



Debreczeni Beatrix

Szülészeti segítségnyújtás



A követelménymodul megnevezése:

Állategészségügy, szaporodásbiológia feladatai

A követelménymodul száma: 1375-06 A tartalomazonosító száma és célcsoportja: SzT-013-30



AZ ELLÉS/FIALÁS MENETE.

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Ön egy szarvasmarha telep elletőjének dolgozója. Az Ön feladata, hogy az előkészítő csoportból megfelelő időben az ellető boxokba telepítse a teheneket. Milyen adatok és jelek alapján dönti el, hogy mikor melyik állatot hajtsa az elletőhelyre?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

AZ ELLETŐ-/FIAZTATÓHELY

Az ellésre váró állatok megfelelő elhelyezése fontos az ellés/fialás zavartalan lefolyása érdekében, illetve az esetleges szülészeti segítségnyújtás sikeres kivitelezése végett.

Általánosságban minden gazdasági- és haszonállatfaj esetén alapvető követelmény:

- a fedett, védett elletőhely (zord, szeles, esős, hideg időjárás esetére)
- a megfelelő világítás
 - nem túl erős alapfény (a folyamatos erős fény zavarja az állatokat, és így az ellés zavartalan lefolyását is)
 - szülészeti beavatkozás esetére helyi világítás
- víz
 - meleg víz a szülészeti beavatkozások higiénikus elvégzése végett
 - a szülés utáni takarításhoz, hogy a következő állat is tiszta helyre kerülhessen.

1. Szarvasmarha

A szarvasmarhák vagy az előkészítő csoportban ellenek meg, vagy csoportos illetve egyedi ellető boxokban helyezik el őket. A tehén normális lefolyású ellés esetében az elhelyezésre nem igényes, fontos viszont számára a **nyugodt körülmények** biztosítása. Szarvasmarha esetében három dolog határozza meg az ellető kialakítási módját:

- a borjak hidegebb, nedvesebb időben könnyen megfázhatnak, ezért ilyenkor fedett helyre, puha, száraz alomra van szükségük,
- a szülészeti segítségnyújtás esetén fontos a megfelelő higiénia, és az állat szűkebb helyen történő rögzítése,
- túl nagy csoportban, vagy rövid idő alatt sok ellés lefolyása esetén problémát okozhat borjak beazonosítása.

Az első két helyzet fedett huzatmentes, betonpadozatú **(takarítható, fertőtleníthető) almozott istállóval** orvosolható, a harmadik helyzet pedig egyedi elhelyezést igényel.

2. Ló

A lovak alapvetően gyorsan és könnyen ellenek. Szülészeti beavatkozásra ritkán kerül sor, így a zavartalan ellés legfontosabb feltétele a **nyugalom**.

- A csoportban tartott kanca az ellés idejére félrevonul a csoporttól. Elegendő helyet kell biztosítani számára, hogy ezt megtehesse.
- Az egyedileg tartott/elletett állatokat sem szabad az emberi jelenléttel fölöslegesen zavarni.

3. Sertés

A sertésfiasztató mindig zárt épületet jelent. Ennek oka, hogy a fialáskor a többi gazdasági és haszonállattól eltérően komoly figyelmet kell fordítani a **környezeti hőmérsékletre**. A koca és a malacok hőigénye igen eltérő:

- a koca 20 °C-alatti,
- az újszülött malacok 32–34 °C-ot igényelnek. A malacoknak nincs szőrtakarója, bőr alatti zsírpárnája, és a testtömegükhöz képest nagy a testfelülete, így nagy a hőleadása is, és könnyen kihűlnek.

A fiasztató alaphőmérséklete ideális esetben 20 °C alatti, a malacok számára pedig infralámpával és melegítőlapokkal biztosíthatjuk helyileg az ideális hőmérsékletet.

A fiasztató lehet szalmás, vagy battériás, az utóbbi jobban elterjedt, mert:

- könnyebb a tisztán tartása,
- **higiénikusabb** körülményeket lehet teremteni a fialáshoz,
- a malacok helyi melegítése is veszélytelenebb.

Bár a szalmás fiasztató természetesebb az állatok számára, a **nyugodt**, csendes battériás fiasztatót is jól tolerálják az állatok, ha megfelelő türelemmel bánunk velük.

A sertés fiasztató kialakításánál figyelembe kell venni, hogy az állatok általában egy hónapot töltenek el azon a helyen, így biztosítani kell a kocák és a malacok számára is takarmányfelvétel és vízfogyasztás lehetőségét.

