A fájdalom jóllétet befolyásoló hatása magától értetődő, így alapvetően szükség van azon ingerek minimálisra csökkentésére, amelyek fájdalmat okoznak az állatnak. Fájdalom és stressz okozója lehet az állat környezetében levő tárgy, eszköz, berendezés, lehetnek az állatok és lehet az ember is.

A tárgyi környezet fájdalom és stressz-mentes kialakításának részei:

- az éles, hegyes tárgyak, drótok, karám és bokszelemek eltávolítása,
- a kiálló testrészek beakadását jelentő karám és bokszelemek megszüntetése,
- a láb beakadását, az elcsúszást vagy a láb felzászát, fertőződését megakadályozó padozat kialakítása,
- az elektromos érintésvédelmi biztonság megteremtése.

A csoporttársak elsősorban az agresszió révén jelenthetnek sérülés és stressz-veszélyt. Az agresszív egyedek kiszűrése és eltávolítása a csoportból az állattartó fontos feladata. Sérülés forrásai lehetnek a ragadozók és a háziasított állatok természetes ellenségei is, ezért (elsősorban szabad tartásos rendszerekben) különös gondot kell fordítani a megfelelő védelem megteremtésére.

A fájdalom és a stressz harmadik okozója az ember, vagyis az állattartó lehet. Több művelet, beavatkozás elvégzése szükséges az állattartás technológiájából adódóan. Ilyenek például

- az állatok áthelyezése választás, ivar vagy súly szerinti csoportosítás, be- és kitelepítés miatt,
- az állatokon végzett egyes beavatkozások (mint hím állatok ivartalanítása, fog- és farokcsípés, csőr kurtítás, fattyúcssecsbimbó eltávolítása, egyedi megjelölés, stb.) a technológiához való alkalmassá tétel miatt,
- állategészségügyi beavatkozások (műtétek, gyógyszer és vakcina beadások, stb.),
- szállítás, terelés.

E beavatkozások és műveletek nagyszámú előfordulása, gyakori ismétlése, rendszerezetlen kialakítása állandó stressz és fájdalomforrás, ezért lehetőleg minél kisebb számban kell megpróbálni elvégezni, illetve törekedni kell a fájdalommentes kivitelezésre. Az állatokkal való helyes bánásmóddal a 3.4.2. fejezet foglalkozik részletesen.

3.2.6.5 Viselkedési szükségleteket szolgáló feltételek

Bár a háziasítás több ezer éves múltra tekint vissza, annak elsődleges célja az ember igényeinek megfelelő fajták előállítása volt. Ezek a fajták alkalmassá váltak mesterségesen szabályozott tartási,

termelési és tenyésztési körülmények közötti életre, de ez nem jelentette azt, hogy egyúttal elveszítik a fajra jellemző viselkedési formákat. Ez érthető, mert a mesterséges kiválasztás célja a nagyobb növekedési erély, a jobb termelés, a mesterséges környezethez illeszkedő testfelépítés kialakítása, stb. volt, nem pedig bizonyos ősi tulajdonságok elvesztése.

Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a mesterséges tartási körülmények között is figyelemmel kell lenni a házasított állatok viselkedési szokásaira, és törekedni kell arra, hogy ezek lehetőség szerint kielégítésre kerüljenek. Ennek része a megfelelő tárgyi környezet kialakítása és a társakkal való kapcsolattartás biztosítása.

A tárgyi környezet megfelelővé tételét környezetgazdagításnak nevezzük. Ebbe beletartozik

- a megfelelő férőhely,
- egyes plusz elemek biztosítása (pl. búvó és ellető láda nyúlnak vagy nyércnek, tojófészek és ülőrúd tojótyúkoknak, ellető boksza kőröndöknek),
- plusz anyagok biztosítása (pl. fa vagy szalma sertéseknek a túrás helyettesítésére, porfürdő tojótyúkoknak, homokfürdő csincsillának).

Egyes veleszületett viselkedési formákhoz pedig legtöbbször a megfelelő társak jelenlétére van szükség, mint például a szaporodáshoz kötődő aktivitások és a játék.

3.3 Állatjóllét

3.3.1 A jóllét értelmezése

Az állat és környezete című fejezetben ismertetésre került az a két ellentétes folyamat, hogy míg az élő szervezet a viszonylagos belső egyensúly fenntartására törekszik, addig a külső és a belső környezetből térben és időben folyamatosan változások érik. Ezek az ingerek a szervezet viselkedésbeli vagy élettani válaszreakcióit váltják ki. Így a szervezet arra kényszerül, hogy alkalmazkodjon környezetéhez, reagáljon az ingerekre. A környezeti ingerektől függően a szervezet válasza a normál szabályozó életfolyamatok működésbe lépésétől a vészreakcióig és további stressz válaszokig terjedhet. A jóllét legegyszerűbb értelmezése a szervezet működését és válaszreakcióit helyezi a középpontba, és a jóllétet a stressz-válaszok hiányaként határozza meg. Tehát annak az állatnak jó a jólléte, amelyiken nem láthatjuk a stressz jeleit. (BROOM – JOHNSON, 1993)

Ha árnyaltabban írjuk le a fenti folyamatot, akkor mondhatjuk, hogy a szervezet arra kényszerül, hogy állandóan együttműködjön környezetével. Eszerint egy állat jólléte a környezetével való együttműködési kísérletei szerint meghatározott állapota. Ez az együttműködés lehet sikeres, de ütközhet komoly nehézségekbe, vagy lehet akár teljesen sikertelen is. Mindez attól függ, hogy a szervezet képes-e a stabilitás fenntartására, vagyis képes-e a környezeti ingerekre a belső egyensúly fenntartásával válaszolni. (BROOM, 1991) Összehasonlítva a stressz-alapú meghatározással, ha egy állat a stressz ellenállási fázisában van, akkor olyan fontos biológiai funkciók, mint az immunrendszer működése korlátozottá válik, ami viszont fogékonyá teszi a szervezetet fakultatív patogén kórokozók megtelepedésére, így csökken a stabilitás fenntartásának képessége. Az egyszerűbb meghatározás szerint a jóllét romlik, mert a stressz tüneteit lehet megállapítani, az árnyaltabb meghatározás szerint a jóllét romlik, mert a szervezet nem volt képes együttműködni a környezetével.

Az árnyaltabb meghatározás arra mutat rá, hogy a környezetből érkehetnek olyan ingerek, amelyekre válaszként a szervezetnek van szabályozó mechanizmusa, és olyanok is, amelyekre már nincs. Az optimálisnál alacsonyabb hőmérsékleten tartott állat beindít bizonyos szabályozó mechanizmusokat (pl. a csoportban tartás esetén összebújik, az egyedileg tartott állat a testhelyzetét változtatja, a testfelületen elhelyezkedő vérerek összehúzódnak), a hosszabban hidegben levő állat fokozott hőtermeléssel igyekszik ellensúlyozni a hideget (izomremegés, mozgás), tartósan fennálló hideghatás esetén pedig már a stressz jelei láthatók, erre már nincs megoldása a szervezetnek.

Az iménti példa még egy dologra felhívja a figyelmet. Nehéz meghatározni, hogy ebben a folyamatban hol válik a jóllét érintetté. Ez azt jelenti a gyakorlatban, hogy a jóllét nem egy konkrét biológiai szint (mint például a láz vagy egy kórokozó jelenléte), hanem egy skálán mozgó jellemző, mely lehet jó és rossz egyaránt. Ez a megközelítés persze magába foglalja a meghatározás nyelvi kritikáját, hiszen hogy lehet rossz az, ami a neve alapján „jó”?

A leírt gondolatmentből kiindulva nézzük meg, hogy mik a jóllét jellemzői! (BROOM, 1991)

- A jóllét az állat saját, belső jellemzője, állapota, nem pedig egy kívülről adott eljárás, környezeti jellemző vagy bélyeg.
- A jóllét lehet jó és rossz, nagyon jó és nagyon rossz, vagyis egy skálán mozoghat, amin belül a pontos meghatározás már a mérési módszer függvénye.
- Az így meghatározott jóllét egy adott időpillanatra vonatkozik ugyanúgy, mint az egészség vagy a betegség. Abban a pillanatban változhat, ha a szervezetet új impulzus, inger éri.
- Egy egyed jólléte mérhető, annak meghatározásához különböző módszerek használhatók. A jóllét meghatározása azonban nem egységes, ezért többféle vizsgálat és szempont együttes elemzése szükséges az értékeléshez.

Meg kell jegyezni, hogy a jóllétnek több, más, ettől eltérő, tudományos értelmezése is létezik. Az egyik a jóllétet az állat tudatosult érzéseiben látja, amelyben a szenvedés minél kevesebb és a gyönyör minél több. (DUNCAN, 2004) Egy másik szerint pedig a jóllét abban áll, hogy egy egyednek lehetősége van a fájára jellemző valamennyi viselkedési forma gyakorlására. (FRASER, 1997) Azért van lehetőség sokféle értelmezésre, mert mind-mind más nézőpontból vizsgálja az állatokat. Olyan ez, mint egy nagyszerű festmény megtekintése. Van, aki a színek játékát szereti benne, van, aki a fény-árnyék feszültséget keltő ábrázolását, ismét más az egyedi vonalvezetést, mégis mindenki ugyanarról a műről beszél. Ugyanígy van az állatjólléttel is. A stressz és a biológiai működőképesség oldaláról vizsgálók elsősorban élettani és kórélettani működéseket néznek. Az etológia képviselői egy állati mozgulatsort megelőzően az agyban keletkező folyamatokat vizsgálják, így jutva a tudatosult érzelmek szerinti meghatározáshoz. A természetes viselkedés lehetőségét előtérbe helyezők pedig az evolúció adta genetikai képességek felől indulnak ki, amelyek meghatározzák egy egyed veleszületett viselkedési sajátosságait. Tehát az eltérő jóllét-meghatározások az egyed más-más biológiai jellemzői alapján adnak definíciókat.

Végül meg kell említeni, hogy az állatjóllét magyar írásmódja körül viták alakultak ki. A köznyelv vagy a sajtó általában az állatjóllétet egy l-el írja, addig a szaknyelv a két l-es írásmód mellett tör pálcat. Mind a szakmai értelmezés, mind a MAGYAR ÉRTELMEZŐ KÉZISZÓTÁR segít pontosan megvilágítani az írásmód megfelelőségét. A jólét (egy l-lel) kedvező, gondtalan anyagi helyzetet jelent, míg a jóllét (két l-lel) az az állapot, hogy valaki jól van, egészséges. Így a két l-es írásmód takarja megfelelően az élő szervezet aktuális, változni képes, biológiai jellemzőjét, a jóllétet.

3.3.2 A jóllét mérése

Ha már tudjuk, hogy mi a jóllét, akkor szükségünk van annak meghatározására is, melyre különböző mérések állnak rendelkezésre. Az állatjólléti méréseket két fő csoportba sorolhatjuk: környezeti mérések és állat alapú mérések. (JOHNSEN – JOHANNESSEN – SANDØE, 2001) A környezeti mérések abból indulnak ki, hogy mivel ismerjük az állatok szükségleteit, a szükségleteknek megfelelő környezetet kell kialakítani és ennek meglétét vizsgálják. Az állat alapú mérések pont a fordított irányt jelentik, azt nézik meg, hogy az állat a számára biztosított környezetben valóban jól érzi-e magát. Mindkét vizsgálatcsoporton belül további alcsoportok alakíthatók ki a következők szerint:

- környezeti mérések:
 - tárgyi erőforrások vizsgálata,
 - személyi erőforrások vizsgálata;
- állat alapú mérések:
 - egyedi vizsgálatok:
 - fizikális vizsgálatok,
 - viselkedés vizsgálata,
 - állomány szintű mérőszámok.

A legfontosabb környezeti vizsgálatokat a 14. ábra, a legfontosabb állat alapú jólléti méréseket a 15. ábra mutatja.

A tárgyi erőforrások a tartási helyek, az állatoknak adott anyagok és a dokumentációk megtekintésével vizsgálhatók. A személyi feltételek a személyzet munkájának megfigyelésével és a dokumentációk áttekintésével ellenőrizhetők.

Az állategyedeket érintő mérések közül az életjelenségek fizikális vizsgálata, kiemelten a klinikai paraméterek mérése, a vészreakció megállapítása, valamint a sérülések feltérképezése könnyen elvégezhető az állattartók, állatgondozók által is. Állatorvos szükséges a betegségek tüneteinek, laboratóriumi jellemzőinek, illetve elváltozásainak és a tartós stressz jeleinek (pl. vér hormonszintek) diagnosztizálásához és értékeléséhez.

Azt, hogy az állat hogyan viselkedik, megfigyeléssel kell vizsgálni. A megfigyelés kiterjed az egyes életjelenségekre jellemző viselkedési formák meglétére, a stressz jeleire, és az esetleges rendellenes – eltérő módon, eltérő gyakorisággal vagy eltérő élethelyzetben mutatkozó – viselkedési formák jelenlétére.

Tárgyi erőforrások vizsgálata	Személyi erőforrások vizsgálata
<ul style="list-style-type: none"> • megfelelő mennyiségű és minőségű takarmány és ivóvíz • megfelelő légállapot • minimális fényszükséglet • automatikus vagy mechanikus berendezések megfelelő működése • szabad, kötetlen mozgás lehetősége • férőhelyszükséglet a veleszületett viselkedési formák kifejeződéséhez • kifutó, karám, kültéri pihenő • manipulálható anyagok megléte sertéseknél, kapirgálást, csipegetést lehetővé tevő anyagok, helyek tyúkoknál • maximálisan megengedhető zajszint • padozat és más felületek minősége • biológiai biztonságot szolgáló telepi és épület-berendezések megléte 	<ul style="list-style-type: none"> • elegendő létszám, • megfelelő szakismeretek az adott állatfajhoz, • az állatok és a technológia ismerete, • nyilvántartások vezetése, • tartás és takarmányozás-technológia kialakítása, • bánásmód, • állategészségügyi technológia • beteg, illetve agresszív egyedek elkülönítése • csonkítások elhagyása vagy fájdalommentes kivitelezése • gyógykezelések elvégzése időben és megfelelően

14. ábra A környezeti feltételek vizsgálatának elemei

Állat alapú mérések	
Egyedi vizsgálatok	
Fizikális vizsgálatok	<ul style="list-style-type: none"> • biológiai működés mérése <ul style="list-style-type: none"> ○ klinikai alapértékek ○ vérből kimutatható stressz-hormonok szintje • sérülések vizsgálata • betegségek jelei (tünetek, levágás utáni elváltozások)
Viselkedés vizsgálata	<ul style="list-style-type: none"> • normál viselkedési elemek megléte • stressz reakciók • rendellenes viselkedési formák jelenléte
Állomány szintű mérőszámok	
	<ul style="list-style-type: none"> • telepi elhullási arány • egyes betegségek előfordulási gyakorisága vagy az általa okozott elhullás mértéke • növekedési erély • szaporodási mutatók • várható élettartam

15. ábra A jóllét állat alapú vizsgálatának módjai

Az állatokra vonatkozó mérőszámok különleges csoportja csak állomány-szinten értelmezhető, és arról ad információt, hogy az adott helyen élő egyed az adott életállapotban milyen jövőbeli kilátásokkal bír (BROOM, 1991). Egy állatállomány előléte és az abból számolt mutatók alapján megmondható, hogy adott csoportban milyen betegségek szoktak előfordulni, azoknak mekkora a gyakorisága és a következményes elhullás, egy adott testtömeget vagy az ivarérettséget milyen életkorra érheti el az egyed, meddig maradhat tenyésztésben, milyen sikerességgel vemhesül,

várhatóan mikor selejtezik vagy, hogy egyes fájdalommal járó beavatkozásokon várhatóan átesik-e majd és azt milyen módon kell megélnie (érzéstelenítéssel vagy anélkül).

Mindazonáltal, valamennyi mérés a jóllétnek egy-egy szeletét világítja meg, ezért több mérés elvégzése és együttes értékelése segít egy egyed jóllétének meghatározásához.

A mérések fent ismertetett fő csoportjai alapvetően eltérnek egymástól megvalósíthatóságuk és megbízhatóságuk szerint, valamint a szerint hogy mennyire érvényes megállapításokat tesznek az állatokra vonatkozóan. Míg a környezeti mérések legtöbbször könnyen megvalósíthatók és megbízható, ismételhető eredményt adnak, keveset mondanak el az állat valós állapotáról. Az állat alapú mérések viszont sokszor nehezen valósíthatók meg, vagy kevésbé megbízhatók, mert nem ismételhetők (pl. vágóhídi kábítás hatékonyságának ellenőrzése), de valós információkat szolgáltatnak az állatokról. Az érvényesség, megbízhatóság, megvalósíthatóság mértékét a 16. ábra tartalmazza. (VELARDE – DALMAU, 2012)

	Környezeti mérések		Állat alapú mérések
	Tárgyi erőforrások	Személyi erőforrások	
Érvényes	Alacsony/közepes	Alacsony/közepes	Magas
Megbízható	Magas	Magas	Alacsony/közepes
Megvalósítható	Magas	Magas	Alacsony/közepes

16. ábra A jólléti mérések jellemzői

3.3.3 Állattartó telep állatjólléti értékelése

Gazdasági haszonállat tartásban gyakorlati szempontból legtöbbször nem csak egy egyed jóllétének megállapítására van szükség, hanem egy egész állatállomány jólléti helyzetének meghatározására. Ennek egyik oka az, hogy az állatok jóllétének meghatározásán keresztül valójában állattartó munkája kerül értékelésre. Azt vizsgáljuk, hogy a számára előírt kötelezettségeket teljesíti-e. A kötelezettségeket írott szabályok vagy szabványok fogalmazzák meg. A legfontosabb írásos követelmények jogszabályokban kerülnek megfogalmazásra. Emellett több nagy élelmiszeráruház-lánc (pl. Tesco, McDonald's) komoly hangsúlyt fektet az élelmiszerek alapját képező állatok jóllétére, ezért beszállítóikkal szemben számtalan külön minőségi vagy tartástechnológiai elővárást támasztanak. A termelők sokszor önkéntesen is felvállalják valamely állatjólléti minősítő rendszer előírásainak betartását, mert ez által a piacra kerülő termék értékét növelik, amit plusz jelöléssel tanúsít a minősítő szervezet (pl. Freedom Food, Global Animal Partnership, Animal Welfare Approved, Certified Humane, Tierschutz Geprüft, stb.). Sajnos Magyarországon ilyen rendszer még nem került bevezetésre, bár kezdeményezések már vannak e tekintetben.

Egy egész állatállomány jólléti helyzetének vizsgálatára azért is szükség lehet, hogy egy adott tartási helyen kiszűrje az egyedi hiányosságokat és ezekre javító intézkedések születessenek, vagy pedig egy technológiai elem (pl. egy etetőrendszer) alkalmasságát kell megvizsgálni egy fejlesztési vagy telep-felújítási folyamat során. (JOHNSEN – JOHANNESSON – SANDØE, 2001)

A telepi állatjólléti értékelés végkimenetele lehet egy minősítés (pl. nem megfelelő – megfelelő – emelt szintű – kimagasló) a telep vagy az egyed jólléti szintjéről, lehet egy igazolás a szabályoknak vagy szabványoknak való megfelelésről (amelynek következménye lehet valamely jelölési rendszerhez való tartozás vagy éppen egy hatósági döntés, szankció), és lehet egy szakmai tanácsadás az állattartónak a jóllét javítása céljából szükséges változtatásokhoz. A telepi állatjólléti felelős mindennapi feladata elsősorban ez utóbbi, ezért a jelen tankönyv elsősorban ilyen szempontból tárgyalja az állatjólléti ismereteket.

A különböző állatjólléti értékelő rendszerek közös metódusa, hogy alapul vesz valamilyen szempontrendszert, előírja az ennek megfelelő mérések elvégzését bizonyos számú egyed tekintetében, végül vagy statisztikai összesítő módszerekkel mond egy végső értékelést vagy

azonosítja a jólléti hibákat. Ez tehát azt jelenti, hogy az egyes rendszerek nem töreksenek az összes mérés összes egyeden történő elvégzésére, hanem az állatjóllét leírásához egy-egy kulcsfontosságú szempont köré csoportosítják a vizsgálati eszközrendszert és a következményes értékelést. Néhány ilyen értékelő rendszert mutat be a 17. ábra.

A továbbiakban állatfajonként bemutatásra kerülnek a legfontosabb állatjólléti kérdések, a vonatkozó hazai szabályozás, és a telepi önellenőrzés lehetőségei. Ez utóbbi céljából ellenőrzési listák kerültek összeállításra, amelyek a ... sz. mellékletben olvashatók. Az ellenőrzési listák célja, hogy felkészítse a telepet a jogszabályi előírások teljesítését vizsgáló hatósági ellenőrzésekre, valamint hogy kiszűrje a telepen azonosítható egyedi állattartási hiányosságokat és ezzel segítséget nyújtson a telepi menedzsmenst és az állatorvos munkájához.

Az állatjólléti kérdések tárgyalásának alapját az Európai Unió által 2009-ben kidolgozott Welfare Quality rendszer képezi. A Welfare Quality módszertana négy fő területre osztja az állatjóllétet: jó táplálás, jó tartástechnológia, jó egészségi állapot és megfelelő viselkedés. Ezeket a területeket (alapelveket) összesen további 12 kisebb részre osztották, amelyek az adott alapelv teljesülésének feltételeit (kritériumokait) adják. A feltételek teljesülését állatfajonként változó számú, átlagosan 30 különböző vizsgálat támasztja alá. A Welfare Quality rendszer felépítését a 18. ábra szemlélteti.

A most következő fejezetek és a tankönyv végén olvasható ellenőrzési listák tehát e négy alapelv mentén említik az állatfajonkénti jellegzetességeket. Az ellenőrzési listák pedig a 12 kritérium szerint veszik sorra a legfontosabb környezeti és állat alapú vizsgálatokat.

