



Király Csaba

## A gazdasági állatok elhelyezése, gondozása



A követelménymodul megnevezése:  
**Mezőgazdasági alapismeretek**

A követelménymodul száma: 3112-08 A tartalomazonosító száma és célcsoportja: SzT-020-50



## A GAZDASÁGI ÁLLATOK ELHELYEZÉSE

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

A médiában (tv, rádió, sajtó) néha megdöbbentő tudósításokkal hívják fel a figyelmünket arra, hogyan tartják egyesek az állataikat, milyen körülmények uralkodnak néhány kutyamenhelyen, vagy rémisztő tudósításokban számolnak be szadista hajlamú emberek által történő állatkínzásokról. Ennek az ellenkezőjéről az állatok elkényeztetéséről, túletetéséről, állat-pszichológusok, kozmetikusok igénybevételéről is információkat kapunk. A reklámok nagy része különleges állateledekkel bombáz bennünket.

Ebben az információ-kavalkádban felmerült-e önben, gondolkodott-e azon, hogy hogyan is kellene szakszerűen tartani gazdasági állatainkat?

Milyen tulajdonságok jellemzik a jóllétben tartott állatokat?

Ön vajon helyesen, szakszerűen tartja, gondozza házi kedvencét?

Üdülőövezetben, lakott-területen a szomszédban tartott állatok zavarják-e nyugalmát?

Jogosak-e az állatvédők által megkongatott vészharangok, hiszen már a tojáspiacon áruhiány is előfordult?

Az Európai Unióhoz való csatlakozás jogharmonizációs folyamata felgyorsította az állattartó telepeken alkalmazandó állatvédelmi szabályok megismerését, azok alkalmazását.

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

#### A GAZDASÁGI ÁLLATOK ELHELYEZÉSE

Az állatok elhelyezését, tartását törvények, rendeletek határozzák meg. A szabályozás célja az, hogy biztosítsa az állattartáshoz fűződő lakossági érdekeket, a települési, az építésügyi, a környezetvédelmi követelmények betartását, kijelölje az állatok tartására alkalmas területeket. Meghatározza az állattartás céljára szolgáló épületek, építmények elhelyezésének feltételeit. Rögzíti az állattartással kapcsolatos közegészségügyi, állat-egészségügyi valamint az állatvédelmi szabályokat.

Az elhelyezéssel szemben a gazdasági állatok igénye fajonként, fajtánként, típusonként, ivar-és kor szerint is változó. Ennek ellenére vannak olyan általános elvek, amelyeket maradéktalanul be kell tartani.

*Az optimális elhelyezéssel szembeni követelmények (irányelvek)*

- az állatokat védje meg kedvezőtlen külső környezeti hatásoktól,
- összhangban legyen az állat igénye az alkalmazott tartás-technológiával,
- biztosítsa a termelő képességük kibontakozását,
- a szervezetük edzett, ellenállóképes maradjon,
- az állatok könnyen megközelíthetők, kezelhetők legyenek,
- jól gépesíthető legyen,
- az épületek, berendezések beruházási és fenntartási költségei minél alacsonyabbak legyenek.

Nagyobb állatlétszám esetén az állatokat külön telepeken tartják, ahol az épületek jól körülzárt, egyéb tevékenységektől elkülönült egységek. A járványok terjedésének megakadályozására és gazdaságossági okok miatt (vagyonmegóvás) kerítéssel határolják körbe. A korlátozott személy- és járműforgalom fertőtlenítő-szőnyegen valamint kéz-és lábfertőtlenítőn keresztül bonyolódik le. A telepen belül az épületek különféle tevékenységekre tenyésztésre, szaporításra, nevelésre és termelésre szakosodnak.

A telep tervezésekor figyelembe kell venni a lakott területek távolságát, az uralkodó szélirányt, a könnyű megközelíthetőséget (úthálózatot), az infrastruktúrát (víz- áramellátás), a domborzati viszonyokat (ár- és belvízveszélytől mentes legyen), a takarmánytermő (legelő) területek távolságát és az állat-egészségügyi szabályokat.

## Tartásmódok

	Tartásmód	Faj
Zárt	kötött	szarvasmarha, ló
	kötetlen	szarvasmarha, ló, sertés, juh, baromfi
	ketreces	baromfi, sertés
Nyitott	kötetlen	szarvasmarha, juh, ló
Épület nélküli	kötetlen	szarvasmarha, juh

### 1. Zárt tartás

Az állatokat minden oldalról állandó oldalfallal lehatárolt istállóban helyezik el. A külső környezettől eltérő mikroklíma alakítható ki, nem természetszerű, a mesterséges környezetszabályozás pedig költséges. Ebben a tartásmódban az állatok kötötten és kötetlenül is tarthatók.