A kocák elhelyezése a fiasztatón a fiasztató kutricákban egyedileg történik.



1. ábra. Fiasztató kutrica¹

4. Juh

Mivel a juhoknál a szezonális elletés a leggyakoribb, így egy kisebb nyáj esetén is igen valószínű, hogy egy éjszaka alatt több anya is leellik. Az utódok biztos azonosítása érdekében az ellés idejére az állatok részére egyedi, elhelyezés kell biztosítani mobil vagy fix boxok formájában (minimálisan 1,5 m²/anya). A kiskérődzők számára ugyancsak fontos az ellés körüli **nyugalom**, az ellés zavartalanságának biztosítás. Mivel az anyák az ellés utáni időszakban nem hagyják el az épületet (2–8 hét), így etető- és itató-berendezésekre is szükség van. Anyánként 40 cm etetőhosszúságot kell biztosítani, hogy a takarmányhoz valamennyi állat egyszerre hozzájuthasson.

¹ www.agrarkapu.hu/shop.php?bid=14&tfid=132#nowhere (2010. 08.28.)

A NŐI NEMI SZERVEK SZÜLÉSZETI ÉLETTANA

A szülés menetének megértéséhez szükséges a női nemi szervek szülés előtti és alatti működésének ismerete.

A petefészek hormonjainak a szülés alatt is komoly szerepe van. A sárgatestben termelődő *progeszteron* a vemhesség alatt érzéketlenné teszi a méhet az *oxitocinra*. A vemhesség befejeztével azonban a progeszteronszint hirtelen lecsökken, az *ösztrogénszint* pedig megnő. Ezáltal a méh érzékennyé válik az *oxitocinnal* szemben, melynek hatására simaizmai összehúzódnak. A *relaxinszint* a vemhesség vége felé megemelkedik, ellazítva ezzel a medence és a méhnyak szalagjait.

A *méh* feladata a vemhesség folyamán az embrió táplálása, és a vehem védelmezése. Az ellés folyamán azonban a simaizomzatának összehúzódnásával a magzat(ok) születését segíti elő. A méhben termelődik a $PGF_{2\alpha}$, mely szintén a méhizomzat összehúzódnását segíti elő.

A méhszáj a szülés előkészítő szakaszában relaxin hatására többszörösére tágul, hogy átférjen(ek) rajta a magzat(ok).

A hüvely az utód(ok) születésekor többszörösére tágulva segíti a magzat(ok) világra jövetelét.

A születéskor a magzatnak át kell jutni a lágy, illetve a csontos szülőúton:

- a csontos szülőút az anyaállat medencéjét jelenti, amelynek szalagjai a relaxin hatására elernyednek, ezáltal a medence átmérője kissé megnő,
- a lágy szülőút a méhnyakat, a hüvelyt és a pérát jelenti. Ezek bármelyikének nem megfelelő tágulása esetén a magzat az adott helyen elakadhat.

AZ ELLÉS/FIALÁS SZAKASZAI

A vemhesség a szüléssel fejeződik be. Az ellés/fialás közeledését jelzi:

- a horpasz beesik, a has megereszkedik,
- az anyaállat "fészket rak",
- a csecsek/tőgy megduzzad (kitógyel),
- péra megduzzad, kipirosodik.

1. Előkészítő (tágulási) szakasz

Az anya viselkedése megváltozik, nyugtalanná válik. Jó, ha ilyenkor már az ellető helyen tartózkodik, mert lassíthatja, nehezítheti a szülést, ha ilyenkor megzavarjuk, és új helyre kerül.

Általában ez az ellés leghosszabb szakasza, ilyenkor tágul ki a szülőút. A születés során a magzatnak keresztül kell jutnia a csontos (medence) és lágyszülőúton is. A csontos szülőút is valamivel tágabb lesz (a medenceszalagok elernyednek), a lágyszűk részeknek azonban sokszorosára kell tágulniuk, hogy átférjen rajta a magzat. Ez a tágulás unipara (egyet ellő) állatoknál jelentősebb, mert ott arányaiban nagyobb újszülöttel számolhatunk.



2. ábra. Az előkészítő szakasz vége²

2. Kitolási szakasz

Ez tulajdonképpen a szülés fő szakasza. Ilyenkor az anya általában az oldalán fekszik, és rendszeres hasprés segítségével világra hozza magzatát. Ha nem szükséges, akkor ne zavarjuk meg az anyaállatot, csak végszükség esetén avatkozzunk közbe.