Értékelő rendszer neve	Értékelés célja	Szempont-rendszer	Mérések típusa	Értékelés eredménye
TGI (Tiergerechtheits-index, Állatok Szükségeinek Indexe)	konkrét tartási hibák azonosítása egy állattartó telepen	Biológiai szükségletek	Tárgyi erőforrások Személyi erőforrások Néhány állat alapú mérés	számszerűsített besorolás a telep jólléti szintjéről
5 szabadságfokra alapuló rendszerek: - Freedom Food - Global Animal Partnership - hatósági ellenőrzés	írott szabályoknak, szabványoknak való megfelelés	Biológiai szükségletek	Tárgyi erőforrások Személyi erőforrások Néhány állat alapú mérés	igazolás a megfelelésről, termékjelölés használata, javító intézkedés vagy szankció előírása
BWAP (Bristol Welfare Assurance Program, Bristol Állatjólléti Rendszer)	konkrét tartási hibák azonosítása egy állattartó telepen	Biológiai szükségletek, érzések és természetes viselkedés	Egyedek vizsgálata Telepi mérőszámok	tanácsadás az állattartónak a változtatáshoz
Welfare Quality (Állatjólléti Minőség)	konkrét tartási hibák azonosítása egy állattartó telepen	Biológiai szükségletek, érzések és természetes viselkedés	Egyedek vizsgálata Telepi mérőszámok Tárgyi erőforrások	számszerűsített besorolás a telep jólléti szintjéről

17. ábra Legfontosabb állatjólléti értékelő rendszerek

Alapelv	Kritérium
Jó táplálás	Hosszantartó éhezés hiánya
	Hosszantartó szomjazás hiánya
Jó tartás	Komfortos pihenés
	Megfelelő hőháztartás
	Akadálytalan mozgás
Jó egészség	Sérülések hiánya
	Betegségek hiánya
	(a különböző beavatkozásokból eredő) fájdalom hiánya
Megfelelő viselkedés	Szociális viselkedési formák megléte
	Egyéb viselkedési formák léte
	Jó ember-állat kapcsolat
	Pozitív érzelmi állapot

18. ábra A Welfare Quality rendszer felépítése

3.3.4 A lovak tartásának állatjóléti kérdései

Ez a fejezet MINERO és CANALI (2008), valamint SCHNAIDER (2002) munkái alapján került összeállításra.

3.3.4.1 Jogsabályi háttér

A lovak tartására vonatkozó speciális állatvédelmi jogszabály jelenleg nincsen, az általános tartási feltételeket a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet tartalmazza.

3.3.4.2 Jó táplálás

Elsősorban a sportolási célra tartott lovaknál jellemző, hogy összetett, teljes értékű, könnyen emészthető takarmánykeveréket kapnak, hiszen így a takarmány összeállítása vagy szükség szerinti szállítása is könnyen megoldható, és ez egyúttal a lovak táplálkozási igényeit is kielégíti. Az egyetlen gond az, hogy a lovak természetes körülmények között akár 16 – 19 órát is legeléssel tölthetnek szabadon megválasztva a számukra megfelelő növényeket, és e közben 4-6 km-t tesznek meg, ami jó hatással van a mozgásrendszer felépítésére, egyben elfoglaltság, lazítási lehetőség is. Így a napi táplálóanyag-felvétel időben elosztva és nagymennyiségű rost felvételével egyidejűleg történik meg. Mindemellett a ló emésztő rendszere is olyan felépítésű, hogy folyamatos, de legalább napi többszöri takarmányfelvételt igényel. A legeléssel járó előnyök elmaradására és a legelési igény kielégítetlenségére vezethető vissza a sokat zártan tartott lovak karórágása, vagy gyomorfekély kialakulása.

3.3.4.3 Jó tartás

A lovak tartási feltételeinek kialakításakor arra kell figyelemmel lenni, hogy két alapvető igényük a sok mozgás és a társakkal való kapcsolattartás. Ez ráadásul egymásra is hat, mert megfigyelték, hogy csoportban nagyobb a napi mozgásmennyiség, mint egyedül. Az egyedül tartott lovak napi

„lelovaglása” tehát semmiképpen nem elegendő a faj mozgásigényének kielégítésére. Automata jártató gépek használata és kifutó, karám vagy legelő biztosítása mindenképpen előnyös.

A tartásra szolgáló egyedi bokszok méretére sokféle ajánlás és irányszám létezik, de ezek méretének konkrét jólléti vonatkozásai nem igazoltak. Előnyösek viszont, ha az egyedi bokszok falai és ajtóí vizszintes rudazattal készülnek, így a ló számára jobb kilátást tesznek lehetővé a környezetre, illetve jobb megvilágítottságot és barátságos atmoszférát teremtenek.

Egyedi állásban, kikötve tartott lovak esetén mind a mozgás, mind a szociális kapcsolati lehetőség korlátozott, ezért ez a tartási mód kerülendő. A társas kapcsolatok kialakításához sok természetes fényforrás segítségével világossá tett istálló szükséges.

Összességében a kifutó, karám vagy legelő biztosítása elegendő mozgásteret, a mozgás miatt jobb testfelépítést, rost-felvételi lehetőséget, a napsugárzás miatti jobb anyagcserét és D-vitamin képződést, és társas kapcsolatokat is jelent, ezért a lovak jólléte tekintetében fontos szereppel bír.

A ló különösen érzékeny tartási helyén a porra, ami a takarítás hiányából eredhet és rossz minőségű szénától vagy alomtól is, következménye pedig krónikus obstruktív légúti betegség (kehesség) kialakulása lehet. A lovakat ezért jól szellőztetett istállóban kell tartani.

3.3.4.4 Jó egészség

Más állatfajokhoz képest lovaknál és főleg sportlovaknál a lábsérülések és a sántaság esik különös tekintettel beszámítás alá.

Lovaknál ezen kívül a kólikás betegségek fordulnak elő nagyobb gyakorisággal.

3.3.4.5 Megfelelő viselkedés

A lovak viselkedési igényeinek hiányosságaira elsősorban sokféle sztereotípa megjelenése hívja fel a figyelmet. A sztereotípa egy céltalan, rendszeresen ismételt mozgássor. Ilyenek lehetnek lónál a karórágás, levegőnyelés, szitálás, fark suhintás, ajtó- vagy bokszrugdosás, fej rázás, stb. Ezek háttérben egyértelműen valamilyen frusztráció áll, például kevés abrak, rossz minőségű alom, szociális kapcsolatok hiánya vagy sok agresszió, sok istállóban töltött idő. Mindezek miatt az egyedülálló vagy sok időt egyedül töltő versenylovaknál lehet gátolt a szociális igény kielégítése.

Ezeknél az állatoknál a stressz élettani jelei is mérhetőek (emelkedett szívverésszám, emelkedett stressz-hormon szint), így gyakorlatilag a stressz adaptációs fázisában előforduló betegségnek tekintendők az egyes sztereotípiák. Mindemellett a tulajdonosok egyfelől gyakran félnek az ilyen lovaktól, másfelől romlik a lovak eladhatósága is, ezért próbálják fizikálisan meggátolni a sztereotípa megerősödését a tartási hely alakításával, esetleg veréssel is, ami a tulajdonság további romlásához vezet.

Ezek helyett megfelelő megoldás a több rostos takarmány vagy speciális diéta adása, a kifutó, legelő, külső karám biztosítása a bokszban és állásban tartott egyedeknek is, a környezetgazdagítás (pl. homokfürdő vagy – akár szagosított – labdák a kifutóban, csomóra kötött pamut vagy természetes rost kötelek), és a társas kapcsolatok (emberi és állati egyaránt) lehetőségének rendszeres vagy folyamatos megteremtése.

A lovak egy csoportja a sportcélú használat miatt komoly igénybevételnek lehet kitéve. Itt arra kell figyelni, hogy ez az igénybevétel ne legyen megterhelő az állat számára, mert mind az állat kíméletét nem biztosító módon való mozgatás, mind az állat teljesítőképességét felismerhetően meghaladó teljesítményre való kényszerítés már állatkínzásnak minősül. A lovak kiképzése során kerülendő a határozatlanság és a túlzott határozottság (fájdalmas büntetés) is, mert ezek a ló ellenszegülését válthatják ki. Törekedni kell mindig az adott egyednek megfelelő bánásmód kialakítására, így a lóval való közös munka igazi élménnyé válhat mind az ember, mind az állat számára.

Meg kell említeni, hogy a lovakat (főleg a verseny- és hobbylovakat) gyakran kell szállítani. E célból már érdemes csikókorban elkezdni a szoktatást. Technikai szempontból az alacsony dőlésszögű, gumírozott rámpa és kapcsolódó oldalfal segíti a berakodást, a járműben pedig ablakok és már tapasztalt társak jelenléte nyújt biztonságot az adott egyednek.

3.3.5 A szarvasmarhák tartásának állatjóléti kérdései

3.3.5.1 Jogsabályi háttér

A szarvasmarhák tartásával kapcsolatosan kizárólag a borjakra vonatkoznak speciális állatvédelmi szabályok, amelyek a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 1. számú mellékletében található. Ennek értelmében borjú a szarvasmarha hat hónapos koráig. Felnőtt állatokra vonatkozó speciális szabály nincsen, azonban a tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állatjóléti támogatásról szóló rendelet tartalmaz néhány állatjóléti szempontból kedvező megítélés alá eső, ezért támogatható állattartói magatartásformát.

3.3.5.2 Jó táplálás

A borjak táplálásával kapcsolatosan két különleges állatvédelmi kérdéskör létezik. Az egyik a főcstej megfelelő időben történő kiszopása. Ez életfontosságú a borjúnak a 3.2.3.6. pontban ismertetettek szerint, de az összetétele hamar változik, így a születést követő első 6 órán belül sokkal értékeesebb, mint a 12. óra után. Sajnos a borjak gyakran éjszaka születnek, és sokszor segíteni kell az első szopás alkalmával, ezért minden szarvasmarha-tartónak meg kell oldani az ellés esti-éjszakai felügyeletét és segéderő biztosítását, különben könnyen megeshet, hogy a borjú nem tudja felvenni a szükséges főcstejet.

A másik probléma az ún. fehérhúsú borjak nevelése. Ez a 18-22 hetesen vágott, majdnem kizárólag tejen és tejpótló tápszeren nevelt borjút jelenti, amelyik a rostos takarmány felvételének hiánya miatt, nem jut vashoz, ezért vérszegény lesz. Ez eredményezi a hús „fehér” (a normális táplálásánál világosabb) színét, amely megsütve porhanyós, könnyen rágható étel. Ez a takarmányozási technológia azonban ellentétes a teljes értékű takarmányozást előíró állatjóléti alapelvvel, ezért előírás a takarmányként adandó emészthető rost minimális mennyisége és a vérből kimutatható hemoglobin minimális szintje.

Felnőtt szarvasmarhák megfelelő takarmányozása összetett és sok ismeretre épülő feladat, itt azonban annyit mindenképpen szükséges megemlíteni, hogy a helytelen takarmány-összeállítás (elsősorban vemhesség végén és ellés környékén) sokféle betegség kialakulásában döntő szerepet játszik (pl. zsír-mobilizációs betegség, ketózis, ellési bénulás, oltógyomor-helyzetváltozás, bendő-emésztési betegségek, stb.).

3.3.5.3 Jó tartás

A borjak férőhelyének kialakítására és lekötésének tilalmára elsősorban a Nyugat-Európában gyakorlattá vált szűk, egyedi állásos hízalás miatt vonatkoznak jogszabályi előírások, ez azonban egy 1998-as saját vizsgálat alapján Magyarországon egyáltalán nem jellemző. Felnőtt szarvasmarhák esetén standard előírások nincsenek, mert nagy különbségek lehetnek a csoportnagyság és a technológia szerint.

Tejelő állományok tartási módjait tekintve 3 fő rendszer van használatban, melyek mindegyike rendelkezik állatjóléti előnyökkel és hátrányokkal is. Ezeket ismerteti a 19. ábra. (EFSA, 2009)

Tejelő állományoknál is kiemelkedően fontos a legelőre vagy száraz kifutóra való kijutás lehetősége. Igaz, hogy sokszor kerülnek a használatát, mert a takarmányozás vagy az ivarzás kevésbé kontrollálható, esetenként a tejház messze van, nehézséget jelenthet az időjárás viszontagságaitól és a ragadozóktól való védelem és a vízellátás biztosítása is. Előnye ugyanakkor, hogy a takarmányozást

kiegyensúlyozottabbá teheti, a napsugárzás az anyagcserét és a D-vitamin termelődést serkenti, a mozgás javítja a testfelépítést, edzi a csülköt, így kisebb a nehézzellések és a fertőző betegségek gyakorisága is, és biztosított a társas kapcsolatok lehetősége is, ezért állatjóléti előnyei vitathatatlanok.

	Kötött tartás	Kötetlen mélyalmos tartás	Kötetlen pihenőboksos tartás
Mozgás-lehetőség	Korlátozott a mozgás, és a testméretekhez igazodó kötélhossz kialakítás szükséges az általános férőhelyi elvárások miatt. A lefekvés vagy a felkelés mozgássorát nehezítheti az állás feji részénél rosszul elhelyezett marnyomó rúd vagy tehén tréner, amely az állatot hátrálásra kényszeríti, hogy az ott húzódó trágyacsatornába ürítsen.	Szabad mozgás biztosított.	Szabad mozgás biztosított. A lefekvés vagy a felkelés mozgássorát nehezítheti az állás feji részénél rosszul elhelyezett marnyomó rúd vagy tehén tréner, amely az állatot hátrálásra kényszeríti, hogy az ott húzódó trágyacsatornába ürítsen.
Társas viselkedési formák	Nincs agresszió, ha a szomszédokat elválasztó térhatárolók ezt meggátolják.	A társak közötti kapcsolat minden formája megfigyelhető, de a túlszűfoltosság kerülendő, mert az agresszív viselkedés a termelés rovására megy.	A társak közötti kapcsolat minden formája megfigyelhető. Gondos tervezést igényel a pihenőboksos – etető - szabad tér egymáshoz való elhelyezése, mert a rangsorban előbbre helyezkedők megakadályozhatják a hátrébb levőket a pihenőboksoshoz vagy az etetőhöz való hozzáférésben.
Pihenés	A kényelmes pihenéshez a testméretekhez igazodó hosszúságú állás kell, jó lejtésszög a vízvezetés miatt, bőséges alom a lefekvés kényelmessé tételére.	Több pihenési időt biztosító tartási mód, úgy kell kialakítani, hogy az etetőhöz vezető út ne keresztesse a pihenőteret.	A pihenőboksosban való kényelmes pihenéshez megfelelő hosszúságú és lejtésszög kell, valamint a létszámot meghaladó számú pihenőboksos. A pihenőboksos alja a szarvasmarha lefekvés szokása miatt legyen valamilyen ütécscillapító anyagból (pl. gumimatrac, homok, vízagy, friss és vastag alom).
Egészségügyi hatás	Jól kezelhető, higiénikus tartási mód, ezért elsősorban egyedi megfigyelésre vagy betegellátásra alkalmas rendszer.	Évi kétszeri kitrágyázás jellemző, ezért nagyobb a tőgygyulladás kockázata.	Nagyobb a lábvég-betegségek kockázata. Rossz boksoskialakítás esetén a tőgygyulladás valószínűsége is megnő.

19. ábra Tejelő szarvasmarha tartási rendszerek összehasonlítása az EFSA (2009) nyomán

3.3.5.4 Jó egészség

Egészségügyi problémát a következő betegségek okoznak leggyakrabban (WELFARE QUALITY, 2009):

- sántaság, ízületi és lábvég-gyulladások,
- testfelületi sérülések, kiemelten tőgy és csecssérülések,
- köhögés, orrfolyás, szemgyulladás, nehezített légzés,
- hasmenés,
- hüvelyi folyás,
- nehézellés,
- bendőfelfúvódás,
- anyagforgalmi betegségek.

Állományszinten a következő mérőszámok megfigyelése ajánlatos:

- elfekvő tehenek száma,
- telepi mortalitás,
- szomatikus sejtszám,
- tejhozam,
- két ellés közötti idő,
- csendesen ivarzők aránya.

Szarvasmarhákön többféle fájdalommal járó beavatkozás része a technológiának, amelyek állatjóléti megítélését a 20. ábra mutatja.

Fontos megemlíteni, hogy a rendszeres lábápolás (körmözés és fürösztés legalább félévente és szükség szerint) a fájdalmas lábvég-betegségek megelőzésének, de legalább arányuk csökkentésének záloga.

Beavatkozás	Füljelző behelyezés	Szarvtalanítás	Farokcsonkítás	Felesleges csecs eltávolítása
Mikor végezhető?	A születést követő 20. napig kell elvégezni. Kiesett füljelző pótlása mindig kötelező.	Napos korban végezhető	Tilos végezni, mert a farokszőrzet fertőzés-közvetítő hatása nem volt igazolható, viszont élettani szerepe a tisztálkodásban, társas kapcsolatokban igen	Általában 3 hónapos korra egyértelmű a léte, akkor érdemes levágni, de előtte is végezhető.
Hogyan végezhető?	Érzéstelenítés nélkül	Vértelen úton végezhető, tehát elektromos vagy hőkauter alkalmazása nem elfogadott, csak erre a célra szánt paszták.		Érzéstelenítés nélkül napos korban, ezen kívül csak érzéstelenítéssel.

20. ábra Fájdalommal járó beavatkozások szarvasmarhán

3.3.5.5 Megfelelő viselkedés

A társas kapcsolatok lehetőségeit a tartási rendszer típusa és a legelőre való kijárás lehetősége meghatározza.

Az embertől való félelem alapvetően a gondozók és a fejő személyzet magatartásától függ.

Takarmányozási hibákra vezethető vissza a rendellenes szokások kialakulása, mint nyelv-öltögetés, levegőnyelés, álszopás. Ez utóbbit gyakran olyan mesterséges módon próbálják kezelni (szopás-gátló eszköz felhelyezése vagy műtét elvégzése), amely az állat jóllétét rontja, sérüléshez vagy félrenyeléshez vezethet, ezért alkalmazásuk kerülendő. Ehelyett az ilyen egyedek kiemelése és a tömegtakarmány növelése vezethet állatjólléti oldalról is elfogadható eredményre. (RAFAI, 1993)

3.3.6 A juhok és kecskék tartásának állatjólléti kérdései

3.3.6.1 Jogsabályi háttér

A juhok és kecskék tartására vonatkozó speciális állatvédelmi jogszabály jelenleg nincsen, az általános tartási feltételeket a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet tartalmazza.

3.3.6.2 Jó táplálás

A juh és kecsketartás alapvetően legelőre alapozott, ami a szükséges napi zöldtakarmány felvételét biztosítja. Ezt azonban az időjárástól (pl. téli vagy aszályos) és az életállapottól (pl. vemhesség) függően keveréctakarmányokkal kiegészítik. A legelő jó megválasztása azért fontos, mert kerülni kell a mérgező növényeket, melyeket az éhesen ráengedett állat ásványi anyag tartalma miatt elfogyaszt. A kevésbé éhes vagy az idősebbektől tanuló állat viszont kiválogatja és elkerüli a mérgező növényeket. (FEKETE, 1993)

A legelőn is bőséges vízellátásról kell gondoskodni úgy, hogy a legelhető részt el kell választani az itatótól, mert a kifolyt víz és a juhok azon szokása miatt, hogy szívesen legelnek az itató körül, a fű ott kipusztulhat és a föld sárossá válhat.

3.3.6.3 Jó tartás

A legelőn tartás során gondoskodni kell az időjárási szélsőségektől valamint a ragadozóktól való védelemről.

Fontos, hogy elléskor az anya elkülönül, védett helyet keres, fészket épít, így ennek a lehetőségét biztosítani kell a hodályos elletésnél is ún. fogadtató rekeszek kialakításával. (RAFAI, 1993)

A kecske nehezen viseli a kötött tartást, Ha legelőn átmenetileg meg kell kötni, akkor is biztosítani kell árnyékot, ivóvizet és megfelelő védelmet.

3.3.6.4 Jó egészség

A rendszeres körömápolás juh és kecske esetén is elvárás, továbbá figyelemmel kell lenni a padozatra is, mert puha, felázott helyen a köröm is felpuhulhat, sérülhet, és bakteriális fertőzés eredhet meg.

A juhászatok körében szokásos fájdalommal járó beavatkozásokat a 21. ábra foglalja össze.

A juhok nyírását kíméletesen kell végezni, mert a megfogás stressz az állatnak, az esetleges bőrsérülések kezeléséről gondoskodni kell.

A juhok egészségét a szállítás komolyan befolyásolhatja, tekintettel arra, hogy nem ritkán földrészeken átívelő, több hetes utazásról van szó. A leggyakoribb, szállításhoz kötődő betegség a „shipping fever” (szállítási láz), amely egy összetett okú kórforma, a legyengült szervezetű juhok bakteriális légzőszervi megbetegedését jelenti.

3.3.6.5 Megfelelő viselkedés

A legelőre járás előnyös a nagymennyiségű napi mozgás biztosítása és a kérérdzés nyugodt kivitelezése miatt is, valamint teret biztosít a társas kapcsolatokhoz.

Kecskék esetén kerülni kell az újracsoportosításokat, az új rangsor kialakítása komoly stressz számára.

Juhon és kecskén szokásos fájdalmas beavatkozások állatjólléti megítélése a 21. ábrán olvasható.

Juhokon előforduló rendellenes viselkedési forma a gyapjúrágás, valamint a fark- és körömrágás, amelyek oka nem ismert pontosan, de a hosszabb istállózást, rost és ásványi anyagban szegény takarmányozást feltételezik mögöttük. (RAFAI, 2003)

Beavatkozás	Füljelző behelyezés	Szarvtalanítás	Farokcsonkítás	Kosok, bakok ivartalanítása
Mikor végezhető?	Legkésőbb 6 hónapos korig elvégzendő.		A születést követő 8 napon belül.	Lehetőleg mielőbb, de 2-3 hónapos korig javasolt.
Hogyan végezhető?	Érzéstelenítés nélkül	Csak néhány fajta esetén szükséges és érzéstelenítéssel végezhető.	Napos korban sebészi úton, 8 napos korig gumigyűrű felhelyezésével végezhető, érzéstelenítés mellőzésével.	Ez sebészi úton vagy gumigyűrű segítségével végezhető, és az érzéstelenítés nem előírás, de komoly fájdalmat jelent az állatnak.

21. ábra Fájdalommal járó beavatkozások juhászatokban

3.3.7 A sertések tartásának állatjóléti kérdései

3.3.7.1 Jogsabályi háttér

A sertések tartásával kapcsolatos speciális állatvédelmi szabályok a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 2. számú mellékletében található. Ezen felül a sertéságazat támogatását célzó rendelet tartalmaz néhány állatjóléti szempontból kedvező megítélés alá eső, ezért támogatható állattartói magatartásformát.

A következő összefoglalás az EURÓPAI BIZOTTSÁG (1997), az EFSA (2007) és a WELFARE QUALITY (2009) munkáinak felhasználásával készült.

3.3.7.2 Jó táplálás

A sertések táplálásához kapcsolódóan két kiemelt állatvédelmi kérdéskör van. Az egyik a vemhes kocák táplálása. Itt ugyanis – a vemhesítést megelőző és az ellés környéki „elárasztással” szemben – a vemhesség legnagyobb részében enyhén visszafogott energiatartalmú takarmányt kell adni, amely segít megelőzni az ellés utáni MMA-szindrómát, alacsony tejtermelést, rosszabb életképességű malacok születését. Ezt kiegészíti a sertések természetes igénye, hogy a földet túrva gyökereket, illatos magvakat, lárvákat, gombát keressenek, így biztosítva a természetes rostfelvételt. Mindezek miatt igen fontos mesterséges tartási körülmények között is a vemhes kocák számára jó minőségű, friss alomanyag vagy más manipulálható anyag biztosítása, amellyel egyrészt bizonyos mértékig kielégíthetik az ősi viselkedésforma gyakorlása iránti igényt, másfelől a visszafogott takarmányozáskor keletkező éhségérzetet megfelelő ballasztanyag felvételével tudják enyhíteni. Erre a célra legegyszerűbben friss, jó minőségű szalma használható, esetleg fahasábok, de használnak tőzeget, komposztot, zöld faágakat, faforgácsot is. Hazai iparszerű rendszerekben ritkán megoldható, bár kívánatos lenne, a földes, füves kifutóra történő kiengedés lehetőségének megteremtése.