**Kötött tartás** esetén az állatok a jászolhoz vannak lekötve, etető- pihenőterét egybeépítették, az itatás önitatóból történik. Az állások végében trágyacsatorna húzódik, itt helyben fejk az állatot és kifutó csatlakozik az istállóhoz. Ez a tartás lehetővé teszi az állomány kiegyenlítetlenségéből adódó egyedi igények kielégítését, de nehéz gépesíteni. Így tartják a tenyészbikákat, a csődöröket, az igáslovakat, kis létszám esetén a tej- és kettőhasznú teheneket és a hízómarhákat.

**Kötetlen tartásban** az istálló meghatározott részén az állatok lekötés nélkül, szabadon mozoghatnak. A baromfitartás kivételével az etető-, pihenő-, közlekedő- és a fejőtér elkülönül, s az ilyen istállóhoz kezelőfolyosó és kifutó csatlakozik. A pihenőtér lehet almozott (mélyalmos), almozatlan vagy pihenőbokszos. Az etetők elhelyezhetők az épületen belül vagy kívül, a trágyakezelés mélyalmos vagy rácspadlós megoldású. Az állatállományt kiegyenlített (homogén) csoportokra, falkákra osztják, mely lehetővé teszi az egyes munkafolyamatok gépesítését, s az épületek egyszerre telepítés, egyszerre ürités elvének a megvalósíthatóságát. Ilyen tartást alkalmaznak tejhasznú teheneknél, hízómarháknál, borjúnevelőben valamint sertés-, juh-, ló- és baromfitartásban is.



*1. ábra. Zárt, kötetlen tartás szarvasmarhánál*



*2. ábra. Zárt kötetlen tartás sertésnél*



*3. ábra. Zárt bokszos tartás lovaknál*

**Ketreces tartást** az épületek jobb kihasználtságára és a termelékenység fokozására való törekvés hívta életre. Baromfi-, galamb-, nyúl- és prémesállat-tartásban, néhány esetben (battériás malacneveléskor) a sertéstartásban is alkalmazzák. A ketrec egysoros, a battéria egymás fölött kettő vagy többsoros ketrec. Jellemzője, hogy 4-5 tojótyúkot vagy 6-8 malacot helyeznek el egy fémhálós ketrecben. A ketrecekben történik az állatok etetése, itatása, s innen kell a trágyát és a megtojtt tojást eltávolítani. Az egyre erősödő állatvédők hatására ezt a tartásmódot fokozatosan felváltja az alternatív tartásmód, ahol állatbarát, természetszerűbb elhelyezést alkalmaznak.



4. ábra. Ketreces tartás tojótyúkoknál



5. ábra. Tojófészkes tartás tyúkoknál

**Az Európai Unió állatvédelmi szabályozása** a gazdasági haszonállatok közül a tojótyúkok, a borjak és a sertések tartására ír elő minimális állatvédelmi követelményeket. Ezek általános és speciális rendelkezések.<sup>1</sup>

*Általános rendelkezések (sertések és borjak tartásakor)*

---

<sup>1</sup> Feketéné Dr. Horváth Ágnes: Az Európai Unió állatvédelmi szabályozása, Szaktudás Kiadó Rt., Budapest, 2001/2002.

- épületek, berendezések anyaga nem lehet az állatok egészségére ártalmas, könnyen tisztítható és fertőtleníthető legyen,
- az épületek hőszigetelése, fűtése és szellőztetése biztosítsa a légmozgás, a hőmérséklet, a relatív páratartalom, a gáz- és por koncentráció olyan szinten tartását, amely nem ártalmas az állatokra,
- gépi szellőztetés esetén tartalékberendezésről kell gondoskodni, mely üzemzavar esetén biztosítja a légcserét, riasztó rendszert kell felszerelni, amely az állattartót figyelmezteti az üzemzavarra,
- nem szabad az állatokat állandóan sötétben tartani, igényeiknek megfelelően természetes vagy mesterséges megvilágításról kell gondoskodni,
- az állattartó a sertéseket naponta legalább egyszer, a borjakat kétszer köteles ellenőrizni, a beteg vagy sérült állatok elkülönítésére száraz, almozott, kényelmes helyről kell gondoskodni,
- minden állatnak módja legyen nehézség nélkül lefeküdni, felállni és pihenni,
- az istállókat, a berendezéseket, az eszközöket rendszeresen tisztítani, fertőtleníteni kell, a bélsarat, vizeletet és a takarmánymaradékot megfelelő gyakorisággal el kell távolítani,
- a padozatnak simának, csúszásmentesnek kell lennie, hogy ne okozzon sérülést, kényelmesen állhassanak vagy fekhessenek rajta az állatok, anyaga legyen szilárd, egyenletes és tartós, a pihenőtér mérete az állat méretéhez és súlyához igazodjon, alomanyag tiszta, száraz, ártalmatlan legyen,
- minden állat számára az életkorának, testtömegének, élettani igényének megfelelő takarmányt kell biztosítani,
- a sertést naponta egyszer, a borjút kétszer kell etetni, csoportos tartás esetén biztosítani kell minden egyes állat számára a takarmányhoz való hozzáférést a csoporttársakkal egy időben,
- minden kettő hétnél idősebb állatnak elegendő mennyiségű, friss ivóvízhez való hozzájutást kell biztosítani.