² Jane Kidd: The horse, The complete guide to horse breeds and breeding, Tiger Books International, London, 1990.



3. ábra, Csikó születik³

Többet ellő/fialó állatok esetén a magzatok rövid szünetekkel követik egymást. Az alábbi táblázatban láthatjuk a különböző fajok ellésenkénti újszülöttjeinek számát:

Ló	1 (2)
Szarvasmarha	1 (2)
Sertés	8–12 (18)
Juh	1–2 (3)

3. A méhlepény eltávolítása

A magzat születése után a méhlepénynek és a magzataburoknak is meg kell születnie. Ezek távozása általában az ellés végét jelenti (bár multipara fajok esetében a méhlepény egy része már fialás közben is távozhat).

Természetesen tartott állatoknál ritkán jelentkezik probléma ebben a szakaszban. Fontos azonban, hogy a méhlepény távozását nem szabad húzással "segíteni".

Intenzív termelésben tartott állatok esetében azonban nagyon fontos a méhlepény eltávolításának ellenőrzése, és ezzel a későbbi fertőzés megelőzése, az involúciós időszak zavartalanságának biztosítása.

Szarvasmarha

A szarvasmarha átlagos vemhességi ideje 285 nap, A tehén medencéjének kedvezőtlen alakja miatt nehezen ellik, de a jól takarmányozott, megfelelően tartott állatok elléskor segítséget nem, vagy alig igényelnek.

³ Jane Kidd: The horse, The complete guide to horse breeds and breeding, Tiger Books International, London, 1990.



4. ábra. Borjú születik a Bácsalmási Agráripari ZRt. Tompai tehenészetében

A táglási szakasz általában 3–8 órán át tart (teheneknél rövidebb, üszőknel hosszabb ideig). A méhösszehúzódnak hatására a magzatburkok (a vízhólyag és a lábólyag) a lágyszülőutat kitágítják. Szarvasmarha esetében a vízhólyag megjelenése jelzi a lágyszülőút már majdnem kitágult. Fél órán belül megjelenik a lábólyag, melyben már látszanak a borjú lábai. Amint a hólyagok felrepednek, elfolyik a magzatvíz, mely sikamlóssá teszi a szülőutat, és rövid idő múlva megszületik a 25 – 40 kg-os borjú is.

Ló

A kanca átlagos vemhességi ideje 340 nap. A 320 nap alatti csikók koraszülöttek, a 300 nap alattiak pedig már rendszerint életképtelenek, a 360 nap fölöttiek túlhordottak.

A szülőút kedvező alakulása és a magzat méretei miatt a ló könnyen ellik. A fájások megjelenésétől a csikó születéséig 2–5 óra telik el. Ez a rövid idő olyan kimerítő a kanca számára, hogy a csikó születése után fél órán át fekszik, és gyakran csak ezután mutat érdeklődést az utódja iránt.



5. ábra. Az újszülött csikó⁴

Sertés

A sertés átlagos vemhességi ideje 115 nap.

Almozott tartás esetén a koca a fialás előtti napon, vagy a fialás napján fészket épít. Battériás elhelyezésnél ez a tevékenység nem olyan látványos, gyakran csak a tolófájások megjelenését, vagy az első malac megszületését észleljük. A kitolási szak általában 3–8 órán át tart, miközben 10–30 perces időközönként születnek a fej- és farfekvéses malacok.

Juh

A juh átlagos vemhességi ideje 150 nap. A már többször ellett anyák általában rövidebb ideig az előhasi anyák hosszabb ideig vemhesek.

A juhok könnyen ellenek, bár a fájások kezdetétől a bárányok megszületéséig 10–18 óra telik el. Az újszülött bárányok testtömege (1,5 – 4,5 kg) elsősorban attól függ, hogy hány magzat volt a méhben. A kosbárányok általában fél kilogrammal nehezebbek a jerekénél.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Szarvasmarhatelep elletői dolgozójaként mi alapján dönti el, hogy mikor melyik állatot hajtja az elletőhelyre? Írja le, milyen információkra, dokumentációra van szüksége!

⁴ Jane Kidd: The horse, The complete guide to horse breeds and breeding, Tiger Books International, London, 1990.

2. Látogasson el egy szarvasmarha telepre, és figyelje az előkészítőben és az elletőn tartózkodó állatok viselkedését, küllemét! Írja le tapasztalatait!