A másik táplálási kérdéskör a malacok választása. Erre nem javasolt a 4 hetes kort megelőző és tiltott a 3 hetes kort megelőző választás. Ennek elsődleges oka, hogy a malacok bélcsatornájában ezen idő előtt elsősorban a tej emésztéséhez szükséges enzimek vannak jelen, ezt követően viszont ezek termelődése lecsökken és helyüket átveszik a növényi eredetű takarmányok emésztését elvégző

enzimek. Az ennél korábbi választás haszna a két ellés közötti idő lerövidítése, veszélye viszont a malacok egészséges fejlődésének és jóllétének kockáztatása. Az elválasztás mindenképpen kritikus életpillanata a malacnak, mert az anya elvesztésével és a tej elvesztésével is jár, gyakran átcsoportosítás, ezzel pedig új társak miatti agresszió társul hozzá, így a testtömeg gyarapodás általában megtorpan, a stressz miatt érzékenyebbé válik az állat fertőző betegségekre (pl. colihusmenés, ödéma-betegség) megeredésére. Ezt a pillanatot tehát mindenképpen az élettani változásokkal összhangban kell helyesen megválasztani.

3.3.7.3 Jó tartás

A sertések férőhelyigényeinek kielégítése részletesen szabályozott. A férőhelyi előírások südőnél és hízónál az optimális légállapot valamint a pihenő – ürítő – etető terek egymástól független meglétének elérését, kanoknál a vetélytársaktól való kellő távolság biztosítását és a termékenyítés nyugodt elvégzését célozzák.

Kocák és kocasüdő elhelyezése ennél összetettebb kérdés. Itt egyrészt egy gazdaságossági célt: a nyugodt és ellenőrizhető körülmények közötti és biztos vemhesülést és vehemkihordást kell elérni, másrészt a természetes mozgásigényt és társas kapcsolati igényt kell kielégíteni. A jogszabály egy kompromisszumos megoldást ír elő, mely szerint a vemhesítés alatt és onnan egy hónapon át egyedi állásokban lehet tartani a kocákat (gyakorlatilag a visszaivarzók biztos kiszűrése céljából, felvállalva a mozgás korlátozásával járó frusztrációt), majd csoportos tartás kötelező a vemhesség döntő része alatt, végül az ellés előtt már ismét lehet egyedi ellető-állásokba helyezni a kocákat, előhasi kocákat. A csoportos tartás az agresszió és a sérülés veszélyét hordozza magában, ezért a túlszűfoltosság elkerülése, csúszásmentes padozat, és elfoglaltságot biztosító, jó minőségű alomanyag biztosítása segít „állatbarátivá” tenni ezt az időszakot.

Szintén sok figyelmet igényel az ellő és szoptató koca elhelyezésének megtervezése. Természetes körülmények között a koca az ellés előtt sokat mozog, fészket épít, és elkülönül társaitól. Igen kényes az elkülönített ürítőhely megválasztására is. Az egyedi, leszorítórácsos, alkalmanként tömör válaszfal nélküli elletők ezen természetes igényeket egyáltalán nem elégítik ki és frusztrációt jelentenek az állatnak. A fém és műanyag, rácsos rendszerek előnye viszont a nagyfokú tisztíthatóság, így a biológiai biztonság igen magas, ami a malacok túlélése és a kocák ellés körüli fertőződésének mentessége szempontjából lényeges. Tömör válaszfalakkal bíró, a koca mozgását és a malac védelmét egyidejűleg biztosító fém és műanyag rendszerek az „arany középutat” próbálják megtalálni.

Az iparszerű sertéstartás az egyik leginkább gépesített állattartási forma, ezért az istállóklíma megfelelő kialakítása igen sok ismeret felhasználására épülő aprólékos munka. Mindezek taglalása meghaladja jelen tankönyv kereteit, a kéresterülettel az állathigiéna foglalkozik részletesen. Arra azonban az állatjóléti felelősnek figyelemmel kell lennie, hogy az állatokon a hőszabályozás különböző, szélsőséges formái megjelennek-e (pl. lihegés kocáknál, összebújás, didergés malacoknál), mert ez a technológia hiányosságaira és a javítás szükségességére intő jel. Szintén meg kell figyelni a technológiából adódó esetleges betegségekre, sérülésekre jelenlétét (pl. lábsérülések, marakodás jelei).

3.3.7.4 Jó egészség

Egészségügyi problémát a következő betegségekre okoznak leggyakrabban:

- sántaság
- köhögés, tüszögés, neheztett légzés,
- végbél-előesés, hasmenés,
- bőr kondíció,
- törések, lábszétcsúszás,
- sérvek,
- sérülések (testfelület, péra, farok),

- idegrendszeri betegségek jelei.

Állományszinten a következő mérőszámok megfigyelése ajánlatos:

- telepi mortalitás,
- két ellés közötti idő,
- csendes ivarzók aránya.

Sertéseken többféle fájdalommal járó beavatkozás része a technológiának, amelyek állatjóléti megítélését a 22. ábra mutatja.

Beavatkozás	Fülcsipkés, krotáliázás	Hímivarú sertések ivartalanítása	Farokcsonkítás	Foglecsípés vagy reszelés	Orrkarika behelyezése
Mikor végezhető?	Nincs időhöz kötve, de a fülcsipkés napos korban, a krotáliázást tenyésztésbe vételkor vagy szállítás előtt szokás végezni.	Korábban néhány hetes korban végezték, mostanában egyhetes korban végzik.	Első élethéten, ha a farokcsipkedés kialakulásának van esélye.	Első élethéten, ha a kocát valóban sértik az éles fogak.	Általában akkor végzik, ha a földtúrását akarják megakadályozni.
Hogyan végezhető?	Érzéstelenítés nélkül	7 napos kor alatt érzéstelenítés nélkül is elvégezhető. Nagyszabású akciók és vizsgálatok folynak a kiváltására alternatív módszerekkel, pl. hormontartalmú injekció, vagy az ivarérést megelőző levágás.	7 napos kor alatt érzéstelenítés nélkül elvégezhető.	7 napos kor alatt érzéstelenítés nélkül elvégezhető.	Nagyon fájdalmas beavatkozás, és bár a jogszabály megengedi, állatjóléti szempontból többszörösen kifogásolható.

22. ábra Sertéseken elvégezhető fájdalommal járó beavatkozások állatjóléti megítélése

3.3.7.5 Megfelelő viselkedés

A sertés viselkedése nagyban függ a mozgáslehetőségtől, a társas kapcsolatok lehetőségétől és a számára biztosítandó manipulálható anyagok jelenlététől.

Ha az unalom jelei, a társakkal szembeni negatív viselkedési formák túlsúlya (farok, lágyék, oldaltájék, fül kicsipkedése), egyes sztereotípiák kialakulása (pl. rácsrágás, üresrágás) figyelhetők meg, akkor ezeken a tényezőkön mindenképpen változtatni kell.

3.3.8 A házi tyúkok tartásának állatjóléti kérdései

3.3.8.1 Jogszabályi háttér

A házi tyúkok tartásával kapcsolatos speciális állatvédelmi szabályok a 32/1999. (III. 31.) FVM rendeletben található. A 3. melléklet a tojótyúkok tartásának, a 7. melléklet pedig a hústermelés céljából tartott csirkék tartásának követelményeit tartalmazza. Ezen felül a baromfi ágazat támogatását célzó rendelet tartalmaz néhány állatjóléti szempontból kedvező megítélés alá eső, ezért támogatható állattartói magatartásformát.

A házi tyúk két fő hasznosítási irányának technológiája és jóléti szempontrendszere jelentősen eltér egymástól, ezért külön kerülnek tárgyalásra.

3.3.8.2 Tojástermelés céljára tartott tyúkok

3.3.8.2.1 Jó táplálás

A megfelelő táplálás és ivóvízellátás, mint igen fontos technológiai elem jelenik meg a tojótyúk tartásban, amely a fényprogrammal és a levegő minőségével összhangban az elvárt tojástermelés záloga.

3.3.8.2.2 Jó tartás

	Ketreces tartási rendszerek	Alternatív tartási rendszerek
Természetes viselkedés	A környezetgazdagító elemek nagymértékben közelítik a tartási módot a természetes környezetben megfigyelhető viselkedési formák gyakorlásának lehetőségéhez (elkülönült tojás, csipegetés, felfedezés, porfürdő, nyújtzkodás, tollászzkodás, pihenés, ülőrúdon ülés).	
Mozgásigény	Jelentősen korlátozott a mozgástér, így agresszió esetén kisebb az esély az elkerülő stratégiák alkalmazására.	Igen nagy a mozgástér, jó csoportszerkezet alakulhat ki. Ha valami miatt megijed az állomány, akkor összenyomatás, fulladás veszélye áll fenn.
Sérülések	A ketrec szárnymozgásra merőleges rácsai okozhatnak sérülést.	A nagyobb mozgástér, több technológiai elem miatt nagyobb a sérülésveszély.
Mikroklíma	Nyári időszakban nagyobb a hőstressz veszélye.	Zárt rendszerekben az ammónia és a por feldúsulását figyelték meg.
Egészségügyi veszélyek	Fertőző betegségek, parazitózisok megeredésére kisebb az esély, mert a rácsok könnyebben tisztán tarthatók. A csipegetési szokásokat támogató műfű viszont pont ez ellen hat. A mozgáshiány rontja a testfelépítést (tollhullás, osteoporosis veszélye). Lábvég elváltozások kialakulhatnak rossz formájú ülőrúd miatt.	Petevezető-elváltozások gyakorisága nagyobb.
Rossz szokások	Toll és kloakacsipkedés előfordul.	Kannibalizmus, kloaka csipkedése előfordul, főleg nem csőrkurtyított állományban. A szabad tartás azonban a csipegetés lehetőségével ezt csökkenti.

23. ábra Tojótyúk tartási rendszerek összehasonlítása az EFSA (2005) nyomán

A tojótyúkok tartására két alapvetően különböző rendszer használatos: ketreces és ún. alternatív. A ketreces tartási mód legelterjedtebb formája csak az állatok elhelyezését és célszerű takarmányozását volt hivatott biztosítani a minél magasabb tojáshozam érdekében. E hagyományos ketrecek alkalmazását az Európai Unió 2012-től betiltotta és helyébe már csak környezetgazdagított ketrecek használatát engedi, amelyekben a madarak természetes igényeit kielégíteni szándékozó elemek vannak (nagyobb hely, több társ, tojófészek, ülőrúd, kapirgálásra alkalmas terület).

Az alternatív tartási módba tartozik minden más, a ketreces tartástól eltérő rendszer, legyen az mélyalmos vagy rácpadozatos, egy vagy többszintes, beltéri vagy kültéri, stb. Erre is jellemző a kötelező környezetgazdagítás az előbb felsorolt elemekkel. A két tartási rendszer állatjóléti összehasonlítását a 23. ábra tartalmazza. (EFSA, 2005)

3.3.8.2.3 Jó egészség

Legjellemzőbb egyedi állategészségügyi problémák: (WELFARE QUALITY, 2009)

- szegycsont-deformitások
- bőrsérülések
- talppárna gyulladás
- nehezített légzés, orrfolyás
- szemgyulladás
- bőrfüggelékek gyulladásai
- bélgyulladás
- külső parazitás fertőzések (madártetű atka, óvantag)

Állományszinten a telepi mortalitás nyomon követése ajánlatos.

Fájdalommal járó beavatkozás a csőrkurítás, melyet elektrokauterrel lehet, napos korban, érzéstelenítés nélkül elvégezni. Ez ugyan nem előzi meg a tollcsipkedést, de jelentősen csökkenti annak kártételét.

3.3.8.2.4 Megfelelő viselkedés

A nagymértékű agresszióra vagy a rossz ketreckialakításra hívja fel a figyelmet egyes egyedek tollzatának borzoltsága, hiánya vagy törései. Hasonlóan a taréj és az állfüggelékek vagy a lábujjak kicsipésének jeleit kell rendszeresen felülvizsgálni. Ezek hátterében állhatnak a mikroklíma hibái, túlszűfoltosság, valamint takarmány formai és kiosztási hibák. (RAFAI, 1993)

3.3.8.3 Hústermelés céljára tartott tyúkok

3.3.8.3.1 Jó táplálás

A megfelelő táplálás és ivóvízellátás, mint igen fontos technológiai elem jelenik meg a brojler tartásban is, amely a fényprogrammal és a levegő minőségével összhangban az elvárt testtömeggyarapodás záloga.

3.3.8.3.2 Jó tartás

Az 1 m²-en elhelyezhető egyedek száma kényes egyensúlyban áll az istálló légállapotával (oxigén és más gázok szintje, hőmérséklet, relatív páratartalom), ezért e két környezeti tényező csak együttesen határozható meg. Ez az elv jogszabályi szinten is megjelenik, melyet a 24. ábra mutat. (DAWKINS – DONNELLY – JONES, 2004)

Brojler-tartásban fontos a jó minőségű alom biztosítása. Ennek jellemzői: száraz, rugalmas, nedvszívó, biológiailag lebomló, pormentes, szennyezőanyag- és penészmentes, legalább 8-10 cm magas (2-5 kg/m²), valamint olcsó. Leggyakoribb alomanyagok a búzaszalma, puhafaforgács, napraforgómaghéj, szecskázott kukoricaszár. A megfigyelések szerint a jó almon kevesebb a légzőszervi megbetegedés, a

bőrgyulladás, a talppárna-gyulladás és kisebb szagterhelés is. Az alomanyag szárazságára nagy hatással van az itatórendszer kialakítása is. Ennek magasságát és típusát úgy kell megválasztani, hogy minél kisebb legyen a víz alomra szóródásának az esélye, ezzel csökkentve a nedves, rothadó alom és a talppárna-gyulladás kialakulásának esélyét. (DE JONG, 2012)

A brojlercsirke tartásának fő célja a mielőbbi vágásérettség elérése. E célból minimálisra szokták csökkenteni a sötét, ezért pihenéssel töltött órák számát a világosban, ezért takarmányfelvétellel töltött órákkal szemben. E természetellenes szokást regulázza meg a jogszabály ekképpen: „A csirkék épületben való elhelyezésétől számított 7 napon belül olyan 24 órás ritmust követő megvilágítást kell alkalmazni, amely összesen legalább napi 6 órányi sötét időszakot foglal magában. A sötét időszakok közül egynek megszakítás nélkül legalább 4 órán át kell tartania, melyben nincsenek félhomályos időszakok. A vágás várható időpontja előtt 3 nappal ezen megvilágítási mód alkalmazásával fel lehet hagyni.”

	Tartási feltételek	Maximális végső állománysűrűség
1. szint Szabályozható istállóklíma	A helyes állattartási gyakorlatban meghatározott feltételek	² 33kg/m
2. szint Szabályozható és ellenőrizhető istállóklíma	1. szint + az alábbiak: <ul style="list-style-type: none"> a csirkék fejmagasságában mérve az ammónia (NH₃) koncentrációja nem haladhatja meg a 20 mg/kg-ot és a szén-dioxid (CO₂) koncentrációja nem haladhatja meg a 3000 mg/kg-ot; árnyékban mért 30 °C feletti külső hőmérséklet esetén a belső hőmérséklet legfeljebb 3 °C-kal haladhatja meg a külső hőmérsékletet; 10 °C alatti külső hőmérséklet esetén az ólban 48 órán keresztül mért átlagos relatív páratartalom nem haladhatja meg a 70%-ot. 	² 39kg/m
3. szint Szabályozható és ellenőrizhető istállóklíma és alacsony letalitás	2. szint + az alábbiak: <ul style="list-style-type: none"> az utóbbi két évben a gazdaság hatósági ellenőrzése során nem került megállapításra e melléklet előírásaival kapcsolatos hiányosság; az adott ólban az utolsó legalább hét egymást követő, ellenőrzött állományban az elhullási arány százalékos értéke nem haladta meg az alábbi értéket: az állomány napokban megadott várható vágási életkorának és 0,06-nak a szorzata +1 vagy az állattartó kielégítő szakmai magyarázattal szolgált a magasabb összesített napi elhullási arány rendkívüli jellegét illetően, vagy ha bizonyította, hogy az okok a saját tevékenységi és felelősségi körén kívül esnek 	² 42kg/m

24. ábra Brojlercsirkék telepítési sűrűsége és környezeti tényezői közötti összefüggés

3.3.8.3.3 Jó egészség

Brojlercsirkék legfontosabb egészségügyi kérdése a talp és a csánk, esetleg a mellcsont környéki terület fekélye és gyulladása, amelyet sok környezeti tényező együttesen eredményez (rossz padozat, felázott alom, rossz takarmányozás, stb.) így a bőr is felpuhul, felázik, kifekélyesedik, amelyen azután baktériumok juthatnak be. E fekélyes elváltozások és gyulladások mennyisége az állományban, valamint kiterjedése az egyedeken nagyon jó kontrollját jelenti a környezet minőségének. Időben fölfedezve haladéktalanul az alom minőségét és az elhibázott légállapotot is javítani kell. (EFSA, 2012; Welfare Quality, 2009; WEBER, 2004)

A környezeti tényezők hibáira hívja fel a figyelmet a brojlercsirkék hasvízkórja is. (SÁLYI – GLÁVITS, 2003)

3.3.8.3.4 Megfelelő viselkedés

Az állomány eloszlása jól jelzi, ha istállóban valahol huzatos, rossz hőmérsékletű vagy más okból elégtelen rész van, ezek kivizsgálása és haladéktalan javítása szükséges.

Rendkívül informatív a vágóhídi visszajelzés a talp-, csánk- és mellfekélyről.

3.3.9 A vízibaromfi tartásának állatjóléti kérdései

3.3.9.1 Jogszabályi háttér

A vízibaromfi tartásával kapcsolatosan állatvédelmi szabályok nincsenek, de két különleges művelet (a hizott máj előállítása és a tollszedés) előírásai a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 4. és 5. számú mellékletében találhatók.

3.3.9.2 A hizott máj előállítása

A hizott máj előállítása során a libák anatómiai és természetes viselkedési szokásait használjuk ki mesterséges körülmények között. Az anatómiai alap az, hogy libának nincs lágy szájpadrása, valamint begye helyett egy hosszú, tágulékony nyelőcsöve van. A liba természetes körülmények között is szívesen „bezabál” és ekkor a nyelőcsőben tárolja a felvett táplálékot (és a felesleget egyszerűen kirázza a száján át). Mesterséges körülmények között ezt kihasználva lehet egy kb. 20 – 25 cm hosszú, rugalmas falú gumicsövet és ezen keresztül a kívánt takarmányt bejuttatni a nyelőcsőbe. A felszívódó nagymennyiségű takarmány a liba energiaraktározó szervében, a májban zsír formájában tárolódik. (LORÁSZKÓ – SÓTONYI, 2008)

Tekintettel arra, hogy a hízalás során a testtömeg jelentősen megnő, különös figyelemmel kell lenni a megfelelő minőségű alomra, padozat kialakításra, légállapotra.

Hízott máj előállításra használható a házi lúd (*Anser anser* var. *domestica*), a házi kacs (*Anas platyrhynchos* var. *domestica*), a pézsmaréce (*Cairina moschata* var. *domestica*), valamint kereszteződésük, a mulárd-kacs.

3.3.9.3 A tollszedés

A tollszedésnél szintén a libák egyik élettani jelenségét használjuk ki, a vedlést. Ez először a liba 3 – 5 hetes korában történik (szűzvedlés), majd 8 – 10 hetesen az első tényleges vedlés következik, ami 6 – 7 hetenként ismétlődik. A vedlés célja a reprodukció után a vándorlásra való felkészülés, melyet belső hormonális és külső időjárási változások idéznek elő. Ekkor a liba egyszerre veszti el szárny és farktollait, így nem tud repülni és tollak nélkül védtelen ragadozókkal és a rossz időjárással szemben is. Következésképpen a vedlés programozottan, gyorsan zajlik. (KOZÁK – GARA – KAWADA, 2010)

Mesterséges körülmények között a lúd fent leírt természetes tulajdonságát igyekszünk kihasználni azzal a különbséggel, hogy itt van idő és kötelezettség is a megfelelő érettségű tollak „kiválására”. Próbaszedések alkalmával kell meggyőződni arról, hogy a toll szedésre érett-e, mert a bőr és a tolltüszők érzőidegekkel jól ellátottak, ezért csak a valóban érett, vedlésre váró tollak eltávolítása nem jár fájdalommal. Ha nem érett, húzza a bőrt is, bőrsérülés, vérzés keletkezhet, egyúttal az állat szárnycsapkodással, hangadással jelzi a fájdalmat.

Tekintettel arra, hogy a tollszedés után az állat megfázhat, csak megfelelő évszakban és időjárási körülmények között végezhető a tollszedés a vonatkozó higiéniai előírások betartásával.

3.3.9.4 Pecsényeliba

A pecsényeliba előállítás nagymértékben hasonlít a brojlercsirke előállításához, bár itt nem csak zárt rendszerek léteznek. A leghangsúlyosabb állatjóléti probléma az alom minősége és a talppárna-gyulladások kialakulása, mely tekintetben a brojlercsirkénél leírtakra utalok.

3.3.10 A nyulak tartásának állatjóléti kérdései

3.3.10.1 Jogsabályi háttér

A nyulak tartásával kapcsolatos speciális állatvédelmi szabályok a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 8. számú mellékletében található.