Jogszabály szabályozza a sertés számára biztosítandó minimális területigényt.

Testtömeg (kg)	Szabad terület (m <sup>2</sup> )
< 10	0,15
10 – 20	0,20
30 – 50	0,40
50 – 85	0,55
85 – 110	0,65
> 110	1,00

*Speciális követelmények a sertések tartásakor:*

Sertés kanok esetében:



- a kutricák mérete minimum 6 m<sup>2</sup> legyen, amiben az állatok kényelmesen megfordulhatnak.

Kocák és kocasüldőknél:

- ha szükséges kezelni kell külső és belső élősködők ellen, fiaztatóba helyezés előtt tisztítani kell őket,
- tiszta, kényelmes, megfelelő vízelvezetésű fekhelyet és fészekkészítő anyagot kell biztosítani,
- a fiaztató ketrec mérete akkora legyen, hogy a koca mögött a fialás közbeni segítségnyújtáshoz elegendő hely álljon rendelkezésre.

Malacoknál:

- a kocától elválasztott helyen fűthető, szilárd, száraz és kényelmes fekvőhelyet kell biztosítani nekik,
- a fiaztató ketrec mérete akkora legyen, hogy valamennyi malac egyidejűleg szophasson,
- kanmalacok herélését 4 hetes kor után csak állatorvos vagy szakképzett személy végezheti érzéstelenítés mellett,
- farok-kurtítás és farkasfoglecsípés rutinszerűen nem végezhető csak indokolt esetben, foglecsípést születés után 7 napon belül kell elvégezni,
- malacokat 3 hetes életkor előtt nem szabad elválasztani az anyjuktól.

Választott malacoknál és süldőknél:

- választás után a legrövidebb időn belül kell a csoportokat, falkákat kialakítani, minimalizálni kell az átcsoportosításokat, falkásításokat,
- sertések verekedését meg kell akadályozni, az agresszíven viselkedőket el kell különíteni.

*Speciális követelmények borjak tartásakor:*

- minden borjút életének első 6 órájában – minél előbb – kolosztrumhoz kell juttatni,
- borjakra szájkosarat rakni tilos,
- 2 hetesnél fiatalabb borjaknál megfelelő almozásról kell gondoskodni,
- tilos a borjakat lekötve tartani, kivéve a csoportosan tartottakat maximum egy órára a tej vagy tejpótló itatásának az időtartamára,
- csoportosan tartott borjaknál 150 kg élősúlyig 1,5 m<sup>2</sup> pihenőterület szükséges állatonként.

*Alternatív tartás tojótyúkoknál*

Az alternatív tartási rendszernél minden tojótyúkra 250 cm<sup>2</sup>-es almozott területnek, valamint 1 fészeknek kell jutnia. Megnövelték az etető-és itatófelületek hosszát, valamint állatonként 15 cm-es hosszúságú ülő rudat kell biztosítani. Lehetőség van a feljavított ketreces tartásra is. Ekkor a ketrec összterülete nem lehet kisebb 2000 cm<sup>2</sup>-nél, a telepítési sűrűség olyan legyen, hogy minden tyúkra 750 cm<sup>2</sup> alapterület jusson. Biztosítani kell alomanyagot, melyen az állat kapirgálhat és a ketrecek fel kell szerelni körömkoptató eszközökkel. Hagyományos, fel nem javított ketreces tartás csak 2012-ig használható.

### Mikroklíma összetevői vagy klíma szabályozása

Az állattartónak zárt tartásban az állatok számára megfelelő mikroklímáról kell gondoskodnia. Az egyes állatfajoknak, fajtáknak, korcsoportoknak eltérő a környezetigénye. Az állatok termelése szempontjából döntő szerepük van a környezeti tényezőknek. Olyan mikroklímát kell kialakítani, amelyben az állat jól érzi magát és a lehető legnagyobb termelésre képes. A legfontosabb környezeti tényezők a levegő hőmérséklete, páratartalma, gázkoncentrációja és portartalma, a légmozgás valamint a fény.