MEGOLDÁSOK

1. Az egyik fontos alapidokumentum az előkészítő csoportban tartózkodó állatok adatait tartalmazó lista. Ennek a dokumentumnak tartalmaznia kell:

- az állatok ENAR szerinti azonosítószámát,
- a termékenyítés idejét (várható ellés idejét),
- nem először ellő állatok esetén az előző ellés adatait (vemhesség hosszát, ellés lefolyását).

Az ellető boxokba való telepítés idejét a telepi technológia tartalmazza. Vannak helyek, ahol a tehének az előkészítő csoportban ellenek meg, ilyenkor azonban nagyon oda kell figyelni a borjak azonnali jelölésére vagy eltávolítására (az egyedi azonosítás végett). Az ellés várható ideje csak tájékoztató jellegű adat, nagy egyedi eltérések (akár 2-3 hét) lehetnek a különböző állatok, illetve egy tehén különböző vemhességei között. Ezért fontos a közelgő ellés jeleinek felismerése.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Írja le, mi a következő hormonok szerepe az ellés menetében!

Progeszteron: _____
 oxitocin: _____
 PGF_{2α}: _____
 relaxin: _____

2. feladat

Írja le, hány napig vehesek gazdasági és haszonállataink!

3. feladat

Töltse ki az alábbi táblázatot!

Állatfaj	Ellésenkénti/fialásonkénti utódok száma
Ló	
Szarvasmarha	
	8–12 (18)
	1–2 (3)

4. feladat

Aláhúzással jelölje, hogy mik az alapkövetelmények minden gazdasági és haszonállatfaj ellető-/fiaztatóhely kialakítása esetében!

- fedett, védett elletőhely (zord, szeles, esős, hideg időjárás esetére)
- szülészeti beavatkozás esetére helyi világítás
- víz
- 25 °C-os ellető/fiaztató
- Fejőház, az anyák föccstejének kinyeréséhez

5. feladat

Szarvasmarhatelep elletői dolgozójaként mi alapján dönti el, hogy mikor melyik állatot hajtja az elletőhelyre? Írja le, milyen információkra, dokumentációra van szüksége, és mik a közelgő ellés jelei!

6.feladat

Indokolja meg, hogy miért létfontosságú az újszülött malacok számára a megfelelő hőmérséklet biztosítása.

7.feladat

Helyes dolog-e az alábbi képen látható esetben a kanca mihamarabbi áthajtása az ellető boxba?



6. ábra⁵

⁵ Jane Kidd: The horse, The complete guide to horse breeds and breeding, Tiger Books International, London, 1990.

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Progeszteron: mennyiségének csökkenése érzékenyvé teszi a méhet az oxitocinnak szemben.

Oxitocin: simaizom összehúzó hatása van.

PGF_{2α}: a méhizomzat összehúzódását segíti elő

relaxin: vemhesség vége felé megemelkedik a szintje, ellazítva ezzel a medence és a méhnyak szalagjait.

2. feladat

Szarvasmarha: 285 nap

Ló: 340 nap

Sertés: 115 nap

Juh: 150 nap

3. feladat

Állatfaj	Ellésenkénti/fialásonkénti utódok száma
Ló	1 (2)
Szarvasmarha	1 (2)
Sertés	8-12 (18)
Juh	1-2 (3)

4. feladat

- fedett, védett elletőhely (zord, szeles, esős, hideg időjárás esetére)
- szülészeti beavatkozás esetére helyi világítás
- víz
- 25 °C-os ellető/fiaztató
- Fejőház, az anyák föccstejének kinyeréséhez

5. feladat

.Az egyik fontos alapidokumentum az előkészítő csoportban tartózkodó állatok adatait tartalmazó lista. Ennek a dokumentumnak tartalmaznia kell:

- az állatok ENAR szerinti azonosítószámát,
- a termékenyítés idejét (várható ellés idejét),
- nem először ellő állatok esetén az előző ellés adatait (vemhesség hosszát, ellés lefolyását).

Az ellető boxokba való telepítés idejét a telepi technológia tartalmazza. Vannak helyek, ahol a tehenek az előkészítő csoportban ellenek meg, ilyenkor azonban nagyon oda kell figyelni a borjak azonnali jelölésére vagy eltávolítására (az egyedi azonosítás végett). Az ellés várható ideje csak tájékoztató jellegű adat, nagy egyedi eltérések (akár 2-3 hét) lehetnek a különböző állatok, illetve egy tehen különböző vemhességei között. Ezért van nagy jelentősége a közeledő ellés jeleinek felismerésének.

Az ellés/fialás közeledését jelzi:

- a horpasz beesik, a has megereszkedik,
- az anyaállat "fészket rak",
- a csecsek/tőgy megduzzad (kitógyel),
- péra megduzzad, kipirosodik.