3.3.10.2 Jó táplálás

A táplálás kapcsán felmerülő állatvédelmi kérdés a kontrollált laktáció, amellyel intenzív tartási rendszerekben próbálkoznak. Ennek lényege, hogy a fészekbe ellés előtt 2 – 3 nappal engedik az anyát, majd az ellés után 7 – 18 napig a fészket lezárják és csak naponta egyszer, néhány percre engedik be az anyát a szoptatás céljából. Ennek pozitív hatása az alom erőteljesebb és egyöntetűbb növekedése és alacsonyabb elhullási arány. Hátránya viszont az ivadékgondozási tevékenység gátoltsága. (TROCINO – XICCATO, 2006)

3.3.10.3 Jó tartás

A nyulak tenyésztésével kapcsolatos legnagyobb kérdés az egyedi és a csoportos tartás közötti dilemma. Ez abból fakad, hogy természetes körülmények között a nyulak 2 – 3 bakból és 2 – 9 anyából álló csoportban élnek. Ez számos előnnyel jár, mint a ragadozók korai észrevétele (több szem többet lát) és egymás riasztása, a kotorék együttes kialakítása, amely véd a hidegtől és a ragadozóktól is. Ugyanakkor hátránya a csoporton belüli folyamatos agresszió a táplálékért, a jobb fészekért, a nőstényért. (SZENDRŐ – MCNITT, 2012)

A természetközeli tartásmód kialakítását pártolók tenyésztett házinyulakban is hasonló csoportos tartási módot részesítenek előnyben. Ez természetesen nagyobb mozgásteret és emellett a természetben előforduló viselkedési formák megnyilvánulását eredményezi – annak hátrányaival együtt. Hiszen itt is nagyfokú az agresszió, amely sérülések kialakulásához vezet, versengéshez a fészekért, az alárendelt egyedeknek komoly stressz, a termelési eredmények is rosszabbak (nagyobb alomelhullás, rosszabb termékenyülés), nagyobb az esély a fertőző betegségekre, rövidebb a várható élettartam. Ez a tapasztalat számos környezetgazdagító elem (búvóláda, szintek, alom, stb.) alkalmazása ellenére. (SZENDRŐ – MCNITT, 2012)

Mindezek miatt az egyedi tartás sokkal preferáltabb anyanyúl tartási mód, ahol a tapasztalatok szerint az agresszivitás és a fészekért való versengés kiküszöbölése miatt alacsonyabb az alom mortalitás, jobb a termékenyülés, kevesebb a fertőzés és hosszabb az élettartam. Ezek a határozott gazdasági és jóléti előnyök járnak a férőhelyi igények és a társas viselkedési formák „feláldozásáért”. (SZENDRŐ – MCNITT, 2012)

Az egyedi tartásnál hangsúlyt kell fektetni a ketrecmagasságra is, hogy (főleg vemhesség idején is) legyen lehetősége az anyának felállni. (TROCINO – XICCATO, 2006)

Preferencia tesztek azt is igazolták, hogy almozott terület helyett a zártan tartott nyulak a (főleg műanyag) rácspadozatot kedvelik. (SZENDRŐ – DALLE ZOTTE, 2012)

3.3.10.4 Jó egészség

Legjellemzőbb egyedi állategészségügyi problémák:

- hasmenéses kórképek,
- myxomatózis,
- légúti betegségek,

- külső élősködők.

Csonkításos beavatkozásokat a nyúltartás során nem szokás végezni.

3.3.10.5 Megfelelő viselkedés

A nyulak tartásának hiányosságaira a sztereotípiák is felhívják a figyelmet: kannibalizmus, szopókás itató vagy a ketrec rágása, kaparás a sarokban, szőrharapdálás, stb. Ezek hátterében a rostos takarmány vagy a társas kapcsolatok, esetleg a környezetet gazdagító elemek hiánya állhat.

A nyúl és az ember közötti kapcsolat rendszeres napi foglalkozással igen kedvezővé tehető, de erre nagyüzemi körülmények között általában nincs mód. (TROCINO – XICCATO, 2006)

3.3.11 A prémes állatok tartásának állatjóléti kérdései

3.3.11.1 Jogszabályi háttér

A prémes állatok tartásával kapcsolatos speciális állatvédelmi szabályok a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 9. számú mellékletében található. E szerint a hosszúfarkú csincsilla (*Chinchilla lanigera*), az angóranyúl (*Oryctolagus cuniculus* var. *domesticus*), a nutria (*Myocastor coypus*), mint növényevő prémesállatok, valamint a prémgörény (*Mustela putorius*), az amerikai nyérc (*Mustela vison*), az ezüstróka (*Vulpes vulpes*), a sarki róka (*Alopex lagopus*), mint húsevő prémesállatok egyedein kívül más fajok szőrméjükért tenyésztett egyedeit tartani tilos.

A prémes állat fogalom tehát nem egy fajt, hanem egy hasznosítási irányt jelöl, amelybe különböző életmódú állatok tartoznak. Ezek részletes tartási és takarmányozási ismérveit az állattenyésztés és a takarmányozástan tárgyalja, itt csak néhány, állatjóléti szempontból lényeges mozzanatra hívom fel a figyelmet az EURÓPAI BIZOTTSÁG (2001) és SZENDRŐ (2000) munkái nyomán.

3.3.11.2 Jó táplálás

A takarmányozás megtervezésének fő szempontja az, hogy a prémtermelő állatok fél-egy éves korukra érik el a megfelelő prémérettséget, s ekkor leölésre kerülnek. Ez azt jelenti, hogy az igen kicsi születési súlyról indulva viszonylag rövid idő alatt kell elérni a prém felhasználhatóságához szükséges fejlettséget, tehát a takarmányozás valójában egy intenzív hizlalási folyamatot szolgál. Ugyanakkor a prémérés szakaszában már a túlzott energia bevitel ronthatja a prém minőségét, ezért a végső időszak enyhén visszafogott e tekintetben. A húsevő prémes iparág az állati melléktermékek feldolgozásából származó értékes fehérjeforrások (vegyes állati-fehérje liszt, halliszt) nagy felvevőpiaca.

3.3.11.3 Jó tartás

A természetes élethez képest a zárt tartási rendszerek igen nagy élettér-vesztést jelentenek a prémes állatfajok egyedeinek. Ugyanakkor a jelenlegi populációk zártan tartása 50 – 80 éves múltra tekint vissza, így mondható, hogy elindultak a háziasítás útján. Ez tulajdonképpen az intenzív rendszerekhez (pl. zártság, rácpadozat) való alkalmazkodást és az ember közelségének elviselését jelenti ezeknél a populációknál, de az állatokat felszabadító mozgalmak tevékenysége során természetbe visszajutott egyedek különösebb gond nélkül alakították ki vad kolóniáikat.

Intenzív körülmények között fontos szerepet játszik a környezetgazdagítás. Ennek során figyelemmel kell lenni arra, hogy az egyes fajok milyen természetes szokásokkal bírnak. Például a csincsilla szeret homokfürdőzni és ugrálni (ezért alacsony ketrecben beveri a fejét), a nutria és a nyérc a vizes élőhelyek lakója és kiváló úszó, a rókának nagy a mozgásigénye, az elléshez a prémes állatok fészket, búvóhelyet keresnek, stb. Vannak próbálkozások különböző műanyag és fa „játékok” elhelyezésére a ketrecekben, de ezek valós értéke még nem igazolt teljesen, és előnyös lehet szintek kialakítása is.

3.3.11.4 Jó egészség

A prémtenyésztés értékmérője a prémérett növendékek száma (nincs más termék, mint például tej, tojás vagy hús). A különböző tartási hiányosságok vagy más stresszorok jelenléte közvetlenül megmutatkozik a termékenyülési arányban, az utódok számában és mortalitásában, következésképpen a telep gazdaságosságában. Emellett az egész állomány mortalitását is figyelni kell és vannak speciálisan egy-egy állatfajt megbetegítő kórokozók (pl. nyércek Aleuti-betegsége), amelyek leküzdésére mentesítési programokat érdemes működtetni.

Az egyes csonkító beavatkozások alkalmazása (pl. szemfogak lecsípése) igen fájdalmas, kerülendő.

Nyércekben megfigyelték, hogy bizonyos szín-kombinációkra történő kiválasztás egészségügyi problémákkal állt közvetlen összefüggésben, ezért ezen vonalakat a tenyésztésből ki kell zárni.

3.3.11.5 Megfelelő viselkedés

A prémes állatokat érő stresszorok legközvetlenebb jelei a különböző sztereotípiák kialakulása. A körbejárás, öncsonkítás, önszopás, szőr-rágás, farokrágás, stb. megjelenése mindenképpen kezelendő, az érintett egyedeket ki kell emelni.

3.3.12 A futómadarak tartásának állatjóléti kérdései

3.3.12.1 Jogsabályi háttér

A futómadarak tartására vonatkozó speciális állatvédelmi jogszabály jelenleg nincsen, az általános tartási feltételeket a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet tartalmazza. Útmutatást a WORLD OSTRICH ASSOCIATION (2007) ad az alábbiak szerint.

3.3.12.2 Jó táplálás

Speciálisan az adott fajnak készített takarmányokat kell adni és kerülni az egyéb házasított emlősök vagy madarak részére gyártott takarmányokat.

3.3.12.3 Jó tartás

A futómadarak szabadtartást igényelnek, ahol kifutó mindenképpen van és valamilyen védelem a rossz időjárási körülményektől. 24 óránál hosszabb ideig csak havária esetén tarthatók zártan.

A kerítések legyenek jól láthatók, villanypásztor alkalmazása kerülendő.

3.3.12.4 Jó egészség

Legjellemzőbb egyedi állategészségügyi problémák:

- sántaság,
- hasmenés, bélsárrekedés,
- tollazat hullása,
- légzőszervi betegségek.

Csőrkurtítás nem megengedett.

3.3.12.5 Megfelelő viselkedés

A rendellenes testtartás, bágyadtság, társaitól való elkülönülés, étvágytalanság felhívja a figyelmet a tartási körülmények romlására vagy valamely betegség kialakulására.

3.3.13 A vadak zárttéri tartásának állatjóléti kérdései

3.3.13.1 Jogsabályi háttér

A vadak zárttéri tartására vonatkozó speciális állatvédelmi jogszabály jelenleg nincsen, az általános tartási feltételeket a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet tartalmazza.

3.3.13.2 Jó táplálás

Zártan tartott emlős vadak mesterséges takarmányozása legelőre alapozott, de a vegetációs időszakon kívül vagy kondíciójavítás céljából (pl. agancsfelrakásnál), illetve intenzív rendszerekben kiegészítő vagy teljes értékű takarmánykeveréket is kell biztosítani. A vadak takarmányai olyan természet közeli alapanyagokból készülnek, melyeket vad is ismer, és szívesen fogyaszt.(KŐHALMI, 1994)

3.3.13.3 Jó tartás

A zárttéri vadtartás céljából félvad és intenzív tartási módok is kialakultak, nem tévesztve szem elől azt a tényt, hogy ezek csak „ideiglenes lakhelyül” szolgálnak és a tenyésztett állomány elsődleges szerepe a vadgazdálkodási igények (állomány utánpótlás, tenyészállomány utánpótlás, vadászat, stb.) teljesítése. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy az élőhelyet a cél és a tervezett tartási időtartam alapján kell megválasztani. Például átmeneti állomány-utánpótlási célú tartás lehet természet közelebb, míg tenyészállomány tartása történhet intenzívebb körülmények között. (KŐHALMI, 1994)

A tartási hely kialakításánál figyelemmel kell lenni a rossz időjárástól és a ragadozóktól védelem biztosítására, a csendes, nyugodt környezet megteremtésére (pl. úzók távoltartása), és arra, hogy az állatok által ismert személyek és eszközök ne legyenek megváltoztatva.

Emlős fajoknál fontos a jól megtervezett befogó-karám, mely egyedi vizsgálathoz, mintavételhez, szállításhoz nyújt nagy segítséget. (KŐHALMI, 1994)

Madaraknál a környezetgazdagítás része a búvóhelyek, hamufürdő kialakítása (NAGY, 1971) és a gallyazás, mert természetes körülmények között esténként a fácánok fák gallyaira repülve pihennek. Vaddisznóknál fontos a rendszeresen karbantartott dagonya.

A vad zárt tartására szolgáló területet jól észrevehető, stabil, karbantartott kerítéssel kell körbevenni, melyet ki lehet egészíteni villanypáztorral, melynek szerepét a vadak hamar megtanulják.

3.3.13.4 Jó egészség

Fontos kérdés a tenyésztett vadaknak a rokon házasított fajokéval azonos állategészségügyi programokba való bevonása, hiszen nem ritkán forgalmazásra kerülnek, így eladásuk nem hordozhat állategészségügyi veszélyt. Ez azonban az állatok rendszeres befogásával jár, amely – főleg nagytestű – vadállatoknál nehezen kivitelezhető. (KŐHALMI, 1994)

Egyedi befogáskor elsősorban a köztakaró, illetve a tollazat figyelhető meg, valamint az esetleges sérülések helye és mennyisége.

Állomány szinten a mortalitás fontos adat.

Madarak esetén csipkedés gátló szemüveg felhelyezése és néha csőrrektítés is gyakorlat, de ezek szükségessége nem igazolt a tollcsipkedés, a kannibalizmus, a tojásevés megelőzésében. (FAWC, 2008)

3.3.13.5 Megfelelő viselkedés

Zártan tartott madaraknál előfordulhat tollcsipkedés, kannibalizmus

Az ember iránti félelem nélküli kapcsolat csak akkor fontos, ha tenyészállatról vagy más okból a tartási helyet el nem hagyó állatról van szó.

3.4 Teendők az állatokkal

3.4.1 Az állattartás személyzetére vonatkozó elvárások

Az állattartók kötelezettsége a jó gazda gondosságával való tevékenykedés. Ez csak úgy kivitelezhető, ha az adott állatok ellátására felkészült személyzetet alkalmaz. A felkészültség összetevői a következők.

1. Alapelvárás, hogy az állatokért felelős személy felismerje az állatok egészségi állapotának és viselkedésének változását, és a technológiai hibákat, és meg tudja ítélni ezek súlyosságát és jelentőségét. Ehhez megfelelő szaktudás, szakismeret szükséges az adott állatokról. A szakismeret alapvetően valamilyen fokú szakirányú végzettséget jelent. Bizonyos esetekben jelentheti egy nevesített tanfolyam elvégzését is, mint például állatszállítás esetén vagy a jelen könyvhöz kapcsolt tanfolyamnál. A képzettséget ki kell, egészítse korábban megszerzett tapasztalat. Néhány esetben a jogszabály lehetőséget teremt arra is, hogy legalább 5 – 10 éves, igazolt szakirányú tapasztalat helyettesítse a szakirányú képzést. Végül nem nélkülözhető az adott létesítmény technológiájának, működésének alapos ismerete, mely helyszíni oktatással sajátítható el.
2. Elegendő létszám az állatok ellátásához. Ez természetesen a technológiától is függ, hiszen más a munkaerőigénye egy teljesen automatizált ketreces tojótelepen a tojásgyűjtésnek, mint egy mélyalmos, kézi gyűjtésű rendszerben.

Az állattartó köteles állatainak legalább napi egyszeri ellenőrzéséről gondoskodni. Az ellenőrzés terjedjen ki a következőkre:

- sérült és beteg egyedek kiszűrése,
- a sérülés és betegség lehetséges okainak felderítése,
- műszaki berendezések ellenőrzése,
- technológiai hiányosságok felderítése.

Ez alapján az ellenőrzésért felelős személy kötelessége:

- a sérült és beteg egyedek – szükség és lehetőség szerinti – elkülönítése, ahol almozott, védett elhelyezést kell biztosítani,
- szükség és lehetőség szerint a kezelés megkezdése,
- szükség esetén az állatorvos értesítése és kihívása,
- intézkedés a műszaki hibák javításáról,
- intézkedés a technológiai hibák javításáról,
- mindeközben az állomány egészségének és jóllétének megőrzése.

Például egy hizlalda szellőző rendszerének nyári meghibásodásakor az állatokat ellenőrző személy gondoskodik a súlyos hőstresszben szenvedő állatok kijuttatásáról az épületből, a többi állat megvédése érdekében a nyílászárók nyitásától és a műszaki hiba kijavításáról.

3.4.2 Az állatokkal való helyes bánásmód

Az állattartás során elkerülhetetlenek azok az alkalmak, amikor az állatok megfogására, szállítására, kezelésére van szükség. Általános szabály, hogy az állatokkal kíméletesen, türelmesen, de határozottan, valamint életállapotunknak megfelelően kell bánni. A megfogást vagy szállítást megelőzően tájékozódni kell viselkedési szokásairól és megközelítésük előtt meg kell szólítani.

Tilos az állatok megfogásakor és mozgatásakor felesleges fájdalmat vagy szenvedést okozni, ezért különösen tilos:

- az állatokat ütni és rúgni,

- nyomást gyakorolni testük valamely különösen érzékeny pontjára,
- az állatokat gépi módon felfüggeszteni,
- az állatokat a fejüknél, fülüknél, szarvuknál, lábuknál, farkuknál vagy gypjuknál fogva húzni,
- a vezetett állatot mozgásában akadályozni,
- ösztökét vagy egyéb hegyes végű szerszámot a tereléshez használni.

Elektromos ösztöke csakis olyan kifejlett szarvasmarhafélék és sertések esetében alkalmazható, amelyek nem hajlandók megmozdulni, feltéve, hogy az állatok előtt van szabad terület, amelyben mozoghatnak. Az áramütések nem tarthatnak tovább két másodpercnél, és azokat megfelelő időközönként, kizárólag az állatok hátsó lábának izomzatára lehet alkalmazni. Az áramütéseket nem szabad ismételten alkalmazni, ha az állat nem reagál.

A megkötéshez nem szokott állatokat nem szabad megkötni. Az állatokat tilos a szarvuknál, az orrkarikánál vagy megkötözött lábuknál fogva megkötni. A nyolchónaposnál idősebb, betört házi lóféléket viszont a szállítás időtartamára kötőfékkel kell felszerelni. Ha az állatokat meg kell kötni, a köteleknek elég erősnek kell lenniük ahhoz, hogy ne szakadjanak el. Továbbá olyannak kell lenniük, hogy szükség esetén az állatok felkelését, lefekvésését, etetését vagy itatását lehetővé tegyék és kizárják a fulladás vagy sérülés lehetőségét, valamint lehetővé tegyék az állatok gyors szabadon engedését.

Az állatfajonkénti részletek PAPP (1993) és RAFAI (1993) nyomán kerültek összeállításra.

3.4.2.1 Bánásmód a lóval

A ló rögzítése és vezetése előtt mindenképpen tájékozódni kell viselkedéséről (rúgós, harapós). A fülek hátraszegése jelzi, ha egy ló rosszindulatú, agresszív. A csődörök, a sárló (ivarzó) valamint a frissen ellett kancák megközelítése különös óvatosságot igényel.

A megfogás legegyszerűbben kötőfék felhelyezésével és rövidre tartott kantárral lehetséges. A rögzítéshez szükség szerint kényszerítőeszköz, a pipa is használható. Ez egy kb. fél méteres farúd, amelynek végén (nem túl vékony) kötélhurok van. A hurkon átnyúlva ló felső ajkát meg lehet ragadni, majd a hurkot ráhúzva a botot megcsavarni. A másik lehetőség valamely láb felvétele. Ehhez az adott végtagot a legfelső pontjától a talajig végig kell simítani és egyidejűleg a lovat vállal az ellenkező irányba nyomni. Az így megjelölt és tehermentesített lábat fel lehet emelni és célszerű úgy tartani, hogy azt a ló ne terhelje, így az esetleges rúgás veszélyét ki lehet küszöbölni.

Fekvő állat felkeltése hangadással, előre irányított lábak esetén a kötőfék és a fark enyhe húzásával segíthető.

A lovat bal oldalán kell vezetni a kötőfékre kapcsolt vezetősár vagy az előrevetett kantár segítségével úgy, hogy a jobb kézben a vezetőszárat (kantárat) közvetlenül az állkapocs alatt kell fogni, bal kézzel pedig a végén.

A lovak könnyedén mozognak többféle jármódban (lépés, ügetés, glopp). A szállítójárművön való szállításhoz szoktatni kell. A járműre tereléshez alacsonyabb dőlésszögű rámpa használata előnyös.

3.4.2.2 Bánásmód a szarvasmarhával

A szarvasmarha 1 – 2 méteres menekülési zónát tart fenn szívesen maga körül. Ember vagy állat közeledésére ellép, fejét elfordítja vagy leszegi, esetleg hátsó lábaival oldalra tud kaszálni. A bikák gyakran mutatnak támadó magatartást. Mindezek ellenére a zártan tartott szarvasmarhák igen jól kézhez szoktathatók, a szabadtartásúak megfékezése azonban okozhat problémát.

A szarvasmarha rögzítése legkönnyebben oltófolyosóban történhet. Nehezen befogható állat tereléséhez, beszorításához deszka használható. Nyugodt állat martájékát vakargatva oldalról közelíthető, majd a feje az állkapocs megragadásával és a szarvak hegyét eltakarva oldalra fordítható. A rögzítés stabilabbá tehető az orrfogással, amikor az orrlukakon bevezetett hüvelyk és mutatóujj

segítségével az orrsövényt ragadjuk meg. Ez kiváltható azonos funkciójú orrfogóval is. Szintén a rögzítést erősíti a haskorc megragadása és a fark felemelése és oldalra tartása. További lehetőség, ha a farkbojtba kötelet fonunk és a farkát ennek segítségével átvezetjük a hátulsó végtagok között, majd a csánk előtt visszafordítjuk.

Elfekvő állat felkeltésekor az elülső lábakat a mellkashoz kell húzni, mert a lábtőre támaszkodva tud a szarvasmarha felállni. Ezt követően a has alá vezetett deszkával vagy kötelekkel lehet segíteni a felállást. Erős inger lehet a külső hallójáratba locsolt víz, ami felállásra ingerelheti az állatot.

Szarvasmarha vezetése a lóhoz hasonlóan történhet. Bikák vezetése leggyakrabban az orrkarikába helyezett rúd segítségével történik, de kellő gyakorlattal és kézhez szokott állat esetén kötőfék és vezetősár is elég lehet. Járműbe rakodáskor a rámpa hajlásszöge nem haladhatja meg borjaknál a 20, idősebb szarvasmarhánál a 26 fok 34 fokpercet. A szarvasmarha lejtőn felfelé könnyebben, lefelé bizonytalanabban mozog. Terelésüknél fontos, hogy együtt mozognak szívesen, így ha egy állat elindul, a többi már általában követi. Az útjukba kerülő anyag, vagy árnyékhatár zavarja őket, ezért ezeknél megtorpannak. Ezt használják ki például az un. kaliforniai kapunál, amely egy kb. 1 – 2 méter széles, a szarvasmarha útjába tett keresztáncolat. Erre nem lép rá a szarvasmarha, így a karámrendszer helyettesítésére szolgál.

3.4.2.3 Bánásmód a kiskérődzőkkel

A juh és a kecske jámbor, félnék állat, embertől, más állattól általában csoportban maradva menekül. Mozgásuk fürge, menekülés közben egymásra tiporhatnak. Egy-egy állat kiemelése a juhász dolga, melyre kampós végű botot használ, ezzel ragadva meg a kiválasztott állat valamelyik hátulsó lábát. Rögzítéshez legegyszerűbb a kiválasztott állatot a fejénél és szarvainál fogva tartani. Ezt kiegészítheti a juhászfogas, amikor az állattal azonos irányba állva a lábak között szorítva lehet megtartani az állatot. Szükség esetén a hátulsó lábaira ültethető az állat, miközben gerince a rögzítést végző személy felé esik.

A járműre rakodáshoz legfeljebb 26 fok 34 fokperc dőlésszögű rámpa használható. A terelésnél a lényeg, hogy egy irányból közelítsük az állatokat és egy egyértelmű, nyitott utat biztosítsunk részükre, amelye „menekülve” a szállítójárműbe jutnak.

3.4.2.4 Bánásmód a sertéssel

A sertés érdeklődő természetű állat, fiatalabb korban orrával döfködve „kíváncsiskodik” az ember iránt, felnőttként inkább távolabb megy az embertől. A hát és a has vakargatására azonban a felnőtt állat is nyugodtan megáll, esetleg lefekszik.