#### A hőmérséklet:

Az istálló levegőjének a hőmérsékletét a külső levegő hőmérséklete, az állatok hőtermelése és az épület hőtechnológiai tulajdonságai befolyásolják. A hőmérsékletet az állatok magasságában elhelyezett hőmérővel mérik. Azt a hőmérsékleti tartományt, ahol az állatot nem kényszerítjük semminemű alkalmazkodásra **komfortzónának** nevezzük. Az állatok hőmérséklet iránti igénye fajonként, életkor szerint különböző, melyet fűtéssel vagy szellőztetéssel biztosítunk. A fiatal állatok – mivel hőszabályzó képességük gyenge – a hidegre, a hízók és a tenyészállatok a melege érzékenyek.

A sertések hőmérsékletigényét mutatja be az alábbi táblázat:

Testtömeg (kg), korcsoport	Ajánlott hőmérséklet (°C)
1,5 – 5	32 – 35
5 – 10	29 – 32
10 – 14	26 – 29
14 – 21	23 – 26
21 – 45	19 – 23
45 – 110	17 – 21
Vemhes koca – kanszállás	17 – 21
Fiaztató	17 – 21

A nem megfelelő hőmérséklet következményei lehetnek:

- az összebujás,
- a lihegés,

- a remegés,
- a hosszú, durva szőrzet,
- a hőstressz (tejtermelés –és a takarmány szárazanyag-felvétele is csökken),
- fulladás, megbetegedés, elhullás.

### *Páratartalom*

Az istálló levegőjének a páratartalmát a külső levegő páratartalma, az állatok által kilélegzett nedvesség, a vizelet, a trágyalé és az itatók párologása valamint a nedves takarmányok etetésekor elpárolgó vízmennyiség befolyásolja. A levegő páratartalma és annak hőmérséklete szoros kapcsolatban van egymással. A száraz meleget vagy a száraz hideget jobban elviselik az állatok. A páratartalmat páratartalom-mérővel (higrométerrel) mérik. Optimális értéke átlagosan 70 % relatív páratartalom.

A nem megfelelő páratartalom következményei:

- a kiszáradás, apró, száraz köhögés,
- hőelvonás okozta megfázás,
- kórokozók gyors terjedése,
- megbetegedés, elhullás.

Napos baromfinál a kiszáradás elkerülése miatt párásítani szükséges. A túl magas páratartalom szellőztetéssel csökkenthető. Fontos a fűtés és a szellőztetés megfelelő kombinálása.

### *Gázzszennyezettség és portartalom*

A levegő gázkoncentráció és portartalma függ az állatállomány nagyságától, korától, az alkalmazott technológiától, az almozás és a trágyaeltávolítás gyakoriságától, a takarmány portartalmától és a szellőztetés intenzitásától. A légcserre azért is fontos, mert a termelés során a levegő elhasználódik, különböző gázokkal és porral szennyeződik. A gázok mennyiségét kézi légszennyezettség-mérővel határozzák meg.

A gázzszennyezettség megengedhető felső határértékei sertéstartásban az alábbiak:

Épülettípus	CO <sub>2</sub> koncentráció ppm	NH <sub>3</sub> koncentráció ppm	H <sub>2</sub> S koncentráció ppm
Sertés ellető Utónevelő Vemhes koca szállás Kanszállás	200	20	10
Hizlalda	300	30	10

A nem megfelelő gázkoncentráció és portartalom következményei:

- étvágycsökkenés,
- bágyadtság, aluszékonyság,
- nehezített légzés,
- ellenálló képesség csökkenése,
- köhögés, szemgyulladás,
- porszemcsékre tapadt kórokozók által történő megbetegedés.

Ezek együttesen nemcsak az állatra, hanem a gondozójukra is veszélyt jelentenek.

#### *A levegő mozgása/szellőztetés*

A szellőztetés célja, hogy az állatok friss levegőhöz jussanak, s ezáltal a felesleges párát, a káros gázokat elvezessük és a portartalmat csökkentsük. A túlzott mértékű szellőztetés káros, huzatot okoz, s erre az állatok érzékenyek. A levegő mozgása a hőmérséklettel és a páratartalommal együtt biztosítja a komfortzónát, amelyben az állatok közérzete a legjobb. A légsebesség legkönnyebben füstölővel mérhető, de pontosabb, ha kanalas szélmérőt használnak. Optimális értéke 0,3 m/sec. Alacsony hőmérséklet esetén az erős légáramlat (huzat) növeli az állatok hőtermelését, nagy lesz a hővesztesége.

A nem megfelelő légmozgás, a huzat hatása:

- a szőr és a tollazat borzolt,
- az állatok elkerülik a huzatos területeket,
- megfázás, megbetegedés.

A szellőztetés megoldható természetes úton (aktív szellőztetés), ilyenkor az épület szellőzőnyílásain (ablak, tetőszellőző, kürtők, ajtók) keresztül eltávozik az elhasznált levegő és a helyére friss áramlik. Az istállóban a gazdaságos üzemeltetés miatt sűrűn tartják az állatokat, s ilyenkor a természetes szellőztetés nem elég hatékony. Zárt épületben a kívánt légmozgást a szellőztetés szabályozásával mesterséges úton, ventilátorokkal lehet elérni.