6.feladat

A malacoknak

- nincs szőrtakarója,
- nincs bőr alatti zsírpárnája,
- a testtömegükhöz képest nagy a testfelülete, így nagy a hőleadása

7.feladat

Nem helyes, a kancát ilyenkor nem szabad zaklatni.

SZÜLÉSI RENDELLENESÉGEK

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Ön egy sertéstelep fiaztatójának dolgozója. Egy reggel munkakezdéskor az egyik koca mellett 2 db felszáradt egészséges malacot talál. A koca hangosan nyög, és a tolófájások hatására szemmel látható hasprést produkál. 10 perc múlva ismét megnézi a kocát, akinél még mindig két malac található, és még mindig hangosan nyögve próbál nyomni. Mit tesz ebben a helyzetben?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A természet úgy alkotta meg a nőivarú állatok anatómiai felépítését, hogy segítségnyújtás nélkül tudják világra hozni utódaikat. A természetben élő állatoknál igen ritkán fordul elő szülési komplikáció, igaz, ez általában az anya és az utód életébe kerül.

Gazdasági és haszonállataink esetében extenzív, szabad tartás mellett általában nincs szükség emberi beavatkozásra a szülés alatt. Azonban minél inkább eltávolodunk az állatok természetes tartásmódjától (szűk elletők/fiaztató kutricák, takarmányozási hiányosságok, emberi felügyelet stb.) annál inkább növekszik az esélye a szülési komplikációknak. Ezek gyanúja esetén szükséges az azonnali szakmai beavatkozás.

Ilyenkor az első fontos feladat a rendellenesség diagnosztizálása:

- eléggé kitágult-e a szülőút
- van-e magzat a szülőútban, ha van, akkor milyen a mérete és fekvése
- látható, sejthető-e egyéb elváltozás (pl. hüvely-, méhelőésés, méhcsavarodás, a szülőút sérülése).

Az állat vizsgálata szemrevételezéssel, hüvelyi és/vagy végbélvizsgálattal történik.

Ezen vizsgálat során igen fontos:

1. a higiéniai szabályok betartása mind az állat, mind a szakember egészségének védelme érdekében (egyszer használatos kesztyű és védőruházat viselése, a péra és környékének lemosása és fertőtlenítése),
2. az anyaállat rögzítése, a szakember, a dolgozók és az állat biztonsága érdekében
3. a vizsgálatot mindig megfelelő ismeretekkel és rutinnal rendelkező szakember végezze

Az állatorvost értesítésekor, vagy érkezésekor tájékoztatni kell az állat állapotáról, és az addig elvégzett beavatkozásokról:

- az ellés/fialás a megfelelő időben kezdődött-e, vagy koraszülésről, esetleg túlhordott magzat(ok)ról van szó,
- mikor és milyen módon indult be a szülés,
- elfolyt-e a magzatvíz, s ha igen, akkor ez mikor történt,
- az anyaállat előző betegségei, rendellenességei, az előző szülés(ek) lefolyása, az utódok száma és állapota a születés után,
- az állatnál elvégzett vizsgálatok, és azok eredménye,
- az alkalmazott kezelések, gyógyszerek.

A megfelelő szülészeti segítségnyújtáshoz fontos, hogy a szülőút elég síkos legyen, így szükség esetén gondoskodni kell a síkosító anyag utánpótlásról.

A szülészeti beavatkozás lehet **véres** vagy **vértelen segítségnyújtás**. Az előbbi esetén az élettelen magzat testét a szülőútban feldarabolják, és úgy szedik ki az anyaállatból. A vértelen segítségnyújtáskor az esetlegesen elakadt testrészt helyreigazítják, és kíméletes húzatással szedik ki az újszülötte(ke)t a szülőútból.

Abban az esetben, ha a magzat eltávolítása természetes úton nem lehetséges, az állatorvos **császármetszést** alkalmazhat. Ezt mindig altatásban végzik, s a beavatkozás alatt hatványozottan oda kell figyelni a higiéniai előírások betartására. A császármetszés általában csak a magzat(ok), indokolt esetben azonban a méh eltávolítását is jelenti.