A vizsgálatra vagy terelésre kiválasztott állat terelőlapok segítségével különíthető el társaitól. Szükség esetén a szemfogak mögé vetett kötélhurokkal lehet a felső állcsontot megfogni. A szopós malacot kézben lehet tartani, kanok ivartalanításához a segédszemélyzet a combjai között rögzítheti a malac fejét és elülső lábait és hátulsó lábait fogja, vagy a hátára fektetett malac lábait a mellkas mellé húzva széttárja.

A sertések járműre rakodása legfeljebb 20 fokos rámpán történhet, és ügyelni kell rá, hogy a sertések nem mozognak együtt, hanem minden irányba próbálnak menekülni a terelőszemélyzet elől.

3.4.2.5 Bánásmód a nyúllal

A nyúl természetes körülmények között zsákmányállat, ezért jó érzékszervekkel rendelkezik és gyorsan reagál az esetleges veszélyekre. Megfogás esetén is ellenszegül, rugdalózik, esetenként megdermed.

Megfogni és szállítóketreche rakni úgy lehet, hogy az egyik kézzel a martájék bőrénél fogva a, másikkal pedig alányúlva felemeljük. Ha rugdalózik, akkor a hátulsó lábait a csánk fölött megmarkolva tartjuk, esetleg elülső lábait is összefogatjuk egy segédkezővel. Nyulakat nem szabad fülüknél, vagy

farkuknál fogva felemelni. Egyszerre egy nyulat szabad megfogni, és ha letették, csak akkor szabad megfogni a következőt.

3.4.2.6 Bánásmód a prémes állatokkal

A nyúlhoz hasonlóan a prémjükért tartott állatok is rendkívül gyorsak, megfogásuk gyakorlatot igényel. Csincilla meneküléskor levetheti szőrét, ezért óvatosan kell vele bánni.

A rögzítéshez a nyak bőrét kell gyorsan megmarkolni, majd a hátulsó lábakat a csánknál a farkkal összefogni, így kiemelhetők a ketrecből. Vizsgálathoz a tarkó tájékán bottal vagy kézzel lehet leszorítani, valamint a farkát enyhén hátrafelé húzni.

Esetenként nyakfogó válthatja ki a nyak megfogását, valamint vastag védőkesztyű használata szükséges a harapások kivédésére.

3.4.2.7 Bánásmód a házi madarakkal

Házi madarak szárnyaiknál és lábaiknál összefoghatók, de nagytestű madarakat a szárny összefogása mellett a mellizomnál is tartjuk. Az esetleges szárnycsapkodás sérülésekhez vezethet, ezért a szárny rögzítése alapvető.

A madarak speciális rögzítése vágóhídon történik, ahol egy akasztóba helyezik az állatok lábait. Mivel a csánk környéke fájdalomérző idegvégződésekkel tele van, ezt a madár jelentős fájdalomként éli meg és szárnycsapkodással reagál. Ennek ellensúlyozására szoktak ún. mellvédő lemezt felszerelni, amely megnyugtatja és védi a sérülésektől a felfüggesztett állatot.

3.4.3 Az állatok sürgősségi ellátása

3.4.3.1 Alapelvek

A sérült, beteg állatok elsődleges ellátását, az elsősegélynyújtást bárki elvégezheti, nem kötött az állatorvos jelenlétéhez. Az elsősegélynyújtás célja az élet megmentése, a további egészségkárosodások megelőzése, a fájdalom csillapítása és a gyulladás elősegítése.

Nagyon fontos felhívni a figyelmet arra, hogy a balesetet szenvedett vagy súlyos fájdalomtól gyötört állatok viselkedése legtöbbször megváltozik: gyakran nyugtalanok, izgatottak, támadók, veszélyesek magukra és másokra is. A betegvizsgálathoz vagy az elsődleges ellátás elvégzéséhez különös óvatossággal és körültekintéssel szükséges az állatokat megközelíteni, rögzíteni, megfogni. Az is előfordulhat, hogy az érdemi vizsgálat és ellátás csak enyhe nyugtatás, bódítás után végezhető el, ami állatorvosi feladat, ezért az állatorvos kiérkezéséig az állat sérüléstől védett módon történő lokalizációját kell megoldani (például ideiglenes karámmal körülvenni). Ne tévesszük soha szem elől, hogy az ember testi épségének megóvása megelőzi az állat ellátásának szükségességét.

3.4.3.2 Betegvizsgálat

Az elsősegélynyújtás előtt el kell végezni a beteg általános állapotának feltérképezését. Ez gyakorlatilag a 3.2.3. fejezetben leírt életjelenségek és a köztakaró megtekintéses vizsgálatát takarja. A köztakaró vizsgálatokor meg kell figyelni a szőrzet (tollzat) állapotát (fényesség, testhez simulás, borzoltság, hiányos területek, nedvesség, izzadás, zsírosság, idegen anyagok, élősködők jelenléte), a szaruképleteket (karmok, körmök mérete, alakja, épsége) és a bőrt. A bőr megtekintéses vizsgálata magába foglalja a bőr és a bőrfüggelékek színének vizsgálatát (sápadtság, kipirulás, sárgaság, elékülés, szederjesség, vérzés), a bőr folytonossághiányainak, a sebeknek, és az esetleges hámszárazságok, horzsolások, fekélyek, repedések, hólyagok, duzzanatok felfedezését, méretük, formájuk megállapítását. Ide tartozik a viszketés és a vakaródzás észrevétele is. (PAPP, 1993)

Az életjelenségek és a köztakaró vizsgálata során a legfontosabb feladat a súlyos és életveszélyes elváltozások, a fertőző betegségek gyanújának és a sérüléseknek a felismerése.

3.4.3.3 Elvégzendő beavatkozások

Ezt követi azoknak a beavatkozásoknak a sora, amelyeket az állattartó is elvégezhet.

1. A két legfontosabb életfunkció a légzés és a keringés, melyek fenntartása vagy helyreállítása alapvető. A légzés fenntartásához a légutakat szabaddá kell tenni: a szájból és az orrból az idegen anyagokat, idegen testeket, váladékot, vért el kell távolítani, szükség esetén a nyelvet előre kell húzni. Mivel a nyelv a nyál miatt csúszós, érdemes gézzel, vagy ha más nem áll rendelkezésre, egy tiszta ronggyal megfogni. A keringés biztosításához a különböző vérzések csillapítását végezeti el az elsődleges segítségnyújtó. A szivárgó, hajszáleres vérzést nyomókötéssel, esetleg timsó vagy ezüst-nitrát tartalmú oldat használatával lehet csillapítani. Erős visszeres vérzés esetén gézbe csavart vatta vagy tiszta ruha segítségével nyomókötést kell felhelyezni a vérző területre. Verőeres (pulzáló) vérzést szorítókötéssel lehet csillapítani, ami tulajdonképpen a végtagra felhelyezett zsinag vagy gumicső segítségével a végtag érellátását próbálja kiiktatni. Ez azonban egy idő után a végtag elhalásához vezethet, ezért mintegy óránként fel kell lazítani, majd pár perc múlva visszahelyezni.
2. A seb a bőrön keletkezett folytonosságihiány, amelynek többféle oka lehet. Hegyes kiálló tárgyak, pl. szög, drót, karó, szúrt sebet okoz, amely kis kiterjedésű, alkalmasint nehezen észrevehető, de mélyen érinti a szöveteket. Akkor veszélyes különösen, ha a hasüregbe, a mellüregbe, a fejbe vagy ízületbe hatol. Éles tárgyak okozhatnak metszett sebet, amikor a sebszélek jól egymás mellé fekszenek, vagy szakított sebet, amikor az egyik sebszél lebenyes. Ezek általában nem mélyek, súlyosságuk a hosszuktól és a sérült erekktől függ. Tompa erőművi behatás zúzódást okoz, amely a felszíni és az alatta levő szövetek roncsolódását jelenti. Elsősorban kutya és ló okozhat harapott sérülést, amelynél szintén erős szövetroncsolódás és a harapó állat szájából bejutó baktériumok fertőzést is okozhatnak. A lőtt sebek (különösen a sörétes fegyverrel lőtt diaboló) a szúrt sebekhez hasonló sérülést okoz, de emellett a lövés csatornával szomszédos szövetek a lövedék behatolásakor keletkező rázkódás miatt roncsolódnak is.

A sebellátás első lépcsője a seb kitisztítása: a benne és körülötte levő idegen anyagok, idegen testek – lehetőség szerinti – eltávolítása, a váladék, a vér letörlése, a sebkörnyéki szőrzet lenyírása. Ezt követi a fertőtlenítés: langyos vizes lemosás a felületi szennyeződések eltávolítására, konyhasóból vagy (bőrgyógyászati célra szabadon vásárolható) hidrogén-peroxid pezsgőtablettából készített oldattal való lemosás a mélyebben fekvő elhalt részek, szennyeződések eltávolítására, végül fertőtlenítő jódoldatos lemosás. A lemosásoktól el kell tekinteni, ha arra van gyanú, hogy a sérülés testüregbe, fejbe vagy ízületbe hatolt.

Nyílt sérülések védelmét a további fertőződéstől és a legyeketől laza, steril fedéssel szükséges biztosítani.

3. Előfordulnak olyan sérülések is, amelyek nem járnak nyílt sebek kialakulásával, ezeket fedett mechanikai sérüléseknek hívjuk. Hirtelen tompa ütés okozhat rázkódást, súlyosabb esetben zúzódást, összenyomatást vagy szakadást a mélyebben fekvő szövetekben. Ha valamely testüreg fala sérül vagy a rajta levő nyílás túl tág, és azon átjut egy belső szerv vagy annak része, azt sérvnek nevezzük. A mozgásszervek sérülése lehet ízületi rándulás, ficam vagy szakadás, illetve csonttörés. Mindezen sérülések gyanúja esetén az állatot nem szabad mozgatni vagy jártatni, és lehetőleg almozott helyen pihentetni kell. (MENTES, 2001)
4. A szövetek különböző szintű károsodásával, roncsolódásával jár az égés. Súlyos esetben a füst belélegzése füstmérgezést, az erek roncsolódása keringési elégtelenséget, a bőr sérülése fertőzések megeredését is okozza, ezért ez súlyos életveszélyes állapot is lehet. Elsődleges ellátáshoz friss levegő biztosítása, sebkezelés és az égett felületek hűtése szükséges. (MENTES, 2001)

5. Hasonló elváltozásokhoz vezethet (bár más-más kórélettani alapon) a fagyás, az áramütés, az ultraibolya sugárzás. Fagyásnál az állat felmelegítése (infralámpával, takarókkal) és a sebellátás, áramütésnél nyugalom biztosítása és sebellátás az elsődleges feladat, ultraibolya sugárzás okozta sérülés azonnali ellátása sebkezeléssel és az égett felületek hűtésével lehetséges. (MENTES, 2001)
6. Ha mérgezés gyanúja miatt került az állat rossz állapotba, akkor elsődlegesen meg kell akadályozni a további mérgegfelvételt a fogyasztott takarmány és ivóvíz vagy más anyagok eltávolításával. Ha bőrfelületre került idegen anyag, akkor az állatot célszerű lemosni, légnemű anyag okozta mérgezés esetén friss levegőre vinni.
7. A fertőző betegségek valamilyen szerv gyulladását okozzák. A gyulladás jelei a hőmérséklet emelkedése, az érintett terület elszíneződése (ez főleg kipirulást jelent), duzzanata, fájdalmassága és működésének megszűnése, hiányos volta. A fertőző betegség előfordulásának gyanúja esetén az állatot haladéktalanul el kell különíteni társaitól és kezeléséről vagy további sorsáról az állatorvos dönt.
8. A hasüregi szervek fájdalmából eredő tünet-együttest kólikának nevezzük. Ennek számtalan oka lehet, melyek felsorolására itt nincs mód. Enyhébb esetben a tünetek főleg nyugtalanság, a hasfal nézegetése, izzadás. Súlyosabb esetben a ló rohamokban földre veti magát, hentereg, többszörösen megizzad, a szarvasmarha inkább elfekszik, ijedten néz. Esetenként a has valamelyik oldalának kitelődése, méretnövekedése figyelhető meg. Ilyenkor az állattól a takarmányt meg kell vonni, de ivóvizet biztosítani kell. Ló esetén (a gyakran felfúvódó vakbél miatt) a jobb hasfalat, kérődzőknél (a bendő helyeződése miatt) a bal hasfalat érdemes masszálni. A lovat jártatni lehet és meg kell akadályozni, hogy földre vesse magát, hempergőzzön. Súlyosan felfúvódott kérődzőknél a bendő szúrscapolását (a hasfal bal oldalán a hátulsó bordaív mögött 3 ujjnyival, szőrnyírás és fertőtlenítés után) gyakorlott gondozó is elvégezheti.
9. Általános szabályként mondhatjuk, hogy a sérült, beteg egyed ivóvízzel való ellátásáról minden esetben gondoskodni kell. Az etetést pedig csak súlyos lesoványodás esetén kell megpróbálni, egyéb esetekben az állatorvosi vizsgálat alapján kell szükségességéről dönteni.
10. Ha több állat egyidejű megbetegedéséről vagy sérüléséről van szó (például közúti baleset, egy állattartó épület sérülése vagy tűz esetén), akkor célszerű azokat három csoportba osztva helyhez kötni. Az első csoportba kerülnek a könnyű sérültek, amelyek nem igényelnek különösebb gyógykezelést. A másodikba a súlyos sérültek, amelyek gyógykezelését érdemes megkezdeni. A harmadikba a súlyos sérültek, amelyeket nem érdemes gyógykezelni, és kényszervágásuk vagy eutanáziájuk javasolt.

Ezek után következik az állatorvos értesítése, akinek kiérkezéséig az érintett egyedek számára nyugalmat kell biztosítani, illetve szükség esetén a fent felsorolt műveleteket megismételni.

Az állatorvos feladata a beteg részletes vizsgálata, az elvégzett beavatkozások felülvizsgálata, majd a szükséges gyógykezelések elvégzése. Ha a gyógykezelés nem kecsegtet reménnyel, dönteni lehet az állat kényszervágása vagy eutanáziája felől.

3.4.3.4 Kényszervágás

A kényszervágás a súlyosan beteg vagy sérült, élelmiszertermelő állat sürgősségi levágását jelenti a húsérték megmentése céljából. Azon egyedeknél tehát nem javasolt, ahol előreláthatóan a vágást követő vizsgálat a hús és a belsősegek jelentős részének kobzását mondaná ki (pl. súlyos égési sérülés vagy vérfertőzéssel járó fertőző betegség gyanúja). Élelmiszerként nem hasznosuló állat esetén az eutanázia felől lehet dönteni az állat életének kioltásánál leírtak szerint.

Ha egy egyed kényszervágása mellett döntenek, akkor annak elvégzésére két lehetőség van. Azon egyedeknél, amelyek szállítható állapotban vannak, a haladéktalan vágóhídi szállítást és ott a sürgős és elkülönített vágást kell megoldani. Egy állat elszállítható akkor, ha csak enyhén beteg, sérült, gyenge vagy kimerült, és valószínűleg további sérülések és szenvedés elkerülésével szállítható. Nem szállítható az az állat, amelyik önmagától nem képes szenvedés nélkül mozogni, amelynek súlyos (nyílt) sebe vagy szervi előesése van, továbbá az előrehaladottan vemhes és a 48 órán belül ellett állat. A súlyosan sérült vagy mozgásképtelen állat kényszervágását a helyszínen, tehát az állat tartási helyén kell elvégezni. Ennek sorrendje: előzetes állatorvosi vizsgálat, kábítás, véreztetés és vágás elvégzése. Ezt kiegészítheti a gyomor és a belek eltávolítása, de további bontás, darabolás nem. A vágott testet és a belsősegeket megfelelő azonosítással és higiéniai körülmények között vágóhídra kell szállítani, ahol el kell végezni a levágás utáni húsvizsgálatot és a további darabolást. Ha a vágás és a vágóhídi beérkezés között több mint két óra telne el, akkor a levágott test hűtéséről kell gondoskodni.

3.5 Állatgondozók oktatása

Az állatjóléti felelős jogszabályban előírt feladatai közé tartozik a telepi dolgozók oktatása képzése.

E képzésnek ki kell terjednie azokra a dolgozókra, akik:

- az állatokkal közvetlen kapcsolatba kerülnek (gondozó, felcser, inszeminátor, stb.),
- az állatokkal nem kerülnek közvetlen kapcsolatba, de munkájuk kihat az állatokra (takarító, karbantartó személyzet),
- új belépők.

Az oktatás gyakorisága:

- legalább évente,
- új technológia bevezetése esetén,
- új dolgozók belépése esetén.

Az oktatás minimális tartalma:

- bánásmód a tartott állatokkal,
- a telepi technológia ismertetése (állattenyésztés, állategészségügy, állathigiénia, takarmányozás, járványvédelem, fejés, tojásszedés, egyéni munkautasítások, stb.),
- az állatok jóllétének jellemzői,
- a jóllét változásának jelei,
- telepi nyilvántartások vezetése,
- munkavédelem.

Az oktatás fő mozgatórugója legyen, hogy a dolgozók egy közös állattartási munka révén a tartott állatok termelését javítsák, melynek alapvető feltétele az állatok jóllétének lehetőleg folyamatos magas szinten tartása.

3.6 Felhasznált irodalom

1. ALCOCK, J.: Az állatok viselkedése: Egy evolúciós megközelítés. 9th ed. Sinauer Associates Inc. Sunderland, 2009.
2. ANONYMUS: Háziállatok élettani alapértékei. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest, 1993.
3. BARTUSSEK, H.: A review of the animal needs index (ANI) for the assessment of animals' well-being in the housing systems for Austrian proprietary products and legislation. *Livestock Production Science*, 1999. *61*. 179–192.
4. BERAN F. (szerk.): Emberismeret és etika. Szent István Társulat, Budapest, 2002.
5. BRAMBELL, R. et al.: Report of the Technical Committee to enquire into the welfare of animals kept under intensive livestock husbandry systems. Her Majesty's Stationery Office. London, 1965.
6. BROOM, D. M. – JOHNSON, K.G.: *Stress and Animal Welfare*. Chapman and Hall. London, 1993.
7. BROOM, D. M.: *Animal welfare: concepts and measurement*. *J. Anim. Sci.*, 1991. *69*. 4167–4175.
8. BROOM, D. M.: *Animal welfare: future knowledge, attitudes and solutions*. Proceedings AAWS International Animal Welfare Conference, Queensland, Australia. 2008.
9. BROOM, D. M.: Indicators of poor welfare. *Br. Vet. J.*, 1986. *142*. 524–525.
10. BROOM, D. M.: *Welfare Assessment and Relevant Ethical Decisions: Key Concepts*. *Annual Review of Biomedical Sciences*, 2008. *10*. 79–90.
11. CSÁNYI V.: *Etológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 2002.
12. DAWKINS, M. S. – DONNELLY, C. A. – JONES T. A.: Chicken welfare is influenced more by housing conditions than by stocking density. *Nature*, 2004. *427*. 342–344.
13. DE JONG I. et al.: Scientific report updating the EFSA opinions on the welfare of broilers and broiler breeders. External scientific report. Supporting Publications, 2012. EN-295. [116pp.].
14. DUNCAN, I. J. H. The changing concept of animal sentience. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 2006. *100*. 11–19.
15. DUNCAN, I. J. H.: A concept of welfare based on feelings. In: BENSON G. J. - ROLLIN B. E. (Eds): *The Well-Being of Farm Animals: Challenges and Solutions*. Blackwell Publishing. Ames, Iowa, 2004. 85–101.
16. DUNCAN, I. J. H.: Science-based assessment of animal welfare: farm animals. *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 2005. *24*. 483–492.
17. EFSA: Animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets[1]. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. *The EFSA Journal*, 2007. *572*. 1–13.
18. EFSA: Animal health and welfare in fattening pigs in relation to housing and husbandry. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. *The EFSA Journal*, 2007. *564*. 1–14.
19. EFSA: Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare of broilers. *EFSA Journal*, 2012. *10*. 2774 [74 pp.]
20. EFSA: Scientific report on the effects of farming systems on dairy cow welfare and disease. Report of the Panel on Animal Health and Welfare. Annex to the *EFSA Journal*, 2009. *1143*. 1–38.
21. EFSA: The welfare aspects of various systems of keeping laying hens. *EFSA Journal*, 2005. *197*, 1–23.
22. EFSA: The welfare of weaners and rearing pigs: effects of different space allowances and floor types. *The EFSA Journal*, 2005. *268*. 1–19.
23. ENDENBURG, N.: Changing roles of animals in society. In: HELLEBREKERS L. J. (Eds): *Animal Pain*. Van der Wees. Utrecht, 2000.
24. EUROPEAN COMMISSION. *The welfare of animals kept for fur production*. Report of the Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare. 2001.
25. EUROPEAN COMMISSION. *The welfare of intensively kept pigs*. Report of the Scientific Veterinary Committee. Doc XXIV/B3/ScVC/0005/1997.