#### *Fény/megvilágítás*

Az istállóban a világítás lehet természetes és mesterséges. A természetes fény az ablakokon keresztül jut az épületbe. Az ablakfelület nagysága az istállóban tartott állatfajtól és annak hasznosításától függ. A természetes megvilágítást mesterséges fényforrásokkal egészítik ki. Intenzív baromfitermék-előállításakor, zárt istállóban mesterséges világítást alkalmaznak. A világításnál szabályozni lehet annak időtartamát és erősségét automata óraserkezettel, vagy fényerőszabályzóval. Értéke sertéstartásban 40 lux, pecsényecsirke-hizlalásakor 23 órán át 1–4 watt/m<sup>2</sup>. Baromfitartásban a termelés befolyásolására fényprogramokat alkalmaznak.

A fényhiány következményei/hatásai:

- az anyagcsere lelassul,
- az állatok fejlődése lelassul,
- később következik be az ivarérés, szaporodásbiológiai zavar keletkezhet,

- D-vitamin hiánya következtében fellépő csontképződési zavar,
- tyúkok tojástermelése csökken,
- csíraölő-hatás hiányában az állatok könnyebben megbetegedhetnek,
- nagyobb testtömeg-gyarapodással járó elzsírosodás.

Világítási program peccenyecsirke hizlalásakor

Életkor (nap)	Fényerő (Watt/m <sup>2</sup> )	Megvilágítás időtartama (óra)
1.	4	24
2.	4	23
3 - 14.	3	23
15 - 21.	2	23
21. naptól vágásig	1	23

## 2. Nyitott tartás

Az istálló egy esetleg több oldala hiányzik vagy ideiglenes. Általában három oldalról zárt, a déli oldal nyáron nyitott, télen szalmabálával, ponyvával, fóliával téliesíthető. Nyitott tartásban kötetlenül vannak az állatok, s szerves tartozéka a kifutó. Nyitott tartásban a jó alkalmazkodó képességű állatfajokat, a juhot, a szarvasmarhát és a lovat (csikót) lehet tartani.

## 3. Épület nélküli/szabad tartás

A legegyszerűbb elhelyezési mód. A tartásmód megválasztását főleg a legeltetési lehetőségek, az állomány nagysága, az állat faja, kora, hasznosítási iránya befolyásolja. Nyáron az uralkodó széliránytól védett helyen a legelő egy részét bekerítik, s ez szolgál pihenőhelyül. Télen olyan lejtős terület alkalmas erre a célra, ahonnan a csapadékvíz elfolyik. A szélről bokros, fás erdőrésszel vagy szélfogó palánkkal, esetleg féltetes fészettel óvhatjuk az állatok pihenőhelyét. A gondozó számára elfogadható szálláshelyet kell biztosítani. Gondoskodni kell a pihenőtér bőséges almozásáról és fagymentes itatóhelyről. Általában a hideget jól tűrő, az extenzív viszonyokhoz jól alkalmazkodó állatokat, húsmarhákat, növendék üszöket (nyáron) és juhokat tarjuk így.



6. ábra. Anyatehéntartás legelőn

Speciális tartásmódot alkalmaznak a mesterséges vagy itatásos borjúnevelésben. A szabadban elhelyezett egyedi ketrecek lehetővé teszik a borjak elkülönítését, egészséges, edzett felnevelését, a fertőzésveszély és a káros szokások csökkentését. A ketrec 2x1,2 m alapterületű, almozott pihenőterű, amihez fedél nélküli kifutó csatlakozik, homlokfalára helyezik a tej és víz itatására szolgáló vödört. A ketrecek oldalfala hézagos szerkezetű legyen, amely lehetővé teszi az állatok közti vizuális és fizikális kontaktust. 8 hetes kor után a borjú már nem tartható egyedi ketrecekben.

## ÁLLATOK GONDOZÁSA/ÁPOLÁSA

A gondozás, ápolás célja az állatok jó közérzetének biztosítása, egészségének megóvása és ezen keresztül a termelés növelése. Fontos követelmény, hogy az egyes munkálatokat lelkiismeretesen, alaposan, gondosan végezzék el. A gondozás ne zavarja meg az állat nyugalmát, ne okozzon a fájdalomon keresztül stresszhatást. Kötetlen tartásnál és nagy állatlétszám esetén háttérbe szorult az állatokkal való egyéni bánásmód. Helyette bővebben almoznak vagy az állatok önmagukat ápolják pl. húsmarhatartásban vakaródzó fákat helyeznek ki a legelőre. Egyes időszakokként végzett, speciális ápolási teendőket pedig az állatvédők heves tiltakozásának eredményeképpen állatvédelmi okok miatt elhagytak pl. malacoknál és bárányoknál a farok-kurtítást, baromfinál a taraj- és lábujjcsonkítást, a libák tépését.