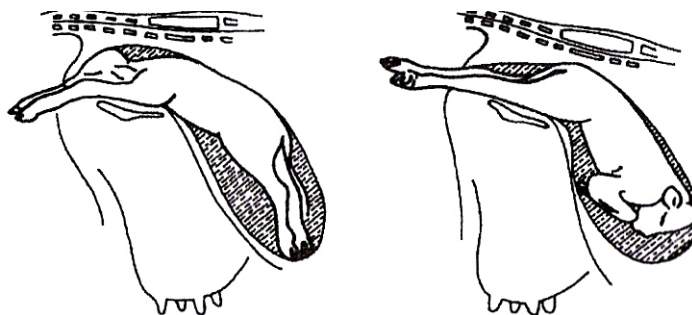
1. Szarvasmarha

A belső vizsgálat hüvely- és végbélvizsgálatból áll. A hüvelyvizsgálat előtt a pérát és környékét le kell tisztítani és fertőtleníteni.

A hüvelyvizsgálat során a lágy szülőút méretét, tágulékonyságát és átjárhatóságát ellenőrizzük. Nemcsak a szülőút abszolút méretei fontosak, hanem a magzat méretéhez viszonyított aránya is.

Elhúzódó ellés folyamán a szülőút kiszáradhat, ilyenkor a szülőutat magzatvízpótlóval sikamlóssá kell tenni, hogy a magzat könnyebben eltávolítható legyen (ez akár tíz liter folyadékot is jelenthet).

A vértelen segélynyújtás kézzel, kötéllal vagy láncsal végezhető el. A huzatás megkezdése előtt meg kell győződnünk a magzat testrészeinek elhelyezkedéséről.



7. ábra. Rendes magzatelhelyezkedések⁶

Normális elhelyezkedés esetén rendelkezik a magzat a legkisebb átmérővel, és így a legkisebb az esélye valamely testrésze elakadásának. A borjú huzatása esetén a pérarésben megjelent lábvégekre kötelet kell erősíteni, így nagyobb erővel lehet húzni, mintha a nyálkás, nedves lábvégeket kézzel fognánk. A huzatást mindig az állat tolófájásaival egy időben kell végezni, és maximum négy ember végezheti egyszerre.

Előfordul azonban, hogy az emberi segítségnyújtást nehezíti az állat erőlködése, ilyenkor a szülőfájások átmenetileg gyengíthetők különböző vegyi anyagok, hormonok adagolásával.

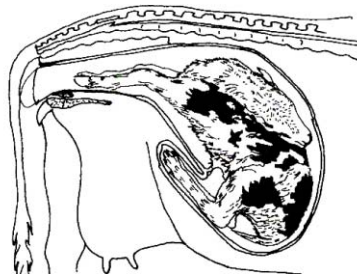
Fejfekvéses magzatnál nem kell siettetni az ellést húzatással, mert a köldökzsinór csak akkor szakad el, amikor a magzat feje már kint van. Farfekvéses borjú esetében azonban nincs idő a várakozásra, mivel a köldökzsinór elszakadása miatt a magzat percekben belül elpusztulhat.

Farfekvéses hullamagzat húzatására végbélhorog is használható, ezt a magzat végbelén át a fancsont fésűjébe kell akasztani. Az elhullott magzat véres úton is eltávolítható. Ekkor a magzatot a méhen belül feldarabolják, s a kisebb darabokat egyenként eltávolítják az anya szülőútjából.

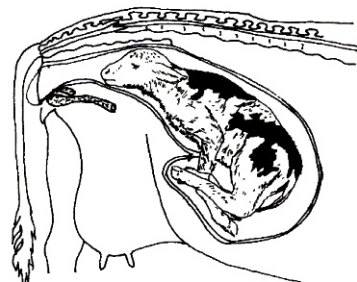
A magzat rendellenes helyeződését tapintani lehet. A különböző testrészek felismeréséhez komoly gyakorlati tapasztalatra van szükség.

Általában vértelen segítségnyújtással is megoldható: a fejdaltartás, lábvisszahajlás, csípővisszahajlás, láb-fej tartás, harántfekvés.

⁶ Magda Sándor – Marselek Sándor: A mezőgazdasági és élelmiszeripari technológia alapjai., Állattenyésztés, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, 2000.



8. ábra. Fejoldaltartás⁷



9. ábra. Lábvisszahajlás⁸

Ha az élő magzat eltávolítása természetes úton nem sikerül, akkor császármetszést kell alkalmazni. Mára ez már rutin beavatkozássá vált, amely után a tehén életben maradási és az újravemhesülési esélye is igen jó.

Császármetszés szükségességét mindig az állatorvos dönti el, és csak ő végezhet ilyen komoly műtéti beavatkozást. A császármetszés indokolt lehet:

- a szülőút nem megfelelő tágulása,
- általános fájásgyengeség,
- a magzat speciális helyeződése,
- abszolút vagy relatíve nagy magzat,
- méhcsavarodás.