26. FAWC: Farm Animal Welfare in Great Britain: Past, Present and Future. <http://www.fawc.org.uk/pdf/ppf-report091012.pdf> London, UK, 2009.
27. FAWC: Opinion on the Welfare of Farmed Gamebirds. <http://www.fawc.org.uk/pdf/farmed-gamebirds.pdf> London, UK, 2008.
28. FEKETE S. (szerk.): Fajok takarmányozása. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest, 1993.
29. FERRY, L.: Új rend: az ökológia. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1994.
30. FRASER, A. F., BROOM, D. M.: Farm animal behaviour and welfare. CAB International, London, 1997.
31. FRASER, D.: A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns. Animal Welfare, 1997. 6. 187–205.
32. FRASER, D.: Emerging animal welfare standards and their implications for animal hygiene. Proceedings XI. International Congress ISAH. Mexico City, 2003.
33. GÁNTI T.: Az élet általános elmélete. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.
34. HARASZTI J. – ZÖLDÁG L.: A háziállatok szülészete és szaporodásbiológiája. Mezőgazda, Budapest, 1993.
35. HARRISON, R.: Animal machines: the new factory farming industry. V. Stuart. London, 1964.
36. HELLEBREKERS L. J.: Pain in animals. In: HELLEBREKERS L. J. (Eds): Animal Pain. Van der Wees. Utrecht, 2000.
37. HORN A.: Állattenyésztési Enciklopédia. Mezőgazd. Kiadó. Budapest, 1959.
38. JOHNSEN, P. F. – JOHANNESSON, T. – SANDØE, P.: Assessment of farm animal welfare at herd level: many goals, many methods. Acta Agriculturae Scandinavica, Sect. A, Suppl. 2001. 30. 26–33
39. KARDEVÁN A.: A háziállatok kórbonctana 1. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1976.
40. KILÉNYI G. – ÁCS N. – KALTENBACH J.: Általános Közigazgatási Ismeretek. Nemzeti Közigazgatási Intézet, Budapest, 2011.
41. KOVÁTS J.: Az állat jogi megítélése az ókortól az újkorig. Kamarai Állatorvos, 2009. 2. 58–61.
42. KOZÁK J. – GARA I. – KAWADA T.: Production and elfare aspects of goose down and feather harvesting. Word's Poultry Sci. J. 2010. 66. 767–777.
43. KÓHALMI T. (szerk.): Vadászati enciklopédia. Mezőgazda, Budapest, 1994.
44. LORÁSZKÓ G. – SÓTONYI P.: A libatömés általánosságban nem állatkínzás. Esszé. 2008.
45. MAGYAR ÉRTELMEZŐ KÉZISZÓTÁR. Akadémiai Kiadó. Budapest, 2006.
46. MENTES K.: Állatok egészségvédelme I. Agrárszakoktatási Intézet, Budapest, 2001.
47. METZGER SZ.: Az állatvédelem jogi szabályozásának lehetőségei. I. MÁÁT Konferencia, Budapest, 2012.
48. MILLMAN, S. T.: Animal Welfare – Scientific Approaches to the Issues. Journal of Applied Animal Welfare Science, 2009. 12. 88–96.
49. MINERO, M. – CANALI, E., 2009. Welfare issues of horses: an overview and practical recommendations. Italian Journal of Animal Science, 2008. 8. 219-230.
50. NAGY E.: A fácán és a fogoly intenzív tenyésztése. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1971.
51. PAPP L. – VÖRÖS K. – MAGDUS M.: Állatorvosi belgyógyászati diagnosztika 1. rész. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest, 1993.
52. PAPP L.: Állatorvosi belgyógyászati diagnosztika 2. rész. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest, 1991.
53. RAFAI P.: Állathigiénia. Agroinform. Budapest, 2003.
54. RAFAI P.: Állatorvosi alkalmazott etológia I. kötet. Állatorvos-tudományi Egyetem, Budapest, 1993.
55. RUDAS P. – FRENYÓ V.L.: Az állatorvosi élettan alapjai. Springer Hungarica, Budapest, 1995.
56. SÁLYI G. – GLÁVITS R.: A brojlercsirkék hasvízkór-szindrómája. A baromfi. 2003. 2. 34–39.
57. SANDOE, P. – CHRISTIANSEN, S. B.: Ethics of animal use. Blackwell Publishing. UK., 2008.
58. SCHNAIDER K.: A ló tartás állatvédelmi vonatkozásai. Szakdolgozat, Pannon Lovasakadémia, Kaposvár, 2001.
59. SIMON F.: Állatorvosi gyógyszerteran I. – III. Állatorvostudományi Egyetem, Budapest, 1991.

60. SINGER, P.: Animal Liberation: A New Ethics for our Treatment of Animals. New York Review/Random House. New York, 1975.
61. Soós T. – TUBOLY S.: Vakcinológia. Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar, Budapest, 2009.
62. SZENDRŐ Zs. – DALLE ZOTTE, A.: Effect of housing conditions on production and behaviour of growing meat rabbits: A review. *Livestock Science*, 2012. 137. 296–303.
63. SZENDRŐ Zs. – MCNITT, J.I.: Housing of rabbit does: Group and individual systems: A review. *Livestock Science*, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.livsci.2012.09.017>
64. SZENDRŐ Zs.: Nyúl és prémesállat-tenyésztés. In: HORN P. (szerk.): Állattenyésztés 3. Mezőgazda, Budapest, 2000.
65. TROCINO A. – XICCATO G.: Animal welfare in reared rabbits: a review with emphasis on housing systems. *World Rabbit Sci.* 2006. 14. 77–93.
66. VARGA J. - TUBOLY S. – MÉSZÁROS J.: A háziállatok fertőző betegségei. Mezőgazda, Budapest, 1999.
67. VEISSIER, I. – FORKMAN, B.: The Nature of Animal Welfare Science. *Annual Review of Biomedical Sciences*, 2008. 10. 15–26.
68. VELARDE, A. – DALMAU, A.: Animal welfare assessment at slaughter in Europe: Moving from inputs to outputs. *Meat Science*, 2012. 92. 244–251.
69. VISNYEI L.: Az állatvédelem aktuális kérdései. *Magy. Állatorv. Lapja*, 1996. 51. 268–271.
70. WEBER M.: Baromfi tapfekélye. *A baromfi.* 2004. 4. 30–32.
71. WELFARE QUALITY. Assessment protocol for cattle. Welfare Quality Consortium, Lelystad, Netherlands, 2009.
72. WELFARE QUALITY. Assessment protocol for pigs. Welfare Quality Consortium, Lelystad, Netherlands, 2009.
73. WELFARE QUALITY. Assessment protocol for poultry (broilers, laying hens). Welfare Quality Consortium, Lelystad, Netherlands, 2009.
74. WORLD OSTRICH ASSOCIATION: Welfare codes for Ostrich. <http://world-ostrich.org/standards/ostrich-welfare/> 2007.

4 KONKLÚZIÓ

A tananyag célja, hogy az állattartó telepeken kijelölésre kerülő állatjóléti felelősök számára feladataik ellátásához a szükséges ismeretanyagot átadja.

Az állatjóléti felelősök feladata, hogy:

- a) felügyeljük és elősegítsük az állatok tartási körülményeit meghatározó állatvédelmi jogszabályok betartását,
- b) ellássák az állatok gondozásával és felügyeletével megbízott személyeket az állatok jólétével kapcsolatos utasításokkal és útmutatással,
- c) évente oktatást tartsanak az állattartó telep dolgozói részére, valamint új dolgozó belépése esetén a munkakezdést megelőzően, mely elvégzett állatvédelmi oktatásokat dokumentálni kell.

A tananyag bevezet az állatvédelem alapjaiba, az ember és állat kapcsolatába és az ebből fakadó etikai és jogi következményekbe. Megismerteti az állatok és környezetük jellemzőit és kölcsönhatását, majd ebből fakadóan értelmezi az állatjólétet. Az állatjólét kapcsán tisztázza annak mérési, értékelési lehetőségeit és állatfajonként, illetve csoportonként felmerülő különleges kérdéseit. Végezetül gyakorlati tanácsokat ad az állatokkal közvetlenül foglalkozó személyek feladatait és oktatását illetően.

Az állatvédelem az emberiség mindennapjainak része, etikai, jogi, politikai, állategészségügyi vonatkozásai vannak, amelyek e tankönyv egyes fejezeteiben feltárássra kerülnek. Így remélhetőleg a konkrét feladat, az állattartó telepi állatjóléti felelősök oktatása mellett betekintést enged egy társadalmilag fontos téma legkülönbözőbb vonatkozásaiba. Feltárja az ember felelősségét, hogy az állatokkal való foglalkozás milyen széleskörű ismeretszerzést jelent, egyúttal milyen nagyszerű élmény belekukkantani a teremtett világ szívet és észét gyönyörködtető rejtelseibe.

5 MELLÉKLETEK

1. számú melléklet A levegő összetevőinek vizsgálata

Mérési módszer

A módszerek két részre oszthatók: helyszíni gyorsvizsgálatok és laboratóriumi műszeres vizsgálatok. Páratartalom és hőmérséklet mérésére csak helyszíni vizsgálatot lehet igénybe venni, szén-dioxid és ammónia esetén mindkét vizsgálati irány lehetséges. Emellett fontos az is, hogy lehetőség szerint **szabványos eljárást** alkalmazzunk. Ennek hiányában saját módszer is kidolgozható.

A lehetséges mérési módszerek a Magyar Szabványügyi Testület által nyilvántartott szabványok, méréstechnikában járatos laboratóriumi és műszerfejlesztő szakemberek tapasztalatai és a baromfiistállóban megszokott légköri körülmények figyelembe vételével kerültek összeállításra.

Hőmérséklet

Számtalan műszer áll rendelkezésre a piacon, melyek közül célszerű adatrögzítésre is alkalmas minimum-maximum hőmérők beállítása standard módon a légterekbe. Ellenőrzés céljára pillanatmérő eszközök széles skálája áll rendelkezésre. A mérés szabványai: MSZ ISO 8756:1995, MSZ 21452-3:1975.

Relatív páratartalom

Olyan műszerre van szükség, amely adatot rögzít, ebből is számtalan van a piacon. A mérés szabványai: MSZ ISO 8756:1995, MSZ 21452-1:1975.

Ammónia

1. Gyorsvizsgálati módszer

Lényege az ammónia és a brómfenolkék reakciója, amely alapján az indikátor kékre színeződik. Az indikátor egy kb. 15 cm hosszú kalibrált üvegcsőben (szorbens cső) található és a rajta átszívott levegő ammóniatartalmától függően különböző mennyisége színeződik el. Az elszíneződést szemmel kell leolvasni. Egy cső egy mérés elvégzésére alkalmas. A szükséges műszer egy kézipumpa, amelyhez egy max. 15 m hosszú toldó is csatlakoztatható, ez által a mérő személy és a mérés helye eltávolítható egymástól. A készülék adatrögzítésre nem alkalmas, ebből következőleg a méréskor a megzavart állatok felkeverik a levegőt és ezt az adatot tudjuk csak mérni. Rendelkezésre áll 2-30 ppm méréstartományú cső, 5 ppm-enkénti osztással, 10-15%-os mérési bizonytalansággal. Egy mérés ideje kb. 1 perc. Konkrét előírás hiányában egy légtérben legalább 3 mérést javaslok: a légcserre szempontjából legjobb, a legrosszabb és egy közepesnek minősíthető helyén az ólnak. Az elvégzett mérések átlagából számított érték tekinthető a mérés végeredményének.

2. Gyorsvizsgálati módszer

Az előzővel megegyező módszer, de kisebb csövekkel, amelyről a leolvasás egy CMS analízátorral optikai módon történik. Egy szett 10 mérésre alkalmas. Egy porszűrős mintavevő a műszertől 3 m távolságot enged. A készülék adatrögzítésre nem alkalmas, ebből következőleg a méréskor a megzavart állatok felkeverik a levegőt és ezt az adatot tudjuk csak mérni. Rendelkezésre áll 2-50 ppm méréstartományú cső, a felbontás a mért érték 8%-a, a mérési bizonytalanság 12%. Egy mérés ideje maximum 2,5 perc (az ammónia mennyiségétől függően). Konkrét előírás hiányában egy légtérben legalább 3 mérést javaslok: a légcserre szempontjából legjobb, a legrosszabb és egy közepesnek minősíthető helyén az ólnak. Az elvégzett mérések átlagából számított érték tekinthető a mérés végeredményének.

3. Gyorsvizsgálati módszer

Elektrokémiai kamra, melyben az elnyelt ammónia mennyiségét mutatja ki az X-am 5000-es vagy 5600-as készülék. A kamra kb. 2 évenként szorul cserére, addig mérésre alkalmas (félévenként szükséges a kalibráció). A szonda 0-300 ppm-et mér, 1 ppm-es felbontással, a mérési bizonytalanság 2%. Egy mérés ideje 20 másodperc. A készülék adatrögzítésre alkalmas, a rögzített adat infra porton számítógépre tölthető. Így a mérés az állomány nyugalmi időszakában is elvégezhető. A

mintavételhez 20 m-es cső vásárolható. Konkrét előírás hiányában egy légtérben legalább 3 mérést javaslok: a légcserre szempontjából legjobb, a legrosszabb és egy közepesnek minősíthető helyén az ólnak. Az elvégzett mérések átlagából számított érték tekinthető a mérés végeredményének.

Laboratóriumi vizsgálat

Ebben az esetben a helyszínen mintavételre van szükség (szorbens vagy vákuum-kamrákban). Ezt követően a laboratóriumban gázkromatográfia segítségével lehet az ammónia mennyiségét kimutatni. A mintavételt és a vizsgálatot a MSZ 21862-6:1977 szabvány írja le.

Szén-dioxid

1. Gyorsvizsgáló módszer

Az elv megegyezik az ammóniánál leírt 1. gyorsvizsgáló módszerrel, csak az eltéréseket jelzem itt. A reakció a kristályibolya elszíneződésén alapul. A szorbens cső 100-3000 ppm-ig mér, felbontása a mért érték 10%-a, a mérési bizonytalanság 10-15%, egy mérés ideje 4 perc.

2. Gyorsvizsgáló módszer

Az elv megegyezik az ammóniánál leírt 2. gyorsvizsgáló módszerrel, csak az eltéréseket jelzem itt. Rendelkezésre áll 200-3000, valamint 1000-25000 ppm méréstartományú cső, a felbontás a mért érték 7 ill. 5%-a, a mérési bizonytalanság 10 ill. 7%. Egy mérés ideje maximum 4,5 ill. 1,5 perc (a szén-dioxid mennyiségétől függően). Mindezek alapján ezzel a módszerrel az 1000-25000 ppm méréstartományú cső felel meg jobban céljainknak.

3. Gyorsvizsgáló módszer

Az elv megegyezik az ammóniánál leírt 3. gyorsvizsgáló módszerrel, csak az eltéréseket jelzem itt. Az elektrokémiai kamra élettartama 15 hónap, méréstartomány 0-5 tf% (0-50000 ppm), felbontása 0,1 tf% (1000 ppm), a mérés ideje 30 másodperc.

4. Gyorsvizsgáló módszer

Az előzőhöz hasonló módszer azzal az eltéréssel, hogy a szonda egy infrakamra, amiben az infravörös sugarak elnyeléséből számol a műszer. Ez is 0-5 tf% (0-50000 ppm) méréstartományú, de a felbontása 0,01 tf% (100 ppm), és a mérés ideje 20 másodperc. Az infrakamra élettartama 8 év.

Laboratóriumi vizsgálat

Megegyezik az ammóniánál leírtakkal.

Mérést végző szerv

A fent leírt méréseket jelenleg nem végzi szerv vagy szervezet. Minden lehetséges esetben a már használtban levő módszereket adaptálni kell az adott állatfaj adott légtérben való alkalmazásra. Szabványos eljárással tudnak dolgozni magán szolgáltatók, ill. az ÁNTSZ. A „zöldhatóság” emissziós vizsgálatokat végez, ami más szabványokon alapul.

Itt kell megjegyezni, hogy brojler-tartásban a 39 kg/m² vagy nagyobb állománysűrűség esetén légállapot jellemző értékeinek mérése és dokumentálása az állattartó feladata.

Akkreditált mérési feltételek

Azt kimondani, hogy egy személy vagy egy szervezet a fenti mérések elvégzésére alkalmas, az **akkreditáció** alkalmas (765/2008/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Rendelet 2. cikk 10. pontja alapján). Ezt az alapvető – alapvetően laboratóriumi vizsgálatok tekintetében – az élelmiszerlánc-törvény is tiszteletben tartja (2008. évi XLVI. törvény 30.§ (2) bekezdés).

Magán szolgáltatók rendelkeznek akkreditációval, de a „zöldhatóság” nem, mert ők alapvetően emissziót vizsgálnak, és nem folytatnak zárt térben vizsgálatokat (amely a munkaegészségügyi vizsgálatoknak felel meg). Munkaegészségügyi vizsgálatokat az ÁNTSZ laborhálózata végez, de a vizsgálatok spektruma országosan nem egységes, és szén-dioxid vizsgálat nem található a szolgáltatásaik között.

2. számú melléklet Jegyzék a lótartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat?</p> <p>A széna por és penészes?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p> <p>Csoportosan tartott állatok a csoport többi tagjával azonos időben jutnak takarmányhoz?</p> <p>A csikók a születésüket követően haladéktalanul fűcstejhez juthatnak?</p>	<p>A vizsgált állatok testtömeg-indexe az adott életkornak és életállapotnak megfelelő?</p> <p>Tapasztalható a rossz takarmányozásra visszavezethető sztereotípiák? (pl. karórágás, levegőnyelés)</p> <p>Van kehes állat?</p>
Jó tartás	<p>Van lehetősége a lovaknak a társas kapcsolatokra?</p> <p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p> <p>Tartanak kikötve lovakat?</p> <p>A telep kialakítása alkalmas az állatok megfelelő mozgási igényének kielégítésére?</p> <p>Van lehetőség karámozásra?</p> <p>Van lehetőség legeltetésre?</p> <p>Alkalmazzák jártatógépet a lovak mozgásában?</p> <p>A lovak részére biztosított napi mozgáslehetőségek időtartama megfelelő?</p> <p>Van elegendő hely a zavartalan elléshez?</p> <p>Van elegendő hely az ellési segítségnyújtáshoz?</p>	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?</p> <p>Láthatók kikötés okozta sérülések, hegek?</p>
	<p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ártalmatlanok? – alaposan tisztíthatók? – alaposan fertőtleníthetők? – nem okoznak sérülést az állatoknak? – nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>A padozat szilárd, egyenletes, stabil?</p> <p>A lovak állásai, bokszai kényelmesek, jó vízelvezető képességűek és tiszták?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szellőzése? – hőmérséklete? – relatív páratartalma? – porkoncentrációja? – a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p>	<p>Milyen mértékű az állatok testszennyezettsége?</p> <p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. verejtékezés vagy összebújás)</p> <p>Van kehes állat?</p> <p>A terelő utakon az állatok elcsúsznak, elesnek, megtorpannak, visszafordulnak?</p>

	<p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátnak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p>	
Jó egészség	<p>Végeznek-e herélést?</p> <p>Van minden lónak külön nyerge, kantárja?</p> <p>Lemossák a zablát minden használat után?</p> <p>Megfelelő a lóápolás gyakorisága?</p> <p>Megfelelő a patapucolás gyakorisága?</p> <p>A lovak lábait minden használat után lemossák?</p> <p>Végeznek rendszeresen (legalább negyedévente) pataápolást?</p> <p>Alkalmazznak-e olyan természetes vagy mesterséges tenyésztési eljárást vagy tenyésztési programot, amely bármely állatnak szenvedést vagy sérülést okozhat (kivéve azon szükséges beavatkozásokat, amelyek csak minimális vagy pillanatnyi szenvedést vagy sérülést okoznak)?</p> <p>Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára?</p> <p>Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét?</p> <p>Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére?</p> <p>Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat?</p> <p>Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sántaság, ízületi és lábvég-gyulladások • testfelületi sérülések, hegek száma, mérete • keheesség előfordulása • hasmenés/bélsárrekedés/vakbél-, vastagbél-felfűvódás • hüvelyi folyás
Megfelelő viselkedés	<p>Van kijárási lehetőség legelőre, karámba?</p>	<p>Csoporttársak között nagy az agresszív viselkedési formák jelenléte?</p> <p>Sztereotípiák jelenléte mekkora? Milyen fajta sztereotípiák ismerhetők fel egyes egyedeken?</p> <p>Emberrel való kapcsolat: milyen a reakció ismeretlen ember irányában?</p>
Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései)</p> <p>Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer?</p> <p>Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez?</p> <p>Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késedelem nélkül ellátnak?</p> <p>A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését?</p> <p>Naprakészen vezetnek az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)?</p> <p>Naprakészen vezetnek a gyógykezelési naplót?</p> <p>Naprakészen vezetnek a takarmányozási/termelési naplót?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról?</p> <p>A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik?</p> <p>Készítettek-e kiüritési tervet tűz vagy egyéb havaria esetére?</p>	

3. számú melléklet Jegyzék a szarvasmarhatartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p> <p>A borjakat naponta legalább két alkalommal etetik?</p> <p>Csoportosan tartott borjak, amelyek nem ad libitum etetésűek vagy nem automatikus működésű takarmányellátó berendezésből esznek, a csoport többi tagjával azonos időben jutnak takarmányhoz?</p> <p>A borjak a születésüket követően haladéktalanul, de legalább életük első 6 órájában fűcsejhez juthatnak?</p> <p>Biztosított, hogy a rostos takarmány mennyisége nyolchetes és húszhetes koruk között napi 50 grammról napi 250 grammra emelkedjen?</p> <p>Tesznek a borjakra szájkosarat?</p>	<p>A vizsgált állatok testtömeg-indexe az adott életkornak és életállapotnak megfelelő?</p> <p>A borjak vérében a hemoglobin literenkénti szintje átlagosan legalább 4,5 mmol?</p>
Jó tartás	<p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p> <p>Lekötik a borjakat?</p> <p>Ha lekötik a csoportosan tartott borjakat csak az etetés idejére, legfeljebb 1 órára teszik?</p> <p>A lekötés módja nem okoz sérülést, fulladást, szenvedést az állatnak?</p> <p><u>Legalább 6 boriút tartó gazdaságokban a szoptatás időszakán kívül:</u></p> <p>A borjakat 8 hetes koruk után csak állatorvosi kezelés, viselkedésbeli problémák vagy kezelések elvégzése miatt tartják egyedi ketrecben?</p> <p>Egyedi ketrec hossza legalább a borjú orrhegytől üllögumó hátulsó végéig mért hosszának 1,1-szerese, szélessége legalább az álló testhelyzetű borjú marmagasságával megegyező méretű?</p> <p>A borjak egyedi bokszának fala perforált, hogy biztosított legyen a társaival való vizuális és fizikai kapcsolattartás lehetősége?</p> <p>Csoportos tartás során a borjú testtömegének figyelembe vételével az alábbi férőhelyet biztosítják állatonként:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 150 kg-os testtömeg alatt legalább 1,5 m²-t? – 150-220 kg-os testtömeg között legalább 1,7 m²-t? – 220 kg-os testtömeg felett legalább 1,8 m²-t? 	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?</p> <p>Meghosszabbodott a lefekvéshez használt idő?</p> <p>Megváltozott a lefekvés módja?</p> <p>A lefekvéskor hozzáütköznek az állatok a pihenőhely szerkezeti elemeihez?</p> <p>Sok állat fekszik a pihenő területen kívül?</p> <p>Megváltozott a fekvő testhelyzet?</p> <p>Van az állatoknak lehetősége a kijárársra legelőre vagy karámba?</p>

<p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ártalmatlanok? – alaposan tisztíthatók? – alaposan fertőtleníthetők? – nem okoznak sérülést az állatoknak? – nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>A padozat szilárd, egyenletes, stabil?</p> <p>A borjak fekvőhelye kényelmes, jó vízelvezető képességű, ártalmatlan?</p> <p>A borjak fekvőhelye tiszta?</p> <p>A két hetes kor alatti borjaknak bealmozna?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szellőzése? – hőmérséklete? – relatív páratartalma? – porkoncentrációja? – a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>Biztosított természetes vagy mesterséges világítás a borjaknak?</p> <p>Ha csak mesterséges világítás van, akkor biztosított, hogy azt a délelőtt 9 és délután 5 óra között észlelhető természetes fény időtartamával megegyező ideig kell, működjön?</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátnak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Mesterséges szellőztető berendezés meghibásodásakor biztosított az épület megfelelő szellőzése kiegészítő rendszer vagy természetes szellőzés által?</p> <p>Van a mesterséges szellőztető berendezés meghibásodására figyelmeztető riasztórendszer?</p> <p>Rendszeresen ellenőrzik ezt a riasztóberendezést?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p>	<p>Milyen mértékű az állatok testszennyezettsége?</p> <p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás)</p> <p>A terelő utakon az állatok elcsúsznak, elesnek, megtorpannak, visszafordulnak?</p>
--	--

<p>Jó egészség</p>	<p>Végeznek-e szarvtalanítást? Végeznek-e farokkurtítást? Végeznek-e herélést? Végeznek-e rendszeres körmozgást? Végeznek-e rendszeres lábvég-fürösztetést? Alkalmazznak-e olyan természetes vagy mesterséges tenyésztési eljárást vagy tenyésztési programot, amely bármely állatnak szenvedést vagy sérülést okozhat (kivéve azon szükséges beavatkozásokat, amelyek csak minimális vagy pillanatnyi szenvedést vagy sérülést okoznak)? Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára? Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét? Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére? Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat? Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sántaság, ízületi és lábvég-gyulladások • testfelületi sérülések száma, mérete • köhögés, orrfolyás, szemgyulladás, neheztett légzés előfordulása • hasmenés • hüvelyi folyás • nehézellés • bendőfelfúvódás <p>Állományszintű vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elfekvő tehenek száma • telepi mortalitás • szomatikus sejtszám a tejben <p>Vágóhídi vizsgálatok</p> <ul style="list-style-type: none"> • zúzódások, horzsolások • tüdőelváltozások • bél-elváltozások
<p>Megfelelő viselkedés</p>	<p>Van kijárási lehetőség legelőre, karámba?</p>	<p>Agresszív viselkedési formák jelenléte A csoporttársak közti kapcsolatok jellege</p> <ul style="list-style-type: none"> • fejfel, nyakkal, lábal való döfködés • nyalogatás • fejfel való ütközés <p>Emberrel való kapcsolat</p> <ul style="list-style-type: none"> • félelem az embertől/érdeklődés, nyalogatás
<p>Egyéb</p>	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései) Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer? Ellenőrzik az állattartó az istállózott borjakat naponta legalább kétszer? Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez? Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késedelem nélkül ellátnak? A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését? Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)? Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót? Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót? Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről? Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról? A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik? Készítettek-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb havaria esetére?</p>	

4. számú melléklet Jegyzék a juh és kecsketartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p> <p>Csoportosan tartott borjak, amelyek nem ad libitum etetésűek vagy nem automatikus működésű takarmányellátó berendezésből esznek, a csoport többi tagjával azonos időben jutnak takarmányhoz?</p> <p>A borjak a születésüket követően haladéktalanul fűcsejhez juthatnak?</p>	<p>A vizsgált állatok testtömeg-indexe az adott életkornak és életállapotnak megfelelő?</p>
Jó tartás	<p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p> <p>Van lekötve állat? Milyen célból? A lekötés módja nem okoz sérülést, fulladást, szenvedést az állatnak?</p> <p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ártalmatlanok? – alaposan tisztíthatók? – alaposan fertőtleníthetők? – nem okoznak sérülést az állatoknak? – nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes, szilárd, egyenletes, stabil, jó vízelvezető képességű, ártalmatlan, tiszta, almozott?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szellőzése? – hőmérséklete? – relatív páratartalma? – porkoncentrációja? – a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p>	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?</p> <p>Van az állatoknak lehetősége a kijáráásra legelőre vagy karámba?</p> <p>Milyen mértékű az állatok testszennyezettsége?</p> <p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás)</p> <p>A terelő utakon az állatok elcsúsznak, elesnek, megtorpannak, visszafordulnak?</p>

	<p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak? Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak? A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátanak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére? Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p>	
Jó egészség	<p>Végeznek-e szarvtalanítást? Végeznek-e farokcsontkítást? Végeznek-e herélést? Végeznek-e rendszeres körmözést? Végeznek-e rendszeres lábvégt-füröztést? Alkalmaznak-e olyan természetes vagy mesterséges tenyésztési eljárást vagy tenyésztési programot, amely bármely állatnak szenvedést vagy sérülést okozhat (kivéve azon szükséges beavatkozásokat, amelyek csak minimális vagy pillanatnyi szenvedést vagy sérülést okoznak)? Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára? Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét? Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére? Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat? Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sántaság, ízületi és lábvégt-gyulladások • testfelületi sérülések száma, mérete • köhögés, orrfolyás, • hasmenés • hüvelyi folyás • bendőfelfúvódás <p>Állományszintű vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • telepi mortalitás
Megfelelő viselkedés	<p>Van kijárási lehetőség legelőre, karámba?</p>	<p>Agresszív viselkedési formák jelenléte Emberrel való kapcsolat</p> <ul style="list-style-type: none"> • félelem az embertől/érdeklődés <p>Előfordul-e</p> <ul style="list-style-type: none"> • gyapjúrágás, • farok- és körömrágás
Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései) Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer? Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez? Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késedelem nélkül ellátnak? A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését? Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)? Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót? Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót? Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről? Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról? A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik? Készítettek-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb havaria esetére?</p>	

5. számú melléklet Jegyzék a sertéstartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatoknak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p> <p>Kocák és kocasüldők csoportos tartásánál olyan rendszerű a takarmányozás, hogy az egyedeknek egyidejűleg, a vetélytársak jelenlétében is lehetővé teszi a megfelelő mennyiségű takarmány felvételét?</p> <p>A sertéseket naponta legalább egy alkalommal etetik?</p> <p>Amennyiben a sertéseket csoportokban, és nem ad libitum etetik, vagy az állatok egyéni etetését biztosító automatikus működtetésű takarmányellátó berendezést alkalmaznak, minden sertés a csoport többi tagjával azonos időben jut takarmányhoz?</p> <p>A szárazonálló vemhes sertéseknek rendelkezésére áll magas rosttartalmú és energiatartalmú takarmány?</p> <p>A malacokat rutinszerűen 28 napos koruk után választják?</p> <p>Ettől csak akkor térnek el, ha az anyaállat vagy a malacok egészsége vagy jólléte károsodna?</p> <p>Ha a malacokat rutinszerűen 3 és 4 hetes koruk között választják biztosított, hogy kiürített, kitisztított és fertőtlenített a kocatartásra szolgáló épülettől elkülönült épületbe helyezik át őket?</p>	<p>A vizsgált állatok testtömeg-indexe az adott életkornak és életállapotnak megfelelő?</p>

<p>Jó tartás</p>	<p>Az állat mozgásszabadságát úgy korlátozzák, hogy az az állatoknak szenvedést vagy sérülést ne okozzon? A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére? Tartanak lekötve kocát vagy kocasüldőt? Elegendő hely áll rendelkezésre az ellés természetes lefolyásához vagy segítségnyújtáshoz? Biztosítják a fiaztatókutricákban, amelyekben a kocákat szabadon tartják, a malacok védelmét (pl. malacvédő rács)? A padozatfelület azon része, amely szilárd vagy szőnyeggel borított, elegendő valamennyi malac egyidejű pihenéséhez? Akadálytalanul tudnak szopni a malacok a fiaztatókutricában? A sertések elhelyezésekor biztosított, hogy minden együtt tartott állat egyidejűleg lefekhessen?</p> <p>Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott malac részére 10 kg-os testtömeg alatt 0,15 m²/egyed szabad alapterület? Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott malac részére 10-20 kg-os testtömeg között 0,2 m²/egyed szabad alapterület? Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott malac részére 20-30 kg-os testtömeg között 0,3 m²/egyed szabad alapterület? Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott hízó részére 30-50 kg-os testtömeg között 0,4 m²/egyed szabad alapterület? Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott hízó részére 50-85 kg-os testtömeg között 0,55 m²/egyed szabad alapterület? Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott hízó részére 85-110 kg-os testtömeg között 0,65 m²/egyed szabad alapterület? Rendelkezésre áll valamennyi csoportosan tartott hízó részére 110 kg-os testtömeg felett 1 m²/egyed szabad alapterület? Csoportos tartásnál, 6 egyednél kisebb csoportok esetében: Rendelkezésre áll legalább 1,8 m² alapterület vemhes kocasüldőnként? Rendelkezésre áll legalább 2,5 m² alapterület vemhes kocánként? Csoportos tartásnál, 6-40 egyedet tartalmazó csoportok esetében: Rendelkezésre áll legalább 1,64 m² alapterület vemhes kocasüldőnként? Rendelkezésre áll legalább 2.25 m² alapterület vemhes kocánként? Csoportos tartásnál, 40 egyednél nagyobb csoportok esetében: Rendelkezésre áll legalább 1,5 m² alapterület vemhes kocasüldőnként? Rendelkezésre áll legalább 2 m² alapterület vemhes kocánként? A legalább 10 kocát tartó gazdaságokban a vemhes állatokat csoportosan tartják a bűgatás utáni 4. héttől a fialást megelőző hétig? Vemhes állatok csoportos tartása esetén a kutricák egyetlen oldala sem kisebb 2,8 m-nél, amennyiben legalább 6 egyedet tartanak együtt? Amennyiben 6 egyednél kisebb csoportokban tartják a vemhes állatokat, akkor a kuricák egyetlen oldala sem kisebb 2,4 m-nél? A kankutricában legalább 6 m² szabad akadálymentes alapterület áll a kan rendelkezésére? Amennyiben a kankutrica bűgatásra is szolgál, akkor a kan rendelkezésére álló alapterület legalább 10 m²?</p>	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést? Van az állatoknak lehetősége a kijáráásra legelőre vagy karámba? A pihenőhely okoz-e: <ul style="list-style-type: none"> • Bursitist • Válsérüléseket </p>
-------------------------	--	---

<p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ártalmatlanok? - alaposan tisztíthatók? - alaposan fertőtleníthetők? - nem okoznak sérülést az állatoknak? - nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szellőzése? - hőmérséklete? - relatív páratartalma? - porkoncentrációja? - a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>A sertések tartási helyén 85 dbA felett nem marad folyamatosan a zajszint?</p> <p>Biztosított legalább napi nyolc órán keresztül legalább 40 lux erejű fény a sertéseknek?</p> <p>Biztosított minden sertésnek kényelmes, jó vízvezetésű fekvőhely?</p> <p>A fekvőhely tiszta?</p> <p>Biztosított a sertések vizuális kapcsolattartása (a fialási időt megelőző héten és a fialás alatti kocákat kivéve)?</p> <p>Biztosított az újszülött malacoknak külön hőforrás úgy, hogy ez a koca számára ne legyen ártalmas?</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátanak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Mesterséges szellőztető berendezés meghibásodásakor biztosított az épület megfelelő szellőzése kiegészítő rendszer vagy természetes szellőzés által?</p> <p>Van a mesterséges szellőztető berendezés meghibásodására figyelmeztető riasztórendszer?</p> <p>Rendszeresen ellenőrzik ezt a riasztóberendezést?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p> <p>Biztosított legalább napi nyolc órán keresztül legalább 40 lux erejű fény a sertéseknek?</p> <p>Vemhes kocasüldők számára rendelkezésre áll legalább 0,95 m²/állat szilárd pihenőtér, amelynek legfeljebb 15%-át teszik ki a vízvezető nyílások?</p> <p>Vemhes kocák számára rendelkezésre áll legalább 1,3 m²/állat szilárd pihenőtér, amelynek legfeljebb 15%-át teszik ki a vízvezető nyílások?</p> <p>Beton rácspadló esetében malacoknál a rács szélessége legalább 50 mm, a rés szélessége legfeljebb 11 mm?</p> <p>Beton rácspadló esetében utónevelt malacoknál a rács szélessége legalább 50 mm, a rés szélessége legfeljebb 14 mm?</p> <p>Beton rácspadló esetében hízóknál a rács szélessége legalább 80 mm, a rés szélessége legfeljebb 18 mm?</p> <p>Beton rácspadló esetében termékenyített kocasüldők és kocák esetében a rács szélessége legalább 80 mm, a rés szélessége legfeljebb 20 mm?</p> <p>A padozat szilárd, egyenletes, stabil és kialakítása megfelel a sertések méretének?</p> <p>A kankutrica padozata akadálymentes?</p> <p>Hozzájutnak a kocák és a kocasüldők manipulálható anyaghoz, illetve biztosított számukra a játék lehetősége?</p> <p>A sertések hozzáférnek a fürkésző és manipulációs magatartási formákhoz szükséges, elegendő mennyiségű, egészségükre nem ártalmas anyaghoz? (pl. szalma, széna, fa, fűrészpor, gombakomposzt, tőzeg, illetve ezek keveréke)</p> <p>A kocák rendelkezésére áll megfelelő alom a fialás előtti héten (kivéve, ha ezt a hígtrágyakezelő rendszer nem teszi lehetővé)?</p>	<p>Milyen mértékű az állatok testszennyezettsége?</p> <p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás, didergés)</p> <p>A terelő utakon az állatok elcsúsznak, elesnek, megtorpannak, visszafordulnak?</p>
---	--

<p style="text-align: center;">Jó egészség</p>	<p>Végeznek-e a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 6. sz. mellékletében leírtakon kívül egyéb csonkító beavatkozást? A sertéseket érzéstelenítés nélkül csak 7 napos kor alatt ivartalanítják? A sertéseket 7 napos kor felett csak érzéstelenítés mellett ivartalanítják? Az ivartalanítás nem jár a szövetek szakadásával? Amennyiben szükséges, akkor a foglecsípést, farokkurtítást érzéstelenítés nélkül csak 7 napos kor alatt végzik? Tesznek-e intézkedéseket a farokrágás és egyéb rossz szokások megelőzése érdekében a nem megfelelő környezeti feltételek vagy tartástechnológia megváltoztatásával? Alkalmaznak-e olyan természetes vagy mesterséges tenyésztési eljárást vagy tenyésztési programot, amely bármely állatnak szenvedést vagy sérülést okozhat (kivéve azon szükséges beavatkozásokat, amelyek csak minimális vagy pillanatnyi szenvedést vagy sérülést okoznak)? Tartanak-e valamilyen állatot gazdálkodási céllal anélkül, hogy az genotípusa és fenotípusa alapján erre alkalmas lenne úgy, hogy a tartás ne károsítsa egészségét vagy jóllétét? Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára? Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét? A fiattató kutricába helyezés előtt a vemhes állatokat megvizsgálják (és alaposan letisztítják)? Végeznek vizsgálatot arra vonatkozóan, hogy szükséges-e külső és belső élősködők ellen kezelni a kocákat, kocasüldőket? Kezelik a vemhes kocákat, kocasüldőket külső és belső élősködők ellen? Vizsgálják-e, hogy a választás előtt a koca vagy a malacok egészsége, jólléte veszélyeztetett-e?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sántaság • köhögés, tüsszögés, neheztett légzés, • végbél-előesés, hasmenés, • bőr kondíció, • törések, lábszétcsúszás, • sérvek, • sérülések (testfelület, péra, farok), • idegrendszeri betegségek jelei. <p>Állományszinten a következő mérőszámok megfigyelése ajánlatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • telepi mortalitás, • két ellés közötti idő, • csendesen ivarzők aránya.
<p style="text-align: center;">Megfelelő viselkedés</p>	<p>Van kijárási lehetőség legelőre, karámba? Biztosított-e manipulálható anyag? Megvizsgálják, hogy a csoportosan tartott sertések között van-e agresszív, illetve beteg vagy sérült? Ellenőrzik, hogy a malacok között sok-e a verekedés? Ha igen, vizsgálják-e ennek okait? Tesznek-e javító intézkedéseket? (pl. elkülönítés, szalma vagy egyéb anyag biztosítása) Vizsgálják-e a választás utáni falkásítás szükségességét? Ha szükséges, a választás után a lehető leghamarabb falkásítják az állatokat? Ellenőrzik, hogy a hízók között sok-e a verekedés? Ha igen, vizsgálják-e ennek okait? Tesznek-e javító intézkedéseket? (pl. elkülönítés, szalma vagy egyéb anyag biztosítása)</p>	<p>Agresszív viselkedési formák jelenléte Sztereotípiák A csoporttársak közti kapcsolatok jellege</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozitív/negatív <p>Emberrel való kapcsolat</p> <ul style="list-style-type: none"> • félelem az embertől/érdeklődés, szagolgatás <p>Környezeti elemek felfedezése</p>

Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései)</p> <p>Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer?</p> <p>Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez?</p> <p>Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késedelem nélkül ellátnak?</p> <p>A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését?</p> <p>Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére?</p> <p>Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat?</p> <p>Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p> <p>Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)?</p> <p>Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót?</p> <p>Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról?</p> <p>A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik?</p> <p>Készítették-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb havaria esetére?</p>	
--------------	---	--

6. számú melléklet Jegyzék a tojójútk tartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p>	<p>A vizsgált állatok fejlettsége és tápláltsága az adott életkornak és életállapotnak megfelelő?</p>
Jó tartás	<p>Az állat mozgásszabadságát úgy korlátozzák, hogy az az állatoknak szenvedést vagy sérülést ne okozzon?</p> <p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p> <p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ártalmatlanok? - alaposan tisztíthatók? - alaposan fertőtleníthetők? - nem okoznak sérülést az állatoknak? - nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szellőzése? - hőmérséklete? - relatív páratartalma? - porkoncentrációja? - a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátnak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Mesterséges szellőztető berendezés meghibásodásakor biztosított az épület megfelelő szellőzése kiegészítő rendszer vagy természetes szellőzés által?</p> <p>Van a mesterséges szellőztető berendezés meghibásodására figyelmeztető riasztórendszer?</p> <p>Rendszeresen ellenőrzik ezt a riasztóberendezést?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p>	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?</p> <p>A ketrec okoz-e szárnysérüléseket?</p> <p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás)</p>

Alternatív szabadtartás	<p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>Az állomány sűrűsége nem haladja meg a hasznosítható terület egy négyzetméterére számítva a kilenc tojótyúkot?</p> <p>A tojótyúkok számára jut legalább 10 centiméternyi egyenes, vagy 4 cm kör alakú etető?</p> <p>A tojótyúkok számára jut legalább 2,5 cm-nyi folyamatos vagy 1 cm-nyi kör alakú itatóvívő?</p> <p>Szelepes vagy csészés itató esetén jut 10 tyúkra legalább egy szelepes vagy csészés itató?</p> <p>Itatópontok esetén minden egyes tyúk által elérhető legalább két csészés vagy két szelepes itató?</p> <p>Egyedi fészkek esetén egy fészkekre hét tyúk jut?</p> <p>Csoportos fészkek esetén 1 m² területű fészkekre legfeljebb 120 tyúk jut?</p> <p>Az ülőrudak mentesek az éles szélektől?</p> <p>Az ülőrúdból biztosított tyúkonként legalább 15 cm?</p> <p>Az ülőrudak elhelyezése az előírásnak megfelelő? (az ülőrudakat tilos az alom fölé szerelni, az ülőrudak között a vízszintes távolság legalább 30 centiméter, az ülőrúd és a fal közötti vízszintes távolság pedig legalább 20 centiméter legyen)</p> <p>A hasznosítható terület legalább egyharmadát adja az almozott terület?</p> <p>Rendelkezésre áll a tyúkonkénti legalább 250 cm² almozott terület?</p> <p>A padozat kialakítása olyan, hogy az állatok mindkét lábának előrenéző ujjait megfelelően alátámasztja?</p> <p>Az olyan alternatív tartási rendszerekben, ahol a tojótyúkok kifutóra is kimehetnek:</p> <p>Van az épület teljes hossza mentén több (legalább 35 centiméter magas és 40 centiméter széles) kijárat nyílás, melyeken át a tyúkok közvetlenül kijutnak a külső területre?</p> <p>Összeadva legalább 2 méter nyílás áll minden 1000 tyúk rendelkezésére?</p> <p>A kifutó olyan területű, amely megfelel az állomány sűrűségének és a talaj jellegének, hogy bármilyen fertőződéssel megakadályozható legyen?</p> <p>A kifutó fel van szerelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menedékhellyel a szélsőséges időjárás ellen? - menedékhellyel a ragadozók ellen? - megfelelő itatóvívőkkel?
--------------------------------	---

<p>Alternatív zárt tartás</p>	<p>Az állomány sűrűsége nem haladja meg a hasznosítható terület egy négyzetméterére számítva a kilenc tojótyúkot? A tojótyúkok számára jut legalább 10 centiméternyi egyenes, vagy 4 cm kör alakú etető? A tojótyúkok számára jut legalább 2,5 cm-nyi folyamatos vagy 1 cm-nyi kör alakú itatóvályú? Szelepes vagy csészés itató esetén jut 10 tyúkra legalább egy szelepes vagy csészés itató? Itatópontok esetén minden egyes tyúk által elérhető legalább két csészés vagy két szelepes itató? Egyedi fészek esetén egy fészekre hét tyúk jut? Csoportos fészek esetén 1 m² területű fészekre legfeljebb 120 tyúk jut? Az ürörudak mentesek az éles szélektől? Az ürőrúdból biztosított tyúkonként legalább 15 cm? Az ürörudak elhelyezése az előírásnak megfelelő? (az ürörudakat tilos az alom fölé szerelni, az ürörudak között a vízszintes távolság legalább 30 centiméter, az ürőrúd és a fal közötti vízszintes távolság pedig legalább 20 centiméter legyen) A hasznosítható terület legalább egyharmadát adja az almozott terület? Rendelkezésre áll a tyúkonkénti legalább 250 cm² almozott terület? A padozat kialakítása olyan, hogy az állatok mindkét lábának előrenéző ujjait megfelelően alátámasztja? Ha tojótyúkok szabadon mozoghatnak a különböző szintek között: - legfeljebb négy szint van? - a szintek közötti belső magasság legalább 45 centiméter? - itató- és etetőberendezésekhez minden tyúk egyformán hozzáfér? - az ürülék nem esik le az alsóbb szintekre? Biztosítanak olyan fényerőt, hogy minden tyúk láthassa a többi tyúkot és ők is láthatók legyenek, hogy megismerhessék környezetüket, és természetes tevékenységeiket folytathassák? Ha van természetes fény, a fény az épületen belül egyenletesen oszlik meg? A beolazás első napjai után a fényforrásokat úgy helyezik el, hogy az megakadályozza az egészségügyi és viselkedésbeli problémákat? A megvilágítás a 24 órás napi ritmust követi? A fényprogram tartalmaz egy a nap körülbelül egyharmadát érintő zavartalan sötét időszakot is? A fényprogram tartalmaz egy félhomályos időszakot is?</p>	
<p>Ketreces tartás</p>	<p>Biztosított a tojótyúkok részére a fészek? Biztosított az alom, hogy a tojótyúkok csipegetni és kapirgálni tudjanak? Biztosított a legalább 15 cm-es ürőrúd tyúkonként? Rendelkezésre áll tyúkonként 12 cm hosszúságú etetővályú, amelyet korlátozás nélkül használhatnak? Szelepes és csészés itatók esetén minden egyes tyúk számára elérhető legalább két szelepes vagy csészés itató? A ketrecsorok közötti távolság legalább 90 cm? Az épület padozata és az alsó ketrecsor közötti távolság legalább 35 cm? A ketrecek fel vannak szerelve megfelelő karomkoptató eszközzel? Biztosított, hogy a ketrec kialakítása és a felhasznált anyagok nem okozhatnak sérülést a tojótyúkoknak? A ketrec ajtajának kialakítása lehetővé teszi, hogy az állatokat felesleges szenvedés, sérülés okozása és nehézség nélkül ki lehessen venni? Szükségbiztos a ketrec? Biztosítanak olyan fényerőt, hogy minden tyúk láthassa a többi tyúkot és ők is láthatók legyenek, hogy megismerhessék környezetüket, és természetes tevékenységeiket folytathassák? Ha van természetes fény, a fény az épületen belül egyenletesen oszlik meg? A beolazás első napjai után a fényforrásokat úgy helyezik el, hogy az megakadályozza az egészségügyi és viselkedésbeli problémákat? A megvilágítás a 24 órás napi ritmust követi? A fényprogram tartalmaz egy a nap körülbelül egyharmadát érintő zavartalan sötét időszakot is? A fényprogram tartalmaz egy félhomályos időszakot is?</p>	
<p>Jó egészség</p>	<p>Végeznek-e a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 6. sz. mellékletében leírtakon kívül egyéb csonkító beavatkozást? Csőrkurtyítást végeznek? Végeznek az agresszió csökkentésére irányuló kezelést? A csőrkurtyítást a tojásrakásra szánt, 10 naposnál fiatalabb csibéken hajtották végre? A csőrkurtyítást szakember hajtotta végre? Végeznek egyéb csonkító beavatkozást? Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fájára, fajtájára, korára, egészségi állapotára? Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szegycsont-deformitások • bőrsérülések • talppárna gyulladás • nehezített légzés, orrfolyás • szemgyulladás • bőrfüggelékgyulladások • bélgyulladás • külső parazitás fertőzések (madártetű atka, óvanyag) <p>Állományszinten a telepi mortalitás és a vízfogyasztás megfigyelése ajánlatos.</p>

Megfelelő viselkedés	Van kijárási lehetőség külső kifutóba?	<p>Agresszív viselkedési formák jelenléte</p> <p>Tollcsipkedés</p> <p>Taraj és az állfüggelékek vagy a lábujjak csipkedése</p> <p>Tojófészek használata</p> <p>Alomanyag használata</p> <p>Istálló egyes részeinek egységes használata</p>
Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései)</p> <p>Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer?</p> <p>Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez?</p> <p>Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késelem nélkül ellátnak?</p> <p>A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését?</p> <p>Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére?</p> <p>Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat?</p> <p>Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p> <p>Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)?</p> <p>Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót?</p> <p>Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról?</p> <p>A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik?</p> <p>Készítettek-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb havária esetére?</p>	

7. számú melléklet Jegyzék a brojlercsirke tartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p> <p>Biztosított, hogy az itatókból a víz a lehető legkisebb mértékben csorduljon ki?</p> <p>Teljes takarmánymegvonás csak a várható vágás időpontja előtt legfeljebb 12 órával történik?</p>	<p>A vizsgált állatok fejlődése és tápláltsága megfelelő?</p>
Jó tartás	<p>Az állat mozgásszabadságát úgy korlátozzák, hogy az az állatoknak szenvedést vagy sérülést ne okozzon?</p> <p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p> <p>Biztosított, hogy az állománysűrűség legmagasabb értéke semmikor sem haladja meg a 33 kg/m²-t, ha a nagyobb állománysűrűség feltételei nem teljesülnek?</p> <p>Biztosított, hogy az állománysűrűség legmagasabb értéke semmikor sem haladja meg a 39 kg/m²-t, ha a nagyobb állománysűrűség feltételei nem teljesülnek?</p> <p>Biztosított, hogy az állománysűrűség legmagasabb értéke semmikor sem haladja meg a 42 kg/m²-t?</p>	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?</p> <p>A tollazat tiszta, száraz?</p>

<p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ártalmatlanok? – alaposan tisztíthatók? – alaposan fertőtleníthetők? – nem okoznak sérülést az állatoknak? – nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szellőzése? – hőmérséklete? – relatív páratartalma? – porkoncentrációja? – a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>Valamennyi épület almozott?</p> <p>Az alom száraz, morzsálékos?</p> <p>A szellőzés kielégítő?</p> <p>A hőmérséklet és a relatív páratartalom együttesen megfelel az állatok igényeinek?</p> <p>A világításnak a szárnyasok szemmagasságában mérve a megvilágított időszak alatt minden épületben legalább 20 lux fényerejű?</p> <p>A fény éri a hasznosítható terület legalább 80 %-át?</p> <p>A megvilágítás szintjét csak állatorvos előírására és ideiglenesen csökkentik?</p> <p>Biztosított a csirkéknek a következő fényprogram?</p> <p>A csirkék számára az épületben történő elhelyezésüktől számított 7 napon belül elkezdve a vágás várható időpontja előtti harmadik napig olyan 24 órás ritmust követő megvilágítást kell alkalmazni, amely összesen legalább napi 6 órányi sötét időszakot foglal magában. A 6 órán belül egy megszakítás nélküli legalább 4 órás sötétséget kell biztosítani, melyben nincsenek félhomályos időszakok.</p> <p>A 33 kg/m² sűrűséget meghaladó istállóknak ellenőrzik a következő környezeti paramétereket?</p> <p>ammónia koncentráció szén-dioxid koncentráció külső és ólhőmérséklet relatív páratartalom</p> <p>A 33 kg/m² sűrűséget meghaladó istállóknak biztosítottak az alábbi környezeti értékek?</p> <p>maximum 20 mg/kg ammónia koncentráció maximum 3000 mg/kg szén-dioxid koncentráció 30°C feletti külső hőmérséklet esetén maximum annál 3°C-kal magasabb hőmérsékletet az ólban maximum 70% relatív páratartalom 10°C alatti külső hőmérséklet esetén</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátanak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Mesterséges szellőztető berendezés meghibásodásakor biztosított az épület megfelelő szellőzése kisegítő rendszer vagy természetes szellőzés által?</p> <p>Van a mesterséges szellőztető berendezés meghibásodására figyelmeztető riasztórendszer?</p> <p>Rendszeresen ellenőrzik ezt a riasztóberendezést?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p> <p>Minden ól fel van szerelve a légállapotot szabályozó (szellőző, hűtő, fűtő) rendszerrel?</p> <p>Felülvizsgálják rendszeresen a szellőzőrendszer működését?</p> <p>Felülvizsgálják rendszeresen a riasztórendszer működését?</p>	<p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás)</p>
--	--

<p>Jó egészség</p>	<p>Végeznek-e a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet 6. sz. mellékletében leírtakon kívül egyéb csonkító beavatkozást? Csőr Kurtitást végeznek? Végeznek az agresszió csökkentésére irányuló kezelést? A csőr Kurtitást a tojásrakásra szánt, 10 naposnál fiatalabb csibéken hajtották végre? A csőr Kurtitást szakember hajtotta végre? Végeznek egyéb csonkító beavatkozást? Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állapot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára? Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szegycsont-deformitások • bőrsérülések • talppárna gyulladás <p>Állományszinten a telepi mortalitás és a vízfogyasztás megfigyelése ajánlatos.</p>
<p>Megfelelő viselkedés</p>		<p>Agresszív viselkedési formák jelenléte Tollcsipkedés Taréj és az állfüggelékek vagy a lábujjak csipkedése Istálló egyes részeinek egységes használata</p>

Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései)</p> <p>Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer?</p> <p>Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez?</p> <p>Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késedelem nélkül ellátnak?</p> <p>A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését?</p> <p>Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére?</p> <p>Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat?</p> <p>Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p> <p>39 kg/m²-t meghaladó állománysűrűség esetén az adott ólban az utolsó legalább hét egymást követő, ellenőrzött állományban az elhullási arány százalékos értéke nem haladta meg az alábbi értéket: az állomány napokban megadott várható vágási életkorának és 0,06-nak a szorzata, + 1</p> <p>Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)?</p> <p>Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót?</p> <p>Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról?</p> <p>A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik?</p> <p>Készítettek-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb havária esetére?</p> <p>Vezetik ólanként az alábbi nyilvántartásokat:</p> <ul style="list-style-type: none"> a betelepített csirkék száma a hasznosítható terület a csirkék hibridje vagy fajtája az egyes ellenőrzések során az elhullottan talált egyedek száma és a kiselejtett egyedek száma az értékesítésre szánt vagy levágásra küldött csirkék eltávolítása után az állományban maradó csirkék száma <p>Ezeket a nyilvántartásokat megőrzik legalább 3 évig?</p> <p>A 33 kg/m² sűrűséget meghaladó istállóban rendelkezésre állnak az alábbi iratok?</p> <ul style="list-style-type: none"> az állatsűrűség növelésének bejelentéséről szóló dokumentum naprakész dokumentáció ólanként az alábbi tartalommal az ól tervrajza, beleértve a csirkék által elfoglalt terület méreteit a szellőző-, és adott esetben hűtő- és fűtőrendszer, beleértve azok elhelyezkedését; szellőzési terv, amely részletezi a levegőminőség olyan paramétereit, mint a légáramlás, a levegő sebessége és hőmérséklete etető- és itatórendszerek és azok elhelyezkedése riasztóberendezések és tartalék berendezések az állatok egészségéhez és jóllétéhez elengedhetetlen automatikus vagy mechanikus berendezések üzemzavara esetére a padozat típusa és az általában használt alom <p>Vezetnek nyilvántartást a szellőzőrendszer működésének ellenőrzéséről?</p> <p>Vezetnek nyilvántartást a riasztórendszer működésének ellenőrzéséről?</p> <p>Az ólban, berendezéseiben vagy az alkalmazott eljárásokban bekövetkező bármilyen változást, amely hatással lehet a szárnyasok jóllétére, a tulajdonos vagy a tartó késedelem nélkül közölte a kerületi hivattal?</p> <p>A 39 kg/m² sűrűséget meghaladó istállóban rendelkezésre állnak a helyes irányítási gyakorlat alkalmazásának dokumentumai?</p> <p>A 33 kg/m² sűrűséget meghaladó állománysűrűség esetén a vágóhidra küldött dokumentáció tartalmazza napi elhullási és összesített napi elhullási arányt, és a tartott hibrid vagy fajta megnevezését?</p>
--------------	--

8. számú melléklet Jegyzék a nyúltartás során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatnak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p>	<p>A vizsgált állatok fejlettsége és tápláltsága megfelelő?</p>
Jó tartás	<p>Az állat mozgásszabadságát úgy korlátozzák, hogy az az állatoknak szenvedést vagy sérülést ne okozzon?</p> <p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p>	<p>Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?</p>

	<p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ártalmatlanok? – alaposan tisztíthatók? – alaposan fertőtleníthetők? – nem okoznak sérülést az állatoknak? – nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szellőzése? – hőmérséklete? – relatív páratartalma? – porkoncentrációja? – a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Biztosított legalább napi 8 óra sötét időszak?</p> <p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>Ráncpadozat alkalmazásakor a hosszanti huzalok távolsága nem haladja meg a 20 mm-t, a keresztirányú huzalok távolsága az 55 mm-t, a dróthuzal átmérője pedig legalább a 2 mm –t?</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátnak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Mesterséges szellőztető berendezés meghibásodásakor biztosított az épület megfelelő szellőzése kiegészítő rendszer vagy természetes szellőzés által?</p> <p>Van a mesterséges szellőztető berendezés meghibásodására figyelmeztető riasztórendszer?</p> <p>Rendszeresen ellenőrzik ezt a riasztóberendezést?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p> <p>Minden ól fel van szerelve a légállapotot szabályozó (szellőző, hűtő, fűtő) rendszerrel?</p> <p>Felülvizsgálják rendszeresen a szellőzőrendszer működését?</p> <p>Felülvizsgálják rendszeresen a riasztórendszer működését?</p> <p>Biztosítottak a következő feltételek?</p> <table border="1" data-bbox="258 1579 813 1792"> <thead> <tr> <th></th> <th>Anyanyúl</th> <th>Baknyúl</th> <th>Hízónővendék</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alapterület</td> <td colspan="3">2300 cm²</td> </tr> <tr> <td>Ketrenchossz</td> <td colspan="3">38 cm</td> </tr> <tr> <td>Ketrecmagasság</td> <td>30 cm</td> <td>40 cm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Egyéb</td> <td>elletőláda 800 cm²</td> <td>pihenőlap 25×40 cm</td> <td>8 egyed fölött rágófa</td> </tr> <tr> <td>Telepítési sűrűség</td> <td></td> <td></td> <td>Legalább 2 nyúl / ketrec Max. 45 kg/m²</td> </tr> </tbody> </table>		Anyanyúl	Baknyúl	Hízónővendék	Alapterület	2300 cm ²			Ketrenchossz	38 cm			Ketrecmagasság	30 cm	40 cm		Egyéb	elletőláda 800 cm ²	pihenőlap 25×40 cm	8 egyed fölött rágófa	Telepítési sűrűség			Legalább 2 nyúl / ketrec Max. 45 kg/m ²	<p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás)</p>
	Anyanyúl	Baknyúl	Hízónővendék																							
Alapterület	2300 cm ²																									
Ketrenchossz	38 cm																									
Ketrecmagasság	30 cm	40 cm																								
Egyéb	elletőláda 800 cm ²	pihenőlap 25×40 cm	8 egyed fölött rágófa																							
Telepítési sűrűség			Legalább 2 nyúl / ketrec Max. 45 kg/m ²																							
Jó egészség	<p>Végeznek valamilyen csonkító beavatkozást?</p> <p>Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára?</p> <p>Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét?</p>	<p>Állategyedeken végzendő vizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hasmenéses kórképek, • myxomatózis, • légúti betegségek, • külső élősködők. <p>Állomány szinten a telepi mortalitás megfigyelése ajánlatos.</p>																								

Megfelelő viselkedés		Agresszív viselkedési formák jelenléte Kannibalizmus, szopókás itató vagy a ketrec rágása, kaparás a sarokban, szőrharapdálás jelenléte
Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései)</p> <p>Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer?</p> <p>Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez?</p> <p>Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késelem nélkül ellátnak?</p> <p>A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését?</p> <p>Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére?</p> <p>Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat?</p> <p>Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p> <p>Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)?</p> <p>Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót?</p> <p>Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról?</p> <p>A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik?</p> <p>Készítettek-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb havária esetére?</p>	

9. számú melléklet Jegyzék a prémes és egyéb állatok tartása során elvégezhető állatjóléti vizsgálatokról

	Környezeti vizsgálatok	Állat alapú vizsgálatok
Jó táplálás	<p>Biztosítanak az állatoknak fajuknak, koruknak és élettani állapotuknak megfelelő teljes értékű és elegendő mennyiségű táplálékot?</p> <p>Csak olyan takarmányt és folyadékot adnak az állatoknak, amelyek nem okoznak szenvedést vagy fájdalmat az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okoz vagy eredményez sérülést az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés kialakítása, elhelyezése okozhatja vagy eredményezheti a víz vagy a takarmány kontaminációját káros anyagokkal?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés állapota okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatoknak?</p> <p>Az etető- és itatóberendezés elhelyezése okozhat vagy eredményezhet sérülést az állatoknak a takarmányért történő versengés miatt?</p> <p>Az állatokat megetetik fiziológiai szükségleteinek megfelelő időközönként?</p> <p>Folyamatosan biztosított az állatoknak ivóvíz vagy más folyadék felvételének lehetősége?</p>	A vizsgált állatok fejlettsége és tápláltsága megfelelő?
Jó tartás	<p>Az állat mozgásszabadságát úgy korlátozzák, hogy az az állatoknak szenvedést vagy sérülést ne okozzon?</p> <p>A megkötött vagy zárt helyen tartott állatoknak is rendelkezésre áll elegendő férőhely élettani és etológiai szükségletei kielégítésére?</p> <p>Biztosítják az előírt férőhelyet (alapterület, magasság, búvóláda és medenceméret, stb.) az állatoknak?</p>	Ha az állatok mozgásszabadságát korlátozzák, ez nem okoz szenvedést vagy sérülést?

	<p>Azok az anyagok, berendezések, felületek, amelyekkel az állatok érintkeznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ártalmatlanok? – alaposan tisztíthatók? – alaposan fertőtleníthetők? – nem okoznak sérülést az állatoknak? – nem tűzveszélyesek? <p>Elvégzik az épületek, berendezések karbantartását úgy, hogy ne legyenek az állatoknak esetleges sérülést okozó éles sarkok, kiszögellések?</p> <p>A padozat csúszásmentes?</p> <p>Megfelel az állatok igényeinek az épület:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szellőzése? – hőmérséklete? – relatív páratartalma? – porkoncentrációja? – a levegő gázösszetevőinek koncentrációja? <p>A zajszint a lehető legkisebb?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő természetes vagy mesterséges megvilágítást biztosítanak?</p> <p>Az állatok szokásainak és fiziológiai szükségleteinek megfelelő környezetgazdagítást (pl. homokfürdő, búvóláda, vízfelület, legelő, stb.) biztosítanak?</p> <p>Szabadtartás esetén biztosítanak az állatoknak olyan területet vagy létesítményt, ahol azok az időjárás kedvezőtlen hatásai ellen védelmet találnak?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak a ragadozók vagy kóbor állatok ellen?</p> <p>Szabadtartás esetén megfelelő védelmet biztosítanak az egészséget veszélyeztető egyéb kockázatok ellen?</p> <p>Az elektromos berendezések érintésvédelmi szempontból biztonságosak?</p> <p>Ellenőrzik legalább naponta egyszer azokat a gépi berendezéseket, amelyek az állatok egészségének megőrzése szempontjából fontosak?</p> <p>A gépi berendezések meghibásodása esetén hozzálátanak haladéktalanul a hiba kijavításához, vagy tesznek más megfelelő lépéseket az állatok egészségének és jóllétének megőrzésére?</p> <p>Mesterséges szellőztető berendezés meghibásodásakor biztosított az épület megfelelő szellőzése kiegészítő rendszer vagy természetes szellőzés által?</p> <p>Van a mesterséges szellőztető berendezés meghibásodására figyelmeztető riasztórendszer?</p> <p>Rendszeresen ellenőrzik ezt a riasztóberendezést?</p> <p>Van az épületekben tűzjelző berendezés?</p> <p>Minden ól fel van szerelve a légállapotot szabályozó (szellőző, hűtő, fűtő) rendszerrel?</p> <p>Felülvizsgálják rendszeresen a szellőzőrendszer működését?</p> <p>Felülvizsgálják rendszeresen a riasztórendszer működését?</p>	<p>Láthatók a fokozott hőszabályozás jelei az állatokon? (pl. lihegés vagy összebújás)</p>
Jó egészség	<p>Végeznek valamilyen csonkító beavatkozást?</p> <p>Kényszerítenek-e olyan teljesítményre állatot, amely meghaladja a tőle elvárható mértéket figyelemmel fajára, fajtájára, korára, egészségi állapotára?</p> <p>Tartanak-e valamilyen állatot bemutatási céllal úgy, hogy az károsítja egészségét vagy jóllétét?</p>	<p>Állományvizsgálatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • termékenyülési arány • utódok száma • alom mortalitás • telepi mortalitás.
Megfelelő viselkedés		<p>Agresszív viselkedési formák jelenléte</p> <p>Körbejárás, öncsonkítás, önszopás, szőr-rágás, farokrágás jelenléte</p>

Egyéb	<p>Részesültek az állatokkal foglalkozó személyek állatvédelmi oktatásban? (útmutatás az állatok ellátásához és a mezőgazdasági haszonállattartás jogszabályi rendelkezései)</p> <p>Ellenőrzik az állatokat naponta legalább egyszer?</p> <p>Biztosított megfelelő erősségű fix vagy hordozható fényforrás az állatok bármely időpontban történő ellenőrzéséhez?</p> <p>Minden sérülésre vagy betegségre gyanús állatot késedelem nélkül ellátnak?</p> <p>A gondozók a felmerülő állategészségügyi problémák esetén haladéktalanul kérik az állatorvos közreműködését?</p> <p>Van megfelelő hely szükség esetén a sérült vagy beteg állatok elkülönítésére?</p> <p>Elkülönítik a beteg vagy sérült állatokat?</p> <p>Szükség esetén biztosítanak száraz és kényelmes almot az így elkülönített állatoknak?</p> <p>Naprakészen vezetik az állomány-nyilvántartást (állatok beérkezése, kikerülése, elhullása, elhullások okai)?</p> <p>Naprakészen vezetik a gyógykezelési naplót?</p> <p>Naprakészen vezetik a takarmányozási/termelési naplót?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást az állatok rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett kezelésekről?</p> <p>Vezetnek naprakész nyilvántartást a berendezések rendszeres ellenőrzéséről és az elvégzett javításokról?</p> <p>A fenti nyilvántartásokat legalább öt évig megőrzik?</p> <p>Készítettek-e kiürítési tervet tűz vagy egyéb hávária esetére?</p>	
--------------	---	--

10. számú melléklet Jogszabályi keretek összefoglalása

Az állatjóléti felelős jogszabályi ismeretei terjedjenek ki a következő jogszabályok megismerésére és alkalmazására:

- 2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről,
- 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről,
- 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól,
- 2005/1/EK Tanácsi Rendelet (2004. december 22.) az állatoknak a szállítás és a kapcsolódó műveletek közbeni védelméről,
- 1099/2009/EK Tanácsi Rendelet (2009. szeptember 24.) az állatok leölésük során való védelméről.

Ezek közül a mindennapi munka számára kiemelten a 32/1999. (III. 31.) FVM rendelet hasznosítható, amely részletesen megfogalmazza azon állatcsoportok tartásának feltételeit, amelyek esetében állatjóléti felelősök alkalmazása kötelező. Így különösen foglalkozik a borjú, a sertés, a tojótyúk, a brojlercsirke, a máj és tollhasznosítású vízi szárnyasok, a házinyúl és a szőrméjükért tenyésztett fajok tartására vonatkozó tárgyi és személyi feltételekkel.

E jogszabály írja elő az állatjóléti felelősök alkalmazásának kötelezettségét is. Valamint azt, hogy az állatjóléti felelősök ismeretanyagának ki kell terjednie a következőkre:

- az állatok jóllétének jellemzői és etikai vonatkozásai;
- az állatok élettani, állathigiéniai, különösen itatási és etetési szükségletei;
- a stressz fogalma, stresszorok az állattartásban, azok hatása az állatok jóllétére, a termelés mennyiségére és minőségére;
- az állatok viselkedése, a diszkomfort megnyilvánulásának jelei és fokozatai;
- a gazdaságokban alkalmazandó technikai és környezeti követelmények;
- az állatok gondos kezelésének – megfogásuknak, rakodásuknak, szállításuknak – gyakorlati szempontjai;
- az állatok sürgősségi ellátása, sürgősségi leölése és selejtezése;
- járványügyi megelőző intézkedések, az állattartó telepek járványvédelme;
- az állatok jólétével kapcsolatos jogszabályok előírásai.

Jelen tankönyv ezt az ismeretanyagot kívánja rövid, érthető formában felölelni. A tankönyvet szervesen kiegészíti 7 db diaképes előadás, amely a leírtak részlet gazdag illusztrálására szolgál.