### Leggyakoribb ápolási teendők:

#### 1. Jelölés/azonosítás:

Az egyes állatok felismerhetősége és beazonosíthatósága miatt fontos az állatok egyedi jelölése. Lényeges, hogy az állattal kapcsolatos fontosabb történések dokumentálhatók és visszavezethetők legyenek. A pontos adminisztráció alapja a jó azonosítás és nyilvántartás. Jelöléssel kapcsolatos követelmények a felismerhetőség, a tartósság, az egyszerű kezelhetőség és az egységesség (ENÁR=Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszer). Jelölési módok a *csipkésítés*, a *tetoválás*, a *krotáliázás* (füljelző használata), a *fülchip* (bőr alá, fülbe ültethető elektromágneses jeladó), a *transzponder* (nyakban levő elektromos jeladó), a *gyűrűzés és a zsírkrétával történő ideiglenes jelölés*. A jelölés célszerű időpontja újszülött korban van. Eszköze a módszertől függően változó: csipkésítő fogó, tetováló fogó a betűsablonokkal, krotáliázó fogó a füljelzővel, speciális beültető és jelfogó műszer.

#### 2. Megfigyelés: ("A gazda szeme hizlalja a jószágot")

Minden állatnál nagyon fontos. Megfigyelik az ivarzó állatokat, a rendellenesen viselkedő, agresszív vagy a betegség jeleit mutató egyedeket. Megfigyelik továbbá az állatok étvágyát, mozgását, küllemi változásait. Ez nagyon fontos az eredményes fedeztetés, a megelőzés (prevenció), a beteg állatok időbeni elkülönítése, a balesetveszélyek elkerülése érdekében.

#### 3. Bőr- és szőrápolás

A bőrt és a szőrt a szennyeződésektől kell megtisztítani. Gazdasági állataink közül már csak a lovaknál, esetleg magán gazdaságokban, kis létszámnál, kötötten tartott szarvasmarhánál végzik. Bőséges almozással ugyanis megelőzhető az állatok szennyeződése. Keményre sodort szalmacsutakkal a szennyeződéseket fellazítják, ezután kefével azokat eltávolítják. Így a bőrlégzést is elősegítik, jobb lesz az állatok közérzete. A hosszú szőrök ápolása sörény- és fark-fésűvel történik. Teheneknél, régen kötött tartásban a fark-bojt mosását is elvégezték. A természetes testnyílások (szem, orr, száj, végbélnyílás) környékét puha ruhával letörlik. Már csikó korban el kell kezdeni, mert a gyakori foglalkozás (ápolás) során kialakul az állat és az ember közötti jó kapcsolat ami a későbbi munkákat megkönnyíti.

#### 4. Pata- és körömápolás

Már 3-4 hónapos korban el kell kezdeni a csikók pataszabályozását. A pata napi ápolást igényel. Meg kell tisztítani, le kell mosni és be kell kenni pataszírral. 6-8 hetente pedig patkolni kell.

Szarvasmarhánál kötött tartásban félévente, kötetlennél pedig szükség szerint kell körözni az állatokat. Juhtenyésztésben a körömápolást évente legalább kétszer alkalommal el kell végezni. Hiányában túlnő a száru, a nedves, sáros talajon hajtott állatok és a nedves alomban járók körmei felpuhulnak, sár- és trágyarészecskék gyűlnek össze a körömhasítékban. A felázott szarut baktériumok fertőzhetik meg és így kialakul a bűdössántaság. A körözést a juhászok köröző-késsel, szarvasmarhánál a kovácsok csípőfogóval, reszelővel, tisztítókéssel végzik.

## 5. Nyírás

Általában terméknyerés (gyapjú) céljából végzik juhoknál. A juhokat hazánkban évente egyszer, március végén, április közepén nyírják az időjárástól függően. Eszköze az elektromos nyírógép vagy a kézi olló. Nyíráskor az alábbi szabályokat kell betartani: kíméletesen kell végezni, 3–5 mm-es tarlóval, az állat bőrét nem szabad megsebezni. Más állatokon jelölés, egészségügyi vagy higiéniai ok miatt is szükség lehet a nyírásra.

## 6. Füröztetés/fürdetés

Juhoknál a nyírást követően medencében, kádakban végzik. Füröztetéssel a külső élősködők (rühatkák, tetvek, kullancsok) ellen védekeznek, de a már megbetegedett juhok gyógykezelésére is alkalmazzák. A lovakat nyáron, 20 °C-os hőmérséklet felett fürösztik, de a felhevült állatot nem szabad megfürdetni. Vizi szárnyasok tartásának is fontos része a fürösztő medence vagy a természetes vízfelület.