2. Ló

A kanca medencealakulása és a csikó mérete miatt az ellés általában komplikációmentesen zajlik. Ellési rendellenesség esetén a ló értéke és hobbiállat mivolta miatt állatorvosi segítséget kell kérni.

⁷ Állattenyésztés 1., szerkesztette Horn Péter, Mezőgazda Kiadó 1995.

⁸ Állattenyésztés 1., szerkesztette Horn Péter, Mezőgazda Kiadó 1995.

3. Sertés

A malacok mérete és formája miatt lényegesen kevesebb rendellenesség fordul elő, mint a szarvasmarha esetén.

Gondot általában a lágy szülőút elégtelen tágulása okozza, mely hormon bejuttatással általában orvosolható. Ha mégsem tud eléggé kitágulni az állat, akkor az állatorvos a császármetszés mellett dönthet.

Előfordul, hogy egy-egy malac fájásgyengeség, vagy nagyobb mérete miatt elakad. Ilyen esetekben a megfelelő higiéniai és biztonsági előírások betartásával a hüvelyen keresztül kitapinthatjuk, beigazíthatjuk és kihúzhatjuk a magzatot.

A magzat húzására, szemhorgok is használhatók. Élő magzat esetén a tompa, hulla esetén a hegyes szemhorgot használjuk.

A malacok 5-10 %-a holtan születik, melynek oka általában a köldökzsinór idő előtti elszakadása. A köldökzsinór elszakadása után a malacok még kb. 5 percig életképesek. Ha ez idő alatt a külvilágra jutnak, akkor élve, ha később, akkor – az agyi oxigénhiány miatt – holtan születnek.

Fájásgyengeség esetében hormonpótlás helyett a megszületett malacok csecsre helyezése is jó megoldás, mert ez természetes hatású oxitocin termelődést indukál.

4. Juh

Juhok esetében ritkán van szükség beavatkozni az ellés menetébe.

Általánosságban elmondható, hogy a szülési rendellenességek nagy része megelőzhető megfelelő előkészítéssel, mely magában foglalja a természetes tartást és a megfelelő takarmányozást a vemhesség alatt, és főleg annak utolsó szakaszában.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Látogasson el olyan állattartó telepekre, ahol szaporítással, tenyésztéssel is foglalkoznak! Kérdezze meg, hogy a szülészeti segítségnyújtás során milyen eszközöket alkalmaznak! Írja le a látottakat, hallottakat!

2. Írja le, mikor használjuk az alábbi eszközöket!



10. ábra.⁹



11. ábra.¹⁰

^{9 9} www.regam.hu (2010.09.08.)

^{10 10} www.regam.hu (2010.09.08.)

3. Nézzen utána az alábbi eszköz nevének és használatának szabályainak!



12. ábra.¹¹

MEGOLDÁSOK:

2. feladat

10. ábra: egyszer használatos kesztyű, melynek segítségével a vizsgálat során kivédhető mind az ember, mind az állat fertőződése.

11. ábra: lábzsínór, mely elléskor a magzat lábaira rögzítve segít a huzatásban.

3. feladat

Elletőgép – segítségével kiváltható az emberi fizikai erő, de a szakmai ismeretekre, gyakorlatra ugyanolyan nagy szükség van.

^{11 11} www.regam.hu (2010.09.08.)

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK**1. feladat**

Mit kell elsőként ellenőrizni szülési komplikáció gyanúja esetén? Húzza alá a helyes válaszokat!

Hány éves az állat.

Eléggé kitágult-e a szülőút.

Van-e magzat a szülőútban, ha van, akkor milyen a mérete és fekvése.

Van-e széklet a vastagbélben.

Látható, sejthető-e bármilyen szervi elváltozás (pl. hüvely-, méhelőesés, méhcsavarodás, a szülőút sérülése).

2. feladat

Írja be a hiányzó szavakat a pontok helyére!

A higiéniai szabályok betartása fontos, mind az, mind a szakember egészségének védelme érdekében (egyszer használatos és védőruházat viselése, a péra és környéke lemosása és stb.)

Az anyaállat kell a szakember, a dolgozók és az állat biztonsága érdekében.

A vizsgálatot mindig ismeretekkel és rutinnal rendelkező szakember végezze.

3. feladat

Írja le, hogy mit értünk véres illetve vértelen segítségnyújtáson.

4. feladat

Ön egy sertéstelep fiaztatójának dolgozója. Egy reggel munkakezdéskor az egyik koca mellett 2 db felszáradt egészséges malacot talál. A koca hangosan nyög, és a tolófájások hatására szemmel látható hasprést produkál. 10 perc múlva ismét megnézi a kocát, akinél még mindig két malac található, és még mindig hangosan nyögve próbál nyomni. Mit tesz ebben a helyzetben?

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Hány éves az állat.

Eléggé kitágult-e a szülőút.

Van-e magzat a szülőútban, ha van, akkor milyen a mérete és fekvése.

Van-e széklet a vastagbélben.

Látható, sejtethető-e bármilyen szervi elváltozás (pl. hüvely-, méhelőésés, méhcsavarodás, a szülőút sérülése).

2. feladat

A higiéniai szabályok betartása fontos, mind az **állat**, mind a szakember egészségének védelme érdekében (egyszer használatos **kesztyű** és védőruházat viselése, a péra és környéke lemosása és **fertőtlenítése** stb.)

Az anyaállat **rögzíteni** kell a szakember, a dolgozók és az állat biztonsága érdekében.

A vizsgálatot mindig **megfelelő** ismeretekkel és rutinnal rendelkező szakember végezze.

3. feladat

Véres segítségnyújtás: az élettelen magzat testét a szülőútban feldarabolják, és úgy szedik ki az anyaállatból.

A vértelen segítségnyújtáskor az esetlegesen elakadt testrészt helyreigazítják, és kíméletes húzatással szedik ki az újszülötte(ke)t a szülőútból.

4. feladat

Az esetfelvetésben szereplő példa esetében mindenképpen ellenőrizni kell a szülőutat, annak átjárhatóságát, a szülőútban levő magzatok helyzetét, állapotát, méretét.

Ha magzatot talál a szülőútban, és kellő tapasztalattal és fizikai erővel rendelkezik a malac kihúzásához, akkor azt mielőbb meg kell tenni. Egyéb esetben tapasztaltabb, nagyobb testi erővel rendelkező munkatárs/állatorvos segítségét kell kérni.

Ha nem talál magzatot a szülőútban, akkor simaizom-összehúzódnást kiváltó hormont/gyógyszert kell az állatnak adni. Ha ennek hatására sem születik több malac, akkor mindenképpen állatorvosi segítséget kell kérni.

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Állattenyésztés 1., szerkesztette Horn Péter, Mezőgazda Kiadó 1995.

Jane Kidd: The horse, The complete guide to horse breeds and breeding, Tiger Books International, London, 1990.

www.agrarkapu.hu/shop.php?bid=14&tfid=132#nowhere (2010. 08.28.)

www.foodlawment.hu/downloads/teli_ellesek.pdf (2010. 09.02.)

www.regam.hu (2010.09.08.)

AJÁNLOTT IRODALOM

Dr. Gere Tibor és Gere Zsolt: Gazdasági állatok viselkedése IV. A sertések viselkedése, Szaktudás Kiadó Ház, 2004.

Dr. Gere Tibor: Gazdasági állatok viselkedése II. A szarvasmarha viselkedése, Szaktudás Kiadó Ház, 2003.

Dr. Haraszti János – Dr. zöldág László: A háziállatok szülészete és szaporodásbiológiája, Mezőgazda Kiadó, 1993.

Háziállatok anatómiája és élettana, Állattenyésztés 1., Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, 1996.)

Szabó Ferenc: Állattenyésztéstan, Mezőgazda Kiadó, 2006.

Szenci Ottó: Borjú születik, Mezőgazdasági Kiadó, 1977.

A(z) 1375-06 modul 013-as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
31 621 03 0010 31 01	Állattenyésztő (baromfi és kisállat)
31 621 03 0010 31 02	Állattenyésztő (juh és kecske)
31 621 03 0010 31 03	Állattenyésztő (sertés)
31 621 03 0010 31 04	Állattenyésztő (szarvasmarha)
54 621 03 0010 54 01	Állategészségügyi technikus
54 621 03 0010 54 02	Állattenyésztő technikus
54 621 03 0100 33 01	Állatorvosi, állategészségügyi szaksegéd
31 641 01 0010 31 01	Inszeminátor (baromfi és kisállat)
31 641 01 0010 31 02	Inszeminátor (juh és kecske)
31 641 01 0010 31 03	Inszeminátor (ló)
31 641 01 0010 31 04	Inszeminátor (sertés)
31 641 01 0010 31 05	Inszeminátor (szarvasmarha)

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

16 óra

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