## 7. Mérlegelés

Születéskor, korosbításkor, növekedés-fejlődés ellenőrzésekor, szállításkor mérlegelik az állatot. Hízókat legegyszerűbben áthajtásos állatmérlegen mérik. Mérlegelni csak hitelesített, tiszta, pontosan beállított mérlegen lehet.

## 8. Jártatás (mozgatás)

Kötött tartásban tartott állatoknál (szarvasmarha, ló) és tenyészkánoknál különösen fontos, mert elnehezednek, szaporodásbiológiai zavar, rendellenes emésztés léphet fel, valamint megbetegedésekre lesznek fogékonyak. A mozgatás megoldható karámokban, kifutókban, legeltetéssel vagy rendszeres jártatással (lovaknál jártató pálya).

## 9. Szarvtalanítás

Az agresszivitás mérséklése és a könnyebb szállíthatóság érdekében a borjakat 2–4 hetes korban, kötetlen tartásban elektromos szarvtalanítóval vagy kálilúg pálcával szarvtalanítják.

## 10. Vaspótlás

Az anémia (vészes vérszegénység) kialakulásának megelőzésére a születés utáni 2–3. napon a malacoknál vaspótlást végeznek injekció formájában, vaspasztillával vagy a takarmányba keverik a vaspótlót.



## 11. Herélés

Kanmalacoknál a jobb hízekonyság és a kellemetlen kانسzag elkerülése érdekében a heréket eltávolítják. 4 hetes kor után csak állatorvos vagy szakképzett személy végezheti érzéstelenítés mellett.

## 12. Kurtítás (farok és csőr)

Sertéseknél a farokrágás (kannibalizmus) megelőzése érdekében, de csak indokolt esetben végezhető a születés után 7 napon belül. Egymás csipkedése és a takarmánypazarlás megelőzése érdekében egyes baromfiállományoknál szükség lehet a csőr-kurtításra, melyet 6–8 napos csibénél elektromos készülékkel végeznek.

## 13. Foglecsípés

Az éles és tűhegyes fogakat (szegletmetsző- és farkasfog) csípőfogóval visszacsípi azért, hogy a koca csecset ne sértse fel. Csak indokolt esetben és a születés utáni 7 napon belül végezhető.

## 14. Dajkásítás

Ha a koca több malacot fialt, mint amennyi csecsbimbója van, vagy az anyajuh ikreket ellett, akkor szükségessé válik az újszülött malacok, bárányok idegen anyához való dajkaságba adása. Fontos, hogy minél fiatalabb alomhoz tegyék az idősebb dajkásítandó egyedeket.

## 15. Porozás

Az élősködők elleni védekezést szolgálja. Szarvasmarhánál porozó kapukat állítanak fel a legelőn. Az állat önmaga porozza be a hátát úgy, hogy hozzáér a lelógó porozó-zsákhoz.

## 16. Újszülött ápolása

A légzés megindításából, a köldökzsinór szükség szerinti elvágásából és fertőtlenítéséből, valamint főcstejjel (kolosztrum) való megítatásából/ szoptatásából áll.

## 17. Anya ápolása ellés/fialás után

A far, a hát és a végtag letisztítását és fertőtlenítését, korpásívóssal való megetetését és a hüvelyváladék megfigyelését foglalja magába.

## 18. Egyéb ápolási munkák

Ezek közé tartozik a vemhes tehén elapasztása, a borjak káros szopása elleni védekezés és a gyógykezelés is.

*Gondozás/ápolás elmaradásának (hiányának) következményei:*

- az állatok rossz közérzete, nyugtalanok, agresszivitásuk fokozódik,
- akadályozott bőrlégzés miatti bőr- és szőrgyulladás lép fel,
- élősködők telepednek meg a kültakaróban,
- viszketegség, gyakori vakaródzás miatt mechanikai sérülések keletkezhetnek,
- lábvég-megbetegedés, lábfájás, sántaság,
- elégtelen fejlődés,
- mozgás hiánya miatti szaporodásbiológiai zavar,
- gyapjútermelés csökken,
- megbetegszik az állat (pl. rühösség, bűdössántaság).

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

**1. Tanulmányozza szaktanára segítségével,** hogy az iskola tanüzemében vagy saját gazdaságában milyen tartási módok fordulnak elő! Hasonlítsa össze a szakmai ismeretekben tanultakkal illetve az Európai Unió által előírt állatvédelmi szabályokkal!

**2. Tanulmányozza szaktanára segítségével,** hogy milyen gondozási feladatokat végeznek az iskola tanüzemében! Hasonlítsa össze, hogy a szakmai ismeretekben tanultaknak mennyire felel meg illetve kielégíti e az Európai Unió állatvédelmi szabályozását.

**3. Végezzen el egy éppen aktuális ápolási feladatot!**

4. Milyen különbségek vannak a régi hagyományos (kisüzemi) és a korszerű (nagyüzemi) telepek között az alábbi szempontok alapján: tartásmód, termelés, ciklikusság, környezetszabályozás és költségek alapján?

5. Miért kell kerítéssel körbe határolni az állattartó telepeket?

6. Hasonlítsa össze a kötött és a kötetlen tehéntartást!

7. Miért terjedt el az árutojás termelésben a többszintes, ketreces tartásmód?

8. Milyen összefüggés van az állatvédők tevékenysége és a tojótyúk tartása között?

9. Milyen változásokat írt elő az EU állatvédelmi szabályozása árutojás termelésekor?

10. Milyen speciális rendelkezéseket ír elő az EU állatvédelmi szabályozása a malacok ápolásánál?

11. Miért fontos az állatok egyedi jelölése?

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Milyen általános elveket kell figyelembe venni a gazdasági állatok elhelyezésekor?

MUNYVANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. feladat

Csoportosítsa táblázatba az alapvető tartási módokat és szarvasmarha- tenyésztésből írjon példát rá!

MUNYVANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. feladat**

Ismertesse a mikroklíma összetevőit! Pecsényecsirke hizlalásnál a napos csibék betelepítésekor nevezze meg az istállóklíma optimális értékeit!

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. feladat**

Csoportosítsa a gondozási/ápolási teendőket aszerint, hogy naponta vagy időszakosan kell végezni azokat!

MUNKANYAG

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**5. feladat**

Milyen gondozási feladatok vannak ellés/fialás után?

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------

## MEGOLDÁSOK

## 1. feladatok

Általános elvek:

- védje meg a kedvezőtlen környezeti hatásoktól,
- biztosítsa a termelő képesség kibontakoztatását,
- összhangban legyen az állat igénye és az alkalmazott technológia,
- könnyen gépesíthető legyen,
- költségtakarékos legyen.

## 2. feladat

Tartásmód		Alkalmazás szarvasmarhánál
Zárt	kötött	hagyományos(kettős hasznosítású) tehéntartás
	kötetlen	tejtípusú tehéntartás
Nyitott	kötetlen	üszőrtartás (növendék)
Épület nélküli (szabadtartás)	kötetlen	húsmarhatartás (anyatehén)

## 3. feladat

Mikroklíma összetevői	Optimális értéke
a levegő hőmérséklete	32 °C– 34 °C
a levegő páratartalma	80 % (párásítani kell)
a levegő gázkoncentrációja	CO <sub>2</sub> 200 ppm alatt, NH <sub>3</sub> 25 ppm alatt
légcserre	nincs szükség szellőztetésre
megvilágítás	24 óra időtartamban, 3–4 watt/m <sup>2</sup>

4. feladat

Naponta végzett	Időszakosan végzett ápolás
bőr- és szőrápolás	jelölés
megfigyelés	köröm- és a pata ápolása
jártatás	Nyírás
	füröztetés
	mérlegelés
	szarvtalanítás
	Vaspótlás
	herelés
	kurtítás
	foglecsípés
	dajkásítás
	porozás
	újszülött- és anya ápolása

## 5. feladat

Újszülött ápolása	Anyá ápolása
a légzés megindítása	letisztítása és lemosása
köldök fertőtlenítése	kopás ívóssal való megetetése
malacok letörlése, foglecsípés	hüvelyváladék megfigyelése
malacok csecsre rakása	
főcstejjel való megítatás	

MUNKANYAG



## IRODALOMJEGYZÉK

### Felhasznált irodalom

- Feketéné Dr. Horváth Ágnes: Az Európai Unió állatvédelmi szabályozása, Szaktudás Kiadó Rt., Budapest, 2001/2002.
- Tacopulosz Péter – Forgó István – Balog László – Maknics Zoltán: Az állattenyésztés gyakorlata, FVM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet, Budapest, 2008.

### Ajánlott irodalom

- Maknics Zoltán – Karácsony Zoltán – Kocsis István – Bank Csaba: Mezőgazdasági alapismeretek, FVM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet, Budapest, 2010.

### Fényképek és ábrák

Nyilvános szórólapokon, reklámanyagokban megjelent képek és saját felvételeim, ábráim.

A(z) 3112-08 modul 020-as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 621 02 0010 54 01	Agrárrendész
54 621 02 0010 54 02	Mezőgazdasági technikus
54 621 02 0010 54 03	Vidékfejlesztési technikus
54 621 02 0100 31 01	Mezőgazdasági vállalkozó

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:  
18 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató