

a sertések tartási körülményeinek javításához a farokrágás kockázati tényezőinek értékelése alapján

Összeállítva az AHDB Tail Biting WebHat (Web based Husbandry Advisory Tool) tanácsadó alkalmazása alapján

<https://webhat.ahdb.org.uk/>

2026. augusztus

TARTALOM

A farokrágás magas kockázatára utaló korai jelek:.....	2
I. Sérülések, horzsolások a fülön és a test más részein	2
II. Behúzott fark	3
III. Sertések egymás rágszálása szalma vagy egyéb tárgyak helyett.....	4
IV. Izgatott vagy nyugtalan sertések.....	4
A farokrágás megjelenésének kockázati tényezői:.....	5
1. Karám elrendezése.....	6
2. Hosszú és keskeny karámok	7
3. Szalmáról nem szalmás tartásba való áthelyezés	7
4. Nem megfelelő mennyiségű szalma	8
5. Nem megfelelő minőségű szalma.....	9
6. Környezetgazdagítás hiánya, szennyezett, piszkos vagy rághatatlan tárgyak.....	10
7. Magas hőmérséklet	11
8. Magas páratartalom	12
9. Magas napsütéses órák száma és magas légnyomás	13
10. Évszak.....	13
11. Hideg karámhőmérséklet.....	14
12. Páratartalom és hőmérséklet az ajánlott tartományon kívül - hideg és nedves környezet	14
13. Huzat a pihenőtéren	15
14. Trágyázás a pihenőtéren	16
15. Dercs takarmány	17
16. Szennyezett itatók.....	17
17. Különböző farkhosszúságok.....	18
18. Vaksinázás hiánya	19
19. A sertések mérete.....	19

A farokrágás magas kockázatára utaló korai jelek:

- I. Sérülések, horzsolások a fülön és a test más részein: Ezek a fizikai sérülések a nem megfelelő környezetre és az ebből adódó stresszre, verekedésre utalhatnak.
- II. Behúzott farok: A behúzott, leszorított farok gyakran a félelem, stressz vagy betegség jele a sertésekénél, illetve a farok védelmére is utalhat a farokrágó egyedekkel szemben.
- III. Sertések egymás rágcsálása szalma vagy egyéb környezetgazdagító tárgyak helyett: Ha a sertések nagy arányban foglalkoznak egymással a környezetgazdagító elemek helyett, az súlyos stresszre vagy unalomra utal.
- IV. Izgatott vagy nyugtalan sertések: Azok a sertések, amelyek nyugtalanok, idegesek, vagy szokatlanul hosszú idő alatt nyugszanak meg egy megzavarást követően, stresszesek lehetnek. Ez magában foglalhatja az állandó mozgást, a hangos vokalizációt vagy a verekedést.

I. SÉRÜLÉSEK, HORZSOLÁSOK A FÜLÖN ÉS A TEST MÁS RÉSZEIN



Mire figyeljünk?

Minél magasabb a test-, fül- vagy oldalserülés sertések aránya egy karámban, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy a farokrágás is jelen van. Ez a jelenség utalhat a megfelelő környezetgazdagító, manipulálható, rágható anyagok hiányára (ezért kezdik egymást rágni). A csoportok közötti

átcsoportosítások is jelentősen megnövelik az egyedek közötti agressziót és a sérüléseket. A kiváltó ok megszüntetése kulcsfontosságú.

Javasolt intézkedések:

- a) Vezessünk be olyan intézkedéseket, melyekkel a sertések rágó tevékenysége egymástól elterelhető, és megfelelő aljzatra (pl. szalma, turkálódobozok) vagy tárgyra (pl. rágható műanyag, cukorrépa, fa stb.) irányítható.
- b) Távolítsuk el azokat a sertéseket, amelyek fokozott fül-, farokrágó viselkedést mutatnak.
- c) Különítsük el a sérült egyedeket.
- d) Lehetőleg minimalizáljuk az egyedek átcsoportosítását a stabil csoportok kialakítása érdekében. Kerüljük el a falkásítást a sertések élete során, vagy azt még szopós korban végezzük el. Ha feltétlenül szükséges az átcsoportosítás, akkor tartsuk be a szakszerű csoportosítás menetét!
- e) Fontoljuk meg további intézkedések bevezetését a kritikus időpontokban (pl. figyelemelterelő eszközök használata, amikor sertéseket távolítunk el a csoportból).

További anyagok:

- Nébih útmutató a sertések környezetének gazdagításához: https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/03.16_%C3%9ATMUTAT%C3%93+a+sert%C3%A9sek+k%C3%B6rnyezet%C3%A9nek+gazdag%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1hoz+2020m%C3%A1rc16.pdf
- Tanácsok sertések falkásításához (J. Gadd): <http://www.thepigsite.com/articles/3793/mixing-pigs-without-tears/>

II. BEHÚZOTT FAROK



Mire figyeljünk?

A sertések gyakran a farok behúzásával védik magukat a farokrágó állatoktól. A farok már lehet sérült, de a bőrfelület lehet még ép is. A bőr sérülése után azonban a vér szaga fokozott érdeklődést és további rágást válthat ki a többi sertésből.

Javasolt intézkedések:

Ha az etetőknél jelentkezik a farokrágás vagy a farok védelme, behúzása, **csökkentsük a sorban állásra fordított időt és a versengést az etetők körül**. A sertések ugyanis megtanulhatják, hogy ha megharapják az előttük álló farkát, hamarabb hozzáférnek az etetőhöz.

- Győződjünk meg arról, hogy minden etető működik.
- Ellenőrizzük, hogy minden etetőben egyenlő mennyiségű és minőségű takarmány áll rendelkezésre.
- Növeljük a takarmány áramlásának sebességét.
- Növeljük az etetők számát.
- Használjunk osztott etetőket, hogy ne tudja néhány sertés irányítani a hozzáférést (pl. etetők mindkét oldalon, vagy fej-fej elrendezésben).
- Fontoljuk meg az etetők elhelyezését (pl. ne közvetlenül az új térbe belépés irányában legyenek).
- Funkcionális terek biztosítása – pihenőtér, etetőtér, trágyázótér.
- Fontoljunk meg kiegészítő védelmet a táplálkozó sertések számára, pl. emelt etetők vagy felfüggesztett rágóeszközök elhelyezése a sorban álló sertések számára alternatív rágási lehetőségként.

Az itatóknál a versengés ritkább, de fennállhat, különösen meleg időben vagy ha a sertések betegek és több vízre van szükségük.

- Biztosítsuk, hogy minden itató működőképes.
- Ellenőrizzük a megfelelő vízáramlási sebességet (pl. vágósúlyú sertések esetén 1 liter/perc)
- Minden itató legyen tiszta, és a sertések szívesen használják
- Ha a sertések vonakodnak az itatók használatától, vizsgáljuk meg, hogy nincs-e kóboráram a fém szerelvényekben.

Amennyiben farokrágás már fennáll, a legfontosabb teendők:

- A sérült sertések eltávolítása és kezelése
- Az agresszor sertések azonosítása és eltávolítása
- Figyelemelterelés biztosítása az egészséges állomány számára, például:
 - Új, manipulálható alomanyag vagy tárgyak (ehető- vagy nem ehető jellegű) hozzáadása és rendszeres cseréje
 - Rutin vagy környezetváltoztatás

További anyagok:

- Practical Pig videó – napi takarmány- és vízellenőrzés: <http://practicalpig.ahdb.org.uk/wean-to-finish/daily-checks-and-monitoring/daily-checks-feed--water>

III. SERTÉSEK EGYMÁS RÁGCSÁLÁSA SZALMA VAGY EGYÉB TÁRGYAK HELYETT



Mire figyeljünk?

Ha a karámban lévő sertések közül kevesebb játszik a szalmával vagy egyéb rágható tárggyal, mint ahányan egymást harapják/rágják, az farokrágásra utalhat.

Javasolt intézkedések: Értékeljük a karámban lévő rágható anyag mennyiségét és minőségét:

- A szalmának megfelelő mennyiségben kell jelen lennie, hogy minden sertés hozzáférjen. **Tiszta, száraz, nem poros** szalmát használjunk. A szalmát megfelelően tároljuk, hogy ne legyen nedves vagy romlott.
- Ha szalma nem áll rendelkezésre, **alternatív megoldások** lehetnek a rágható tárgyak – ezeknek lehetőség szerint roncsolhatónak kell lenniük.
- A felfüggesztett rágható tárgyak előnyösebbek lehetnek, mivel tisztábbak maradnak.
- Rövid távú megoldásként használhatunk egyéb elterelésre szolgáló anyagot; fontos, hogy ezeket rendszeresen cseréljük, mivel gyorsan elhasználódnak.

További anyagok:

- Nébih útmutató a sertések környezetének gazdagításához:
https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/03.16_%C3%9ATMUTAT%C3%93+a+sert%C3%A9sek+k%C3%B6rnyezet%C3%A9nek+gazdag%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1hoz+2020m%C3%A1rc16.pdf
- Welfare Quality – „Megfelelő viselkedés” a sertésprotokoll keretében:
<http://www.welfarequality.net/network/45848/7/0/40>

IV. IZGATOTT VAGY NYUGTALAN SERTÉSEK



Mire figyeljünk?

Érdemes figyelni a nyugtalan egyedekre (pl. ha egy sertés a környezetgazdagító anyagokat használja, miközben az összes többi sertés pihen, vagy egy sertést elkerülnek a karámtársak), mivel ezek jelezhetik, hogy nem teljesen elégedettek a karámban, és akár farokrágókká is válhatnak, még akkor is, ha a környezet a sertések többsége számára megfelelő.

Javasolt intézkedések:

- További környezetgazdagítás rövid távon** hasznos lehet a harapási és rágási viselkedés levezetésére, de hosszú távon fontosabb a **nyugtalanság kiváltó okának kezelése** (pl. egészségügyi problémák).
- Ha egy vagy több sertés észrevehetően nyugtalan egy egyébként nyugodt karámban, fontolja meg a **spray-jelölésüket** a könnyebb azonosítás érdekében, és figyelje meg a viselkedésüket, hogy eldöntse, eltávolítja-e őket vagy sem.

A farokrágás megjelenésének kockázati tényezői:

1. **Karám elrendezése:** A trágyázótér, pihenőtér, valamint az itatók és etetők elrendezése jelentős hatással van a sertések viselkedésére.
2. **Hosszú és keskeny karámok (vagy négyzet alakú, központi pihenővel/etetővel):** Az ilyen karámelrendezés korlátozza a sertések mozgását, növeli a pihenő állatok megzavarásának esélyét az etetők, itatók és trágyázótér közötti közlekedés során, és növelhetik az agressziót, mivel kevesebb hely van a menekülésre vagy a konfliktusok elkerülésére.
3. **Szalmáról nem szalmás tartásba való áthelyezés:** A szalma a rágási és természetes táplálékszerző viselkedés kifejezésének lehetőséget biztosítja a sertéseknek. Ebből a környezetből való áthelyezés, különösen, ha nincs elegendő alternatív környezetgazdagító anyag, frusztrációt és viselkedési problémákat, pl. farokrágást válthat ki.
4. **Nem megfelelő mennyiségű szalma:** A kevesebb, mint 5 cm mély szalma csökkenti a sertések kényelmét, a pihenést megzavarhatja és versengést okozhat.
5. **Nem megfelelő minőségű szalma:** A szennyezett, nedves vagy poros szalma nem biztosít kényelmes fekvőhelyet és megfelelő környezetgazdagítást, csökkentve a sertések jólétét.
6. **Környezetgazdagítás hiánya, szennyezett, piszkos, vagy rághatatlan tárgyak:** Azok a tárgyak, amelyeknek környezetgazdagításként kellene szolgálniuk, de piszkosak vagy szennyezettek, nem fogják betölteni a funkciójukat és a sertések inkább más sertéseket fognak rácsálni.
7. **Magas hőmérséklet:** A hőstressz jelentős probléma a sertéseknél. A magas hőmérséklet csökkenti az étvágyat, növeli a légzési frekvenciát, és általános kényelmetlenséget, nyugtalanságot okozhat.
8. **Magas páratartalom:** A magas páratartalom súlyosbítja a hőstressz hatásait, mivel megnehezíti a sertések számára a testhőmérsékletük szabályozását párologtatással. Emellett elősegítheti a légúti betegségeket is.
9. **Magas napsütéses órák száma és magas légnyomás:** A meleg, szélcsendes időjárás nyár végén növeli a karámokban a hőt és a páratartalmat, ami stresszt és farokrágást okozhat.
10. **Évszak:** A nyár végén, különösen mesterségesen szellőztetett épületekben, nagyobb valószínűséggel fordul elő farokrágás, ami a túl meleg és párás karámokkal/épületekkel függ össze.
11. **Hideg karámhőmérséklet:** Az ajánlottnál alacsonyabb hőmérséklet kényelmetlenséget és stresszt okoz a sertéseknek, növelve a farokrágás kockázatát.
12. **Páratartalom és hőmérséklet az ajánlott tartományon kívül:** A túl hideg vagy párás körülmények stresszt és kényelmetlenséget okoznak a sertéseknek, növelve a farokrágás kockázatát.
13. **Huzat a pihenőtéren:** A hideg huzat megzavarja a sertések pihenését, kényelmetlenséget és irritációt okoz, ami nyugtalansághoz vezet.
14. **Trágyázás a pihenőtéren:** A sertések szeretik tisztán tartani fekvőhelyüket. Ha a pihenőtér szennyezett, az stresszt okoz, továbbá növeli a fertőzések kockázatát.
15. **Dercés takarmány:** A dercés takarmány etetése összefüggésbe hozható gyomorfekélyekkel és magasabb farokrágási előfordulással.
16. **Szennyezett itatók:** A szennyezett itatók csökkentik a vízfogyasztást, növelik a versenyt és nem megfelelő ellátásra utalnak.
17. **Különböző farokhosszúságok:** Az eltérő farokhosszúságok stimulálhatják a sertések érdeklődését és növelik a farokrágás kockázatát a csoporton belül.
18. **Vakcinázás hiánya:** Egyes gyakori vírusok (pl. A PCV2 (Porcine Circovirus Type 2) jelentős egészségügyi problémákat okozhatnak a sertésekben. A vakcinázás hiánya növeli a betegségekkel szembeni fogékonyságot, ami stresszt és rendellenes viselkedést válthat ki.
19. **A sertések mérete:** Ahogy a sertések nőnek, nőhet a farokrágás kockázata az akadályozott mozgás, valamint a viselkedésbeli változások miatt.

1. KARÁM ELRENDEZÉSE



Mire figyeljünk?

Fontos megfigyelni, hogyan használják a sertések a karámot. A trágyázótér, az itatók és az etetők a karám egyik végénél, vagy annak közelében vannak, vagy a sertéseknek át kell kelniük a pihenőtérre, hogy elérjék ezeket? Vajon a pihenőtérre pihenő sertéseket zavarják azok, akik az etetőkhez próbálnak jutni?

A sertések jellemzően felkelnek a pihenésből, ürítenek, esznek, isznak, majd visszatérnek a pihenéshez. Ha ehhez át kell sétálniuk a pihenőtérre, valószínűleg zavarni fogják azokat a sertéseket, akik pihenni próbálnak.

Ha a sertések a trágyázótérre pihennek, az arra utal, hogy az épület vagy a karám szellőzése nem biztosítja a legjobb hideg- és meleglevegő-viszonyokat a sertések számára. Az olyan karámelrendezések, ahol a pihenőtér akadályozza a sertések mozgását a trágyázótér, az etetők és az itatók között, különösen akkor, ha a karám alakja hosszú és keskeny, tovább korlátozhatja a sertések mozgását.

Javasolt intézkedések:

- Figyelje meg a sertéseket**, miután letelepedtek a karámban, hátha nem a várható pihenőtérre fekszenek, és végül a pihenő állatokon keresztül sétálnak.
- Az épület eredeti tervezésének olyan **szellőzési viszonyokat kell létrehozni**, amelyek segítik a sertéseket a karámokon belül a pihenő- és a trágyázótér megkülönböztetésében.
- A **pihenőtereknek a karám melegebb részén** kell lenniük, a trágyázótérnek pedig egy hűvösebb területen
- Az **itatóknak a trágyázótér közelében** kell lenniük (a vízelvezetés miatt).
- Az etetők ne legyenek túl közel a trágyázótérhez.
- Kerülje az olyan karámelrendezéseket**, ahol a pihenőtér a karám közepén van, mivel ez arra ösztönzi a sertéseket, hogy minden alkalommal átsétáljanak a pihenőtérre, amikor felkelnek üríteni, enni és inni. Az etető és itató berendezés közepén való elhelyezése is kerülendő.
- A **kicsi vagy keskeny karámokban** a karámelrendezés még fontosabb, mivel korlátozottak azok az útvonalak, amelyeket a sertések használhatnak a karámban mozogva.
- Ha a sertések a trágyázótérre pihennek, vizsgálja meg, hogyan lehet **javítani az épület vagy a karám szellőzését** úgy, hogy a sertések kényelmes hőmérsékleten feküdhessenek a pihenőtérre – lásd a „[Trágyázás a pihenőtérre](#)” javaslatokat. A komfortzóna szerinti hőmérséklet beállítása elsődleges!
- A karám funkcionális tereinek kialakítását segíti, ha **a világítást** az aktív terek közül az **etetőtér fölött** helyezzük el. A trágyázótér, melynek közelében kell legyen az itatótér, megvilágítása legyen gyengébb, és ez fokozottan érvényes a pihenőtérre, ezekre a helyekre így „elvonulhat” a sertés.

További anyagok:

- Sertésviselkedés felhasználása a karámtervezés optimalizálásához: <http://www.thepigsite.com/articles/928/using-pig-behaviour-to-optimize-pen-design/>
- Információ a sertésólak szellőztetéséről: <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/ventilating-pig-buildings>

2. HOSSZÚ ÉS KESKENY KARÁMOK

Mire figyeljünk?

A hosszú és keskeny alakú karámok, vagy ahol a pihenőtér hosszú és keskeny, **korlátozhatják a sertések áthaladását a karámon**. Az ilyen karámokban a pihenőtér, víz, takarmány és trágyázótér között közlekedő sertések nagyobb valószínűséggel zavarják egymást. A folyamatosan zavart sertések pihenés vagy evés közben nyugtalanná válnak, ami növelheti a farokrágás kockázatát. Ha a sertések egy etetőnél vagy itatónál állnak, **ellenőrizze, hogy van-e elegendő hely** más sertések számára, hogy könnyedén elhaladjanak mögöttük.

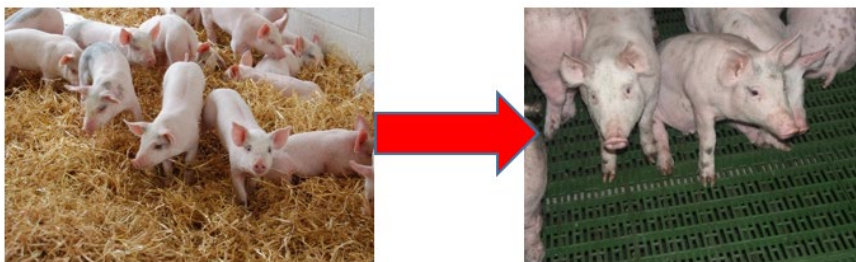
Javasolt intézkedések:

- Fontolja meg a **karámfalak áttörését, egyes részeinek eltávolítását** a karámok szélesebb téglalap alakúra történő átalakítása érdekében, hogy csökkentse a sertések egymás akadályozását a karámban.
- Távolítson el minden olyan tárgyat**, amely korlátozhatja a mozgásmintázatokat a karámban (pl. nem használt etetővályúkat).
- Fontolja meg ezen karámok **kisebb méretű sertések vagy kisebb sertécsoportok** számára történő használatát.
- Fontolja meg az **etetők vagy itatók áthelyezését**, hogy a táplálkozó vagy ivó sertések ne akadályozzák a mozgó állatokat.

További anyagok:

- Sertésviselkedés felhasználása a karámtervezés optimalizálásához:
<http://www.thepigsite.com/articles/928/using-pig-behaviour-to-optimize-pen-design/>

3. SZALMÁRÓL NEM SZALMÁS TARTÁSBA VALÓ ÁTHELYEZÉS



Mire figyeljünk?

Azok a sertések, amelyeket szalmás tartásból szalma nélküli tartásba helyeznek át, **magasabb kockázatnak vannak kitéve a farokrágás kialakulására**. Ha nem minden nevelési szakasz zajlik az adott egységen, érdeklődjön a tenyésztőnél, milyen tartási rendszerből származnak a sertések.

A korábban szalmás tartásban nevelt sertéseknél valószínűleg erősebb rágesálási és túrási viselkedésminta alakult ki, ezért még fontosabbá válik, hogy **jó minőségű és elegendő mennyiségű rágesálni és túrni való aljzatot és tárgyakat biztosítsunk számukra.**

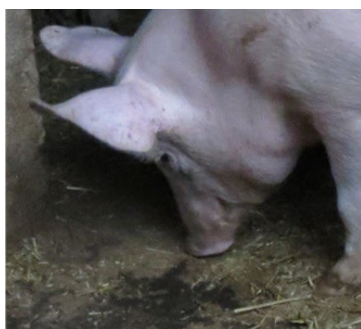
Javasolt intézkedések:

- Ha ismert, hogy a sertések korábbi tartási típusa szalmás volt, **biztosítsunk további intézkedéseket a farokrágás kockázatának csökkentésére**, pl. kiegészítő túrási lehetőségeket, mint szalmatartók, túrkálódobozok, nagyobb számú túrható és rágható tárgy (pl. gumicsizma, terelőkúp, cukorrépa).
- A sertések érdeklődését fenntartó kulcsfontosságú tulajdonságok, hogy **a tárgyak tiszták, roncsolhatók, ehetők és/vagy táplálóak** legyenek. Ha a sertések korábban szalmán éltek (amely jól kezelve minden ilyen tulajdonsággal rendelkezik), még fontosabb, hogy megpróbáljuk biztosítani ezeket a tulajdonságokat a tárgyakban.
- Lásd a **További anyagok** részt a javasolt környezetgazdagító tárgyakért – minden tárgynak biztonságosnak kell lennie a sertések számára (még akkor is, ha elhasználódott vagy sérült).

További anyagok:

- Nébih útmutató a sertések környezetének gazdagításához:
https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/03.16_%C3%9ATMUTAT%C3%93+a+sert%C3%A9sek+k%C3%B6rnyezet%C3%A9nek+gazdag%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1hoz+2020m%C3%A1rc16.pdf
- Környezetgazdagítás ketrecben tartott sertések számára: <http://www.grandin.com/references/LCIhand.html>

4. NEM MEGFELELŐ MENNYISÉGŰ SZALMA



Mire figyeljünk?

A kevesebb, mint 5 cm-es szalmamélység a pihenőtér nagy részén problémát okozhat. Bár a szalma minden igényt kielégít a sertések ingergazdagítása terén, és lefoglalja az állatokat, további előnyökkel is jár, mivel hőmérséklet szempontjából és fizikailag kényelmes pihenőtérrel biztosít. Az alacsony mennyiségű szalmatakaró csökkenti a sertések kényelmét fekvés közben, megzavarja a pihenési viselkedést, valamint versenyt idézhet elő

a kényelmes pihenőterekért és a szalmáért, mint környezetgazdagító anyagért.

Javasolt intézkedések:

- A pihenőtér nagy részén **legalább 5 cm mélységű szalmát biztosítson.**
- Pihenőtér szélénél „**lábrehúzó**” (sertés korcsoporttól függő magasságú rámpa a pihenőtér szélén) alkalmazása
- Ahol a sertések tisztán tartják a szalmát, ott elegendő pótolni, nem kell cserélni. Ha a sertések rendszeresen beszennyezik és elpazarolják a szalmát, vizsgálja meg a szellőzési és fekvési mintázatokat, hogy biztosítsa, a sertések a karám száraz, meleg területeit használják pihenőtérként; a beszennyezett szalmát távolítsa el.
- Biztosítsa, hogy a **dolgozók egyértelmű utasításokat kapjanak** a szalma biztosítására vonatkozóan.

5. NEM MEGFELELŐ MINŐSÉGŰ SZALMA



Mire figyeljünk?

A sertések számára biztosított szalmának **tisztának és száraznak** kell lennie.

Figyeljen a következőkre:

- **Ha sötét vagy barna a szalma** lerakáskor.
- **Ellenőrizze a tárolt szalmát** sötét, nedves foltok, penész vagy porosság szempontjából.
- Ellenőrizze a sertéseket a karámokban: a **köhögés** szintén a rossz minőségű szalma tünete lehet.

Az **optimális minőségű szalma** biztosítja a sertések számára a funkcionális, manipulálható anyaghoz szükséges kulcsfontosságú tulajdonságokat, valamint az alomként nyújtott termikus és fizikai kényelem jótékony hatásait. Ha a szalma szuboptimális, kevesebb ilyen tulajdonsággal rendelkezik, és nem tartja fenn a sertések érdeklődését, mint manipulálható anyagforrás, sőt kellemetlenné teheti a körülményeket a karámban, pl. hideg, nedves fekvőhelyként.

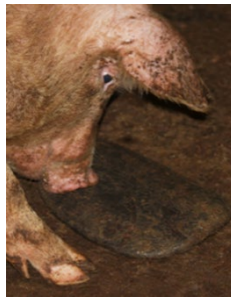
Javasolt intézkedések:

- a) Szerezzen be jó minőségű szalmát
- b) Tárolja a szalmát megfelelően, és minimalizálja az időjárás káros hatásait (takarók és megfelelő szellőzés alkalmazása).
- c) Ha a szalma rendszeresen nedvesedik és/vagy bepiszkolódik a karámban, értékelje, milyen tényezők befolyásolják ezt, pl. szellőzési minták lehetővé teszik-e, hogy az időjárási körülmények nedvessé tegyék a szalmát; a szellőzési minták ösztönzik-e a sertéseket a pihenőtéren való trágyázásra (hideg levegő a pihenőtéren); a padló lejtésének iránya (folyadékok folynak-e a trágyázótérrel a pihenőterre?).

További anyagok:

- Az EU személyzeti munkadokumentuma a rutin farokkurtítás megelőzésére és a sertések dúsító anyagokkal való ellátására vonatkozó legjobb gyakorlatokról:
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_practice_farm_pigs_stfwrkdoc_en.pdf

6. KÖRNYEZETGAZDAGÍTÁS HIÁNYA, SZENNYEZETT, PISZKOS VAGY RÁGHATATLAN TÁRGYAK



Mire figyeljünk?

A környezetgazdagító anyagok biztosítása elengedhetetlen a sertések természetes viselkedési igényeinek kielégítéséhez. A sertések érdeklődését a tiszta, manipulálható, rágható vagy deformálható anyagok és tárgyak tartják fenn. A tömör fémből készült vagy a

rágáshoz, harapáshoz túl nagy tárgyak nem megfelelőek. A padlón lévő, tönkreteszhetetlen, és/vagy bepiszkolódott tárgyak nem ösztönzik a sertéseket.

Javasolt intézkedések:

- Mindig használjon valamilyen környezetgazdagítást. Lásd: [3. Szalmáról nem szalmás tartásba való áthelyezés](#)
- A tárgyakat **a trágyázótértől távol felfüggesztve** helyezze el. Legyenek megfelelő méretűek a sertések méretéhez, és olyan anyagból készüljenek, ami a sertések számára **rágható**.
- Növelje a láncon lévő tárgyak ellenőrzésének gyakoriságát**, és biztosítsa, hogy minden karámban legyenek tiszta tárgyak.
- Ahol a tárgyak gyakran leesnek, fontolja meg más rögzítési módok alkalmazását.
- Láncok, bálazsinór, anyagszalagok és kötelek** mind alkalmasak tárgyak karámfalra való felfüggesztésére.
- Rögzítse a tárgyakat stabilabban a karám falához**, pl. csavarozza a tárgyakat a karám falához (győződjön meg róla, hogy még mindig elég mozgékonyak ahhoz, hogy érdekesek legyenek).
- Biztosítsa, hogy a nedvszívó anyagokat**, mint a kötél és az anyag, cseréljék a turnusok között, és gondoskodjon arról, hogy a nem nedvszívó anyagokat, mint a fém láncok, **alaposan fertőtlenítsék** a turnusok között.
- Építse be a tárgyak ellenőrzését és cseréjét a napi rutinba.
- Gondoskodjon arról, hogy minden tárgy visszakerüljön a karámokba az épületek tisztítása és fertőtlenítése után.

További anyagok:

- Nébih útmutató a sertések környezetének gazdagításához: https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/03.16_%C3%9ATMUTAT%C3%93+a+sert%C3%A9sek+k%C3%B6rnyezet%C3%A9nek+gazdag%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1hoz+2020m%C3%A1rc16.pdf
- Környezetgazdagítás ketrecben tartott sertések számára: <http://www.grandin.com/references/LCIhand.html>

7. MAGAS HŐMÉRSÉKLET



Mire figyeljünk?

Kerüljük az optimális hőmérséklet felső határán lévő vagy azt meghaladó hőmérsékletet. Az optimális hőmérsékleti tartományok az alábbi táblázatban láthatók.

Hőmérséklet (°C) a padló típusa szerint							
	Élősúly (kg)	Beton		Perforált fém		Szalma	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Szopós malacok	Születés	32	36	30	34	28	33
Választott malacok	5	29	33	28	33	25	31
	20	17	27	18	27	12	24
Hízók	40	14	25	15	26	8	23
Vágósúlyú hízók	60	12	25	13	26	6	22
	80	11	25	12	26	5	22
	100	10	25	12	26	5	23
Szárazon álló kocák csoportosan	–	17	26	18	27	12	25
Szárazon álló kocák egyedi ketrecekben	–	22	28	21	29	18	27
Ellető istálló (fiálló kocák)	–	15–22	24	15–22	25	15–22	23

Megjegyzés: Min. = minimális hőmérséklet, Max. = maximális hőmérséklet

A magas hőmérséklet jelei:

- Nyugtalan sertések
- Egymástól távol fekvő sertések.
- A trágyázótéren vagy az itatók alatt fekvő sertések.
- Nagyon szennyezett sertések
 - a trágyázótéren való fekvéstől
 - pihenőterre való trágyázástól
- Megnövekedett vízfogyasztás és pazarlás.
- Lihegés.
- Bőrelszíneződés (egyéb oka is lehet).

(Forrás: <https://projectblue.blob.core.windows.net/media/Default/Pork/Documents/Controlled%20Environment%20%20for%20Livestock%20WEB>)

Javasolt intézkedések:

- A **hőmérséklet** (maximum és minimum) rendszeres mérése és rögzítése a karámokban, a **sertések magasságában**.
- A **szellőző rendszerek** megfelelő működésének ellenőrzése (füstpróba) és biztosítása.
- Tartalék ventilátorok** alkalmazása a szellőzés kiegészítéseként és elősegítéseként.
- A ködösítés vagy **permetezés** hasznos lehet a hőmérséklet csökkentésére, de a megfelelő légmozgás biztosítása elengedhetetlen a magas páratartalom elkerüléséhez.
- Az **épület külső részének fehérre festése** csökkentheti az épület által elnyelt hőt és alacsonyabban tarthatja a belső hőmérsékletet (bizonyítottan hatásos szabadtartású kocaszállásoknál).
- Árnyékolja a légbeejtő nyílásokat**, hogy csökkentse a beáramló levegő hőmérsékletét.
- Biztosítsa a szigetelés karbantartását**, hogy csökkentse a közvetlen hő bejutását az épületbe.
- Épületek árnyékolása és külső klímaszabályozása**

A magas hőmérséklet gyakran magas páratartalommal párosul, ami kellemetlenné teszi a környezetet a sertések számára, és együttesen még veszélyesebbek, mint külön-külön. Rácspadozatos rendszerekben a sertéseknek korlátozottak a lehűlési lehetőségeik, ezért gondosabb épületgazdálkodásra és szellőztetésre van szükség.

8. MAGAS PÁRATARTALOM



Mire figyeljünk?

Kerülje az **optimális 40-60%** feletti páratartalmat. Ha nincs páratartalommérő, a magas páratartalom jelei hasonlóak a magas hőmérsékletéhez. További jelek lehetnek, ha pl. az épületben található papírok nedvesek lesznek. Hideg külső hőmérséklet esetén a rendkívül magas páratartalom ködként vagy párásként látható lesz az épületbe való belépéskor.

Javasolt intézkedések:

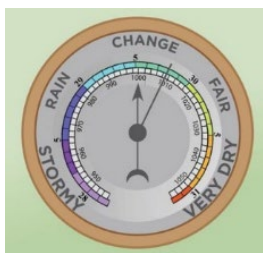
AZ AUTOMATA SZELLŐZTETÉSI RENDSZER ELLENŐRZÉSEI

- Ellenőrizze a szellőzési beállításokat**, hogy minden karámban megfelelő legyen a légszere a páratartalom és a hőmérséklet mérséklése érdekében.
- Ha a beállítások nappal módosításra kerülnek a páratartalom jobb kezelése érdekében, **biztosítsa, hogy éjszaka a helyes beállítások legyenek visszaállítva**, hogy a sertések ne legyenek közvetlen hideg levegőnek kitéve a pihenőtéren.
- Kövesse a szakértők szellőztetési tanácsait** az épületekben történő kiegészítő levegőkeringetési intézkedésekre vonatkozóan, pl. ideiglenes szellőzőnyílások, tetőszellőzők átalakítása, ajtók/ablakok kinyitása stb. — a teljesen kontrollált épületekben a légáramlás módosítása csökkentheti az automata beállítások hatékonyságát.
- Rendszeresen ellenőrizze és kalibrálja a termosztátokat**, hogy biztosítsa a helyes információk visszajelzését a vezérlőknek.
- Különös figyelmet fordítson a szellőztető rendszerekre** az épületek újratelepítés előtti tisztítása és fertőtlenítése során, hogy minden ventilátor a megfelelő kapacitással működjön az új sertések méretéhez.

TOVÁBBI LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEK:

- Ha lehetséges, **üljön vagy guggoljon le a karámokban**, hogy lássa, milyenek a körülmények a sertések számára. A folyosók és a karám magassága feletti terek megtévesztő képet adhatnak a hőmérsékletről, a légkörről és a páratartalomról a sertések szintjén.
- Alkalmazzon **kiegészítő intézkedéseket** a szellőzés elősegítésére, pl. tartalék ventilátorok.
- Ha ködösítő vagy permetező rendszereket használnak, **a megfelelő légmozgás biztosítása elengedhetetlen a magas páratartalom elkerüléséhez**.
- Biztosítsa a megfelelő vízelvezetést** a karámok alól, hogy elkerülje a hígtrágyából származó páratartalom felhalmozódását
- Fontolja meg a **sertések korábbi létszámcsökkentését**, így optimalizálva az állatok számát az épületben (ami hozzájárul a hőmérséklet és páratartalom alakulásához)..
- Használjon sűrített levegős tisztító berendezést** a szellőzőnyílásokon és ventilátorokon felgyülemlett por eltávolítására.
- Távolítsa el a növényzetet** az épület légbeömlő- és kimeneti nyílásai körül, és távolítsa el minden egyéb berendezést, amely korlátozhatja a levegő be- vagy kiáramlását.
- Árnyékolja a légbejövő nyílásokat**, hogy csökkentse a beszívott levegő hőmérsékletét.
- Biztosítsa a szigetelés jó állapotát**, hogy csökkentse a közvetlen hő bejutását az épületbe.

9. MAGAS NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA ÉS MAGAS LÉGNYOMÁS



Mire figyeljünk?

A hosszabb napos időszakok és a magas légnyomás (meleg, szélcsendes idő) szintén növeli a farokrágás kockázatát, mert az időjárási körülmények hozzájárulnak a **meleg, párás viszonyokhoz a karámokban** (ahol az épületeknek korlátozott szellőzési lehetőségeik vannak).

Javasolt intézkedések:

- Lásd a „[7. Magas hőmérséklet](#)” és „[8. Magas páratartalom](#)” címszó alatt.
- Fontoljon meg **kiegészítő szellőztetési intézkedéseket** a légáramlás javítására a karámokban (pl. tömör kapuk cseréje rácsos kapukra, további ablakok kinyitása, szélfogó eltávolítása).
- A sertések hűtését segítő további intézkedések közé tartozhatnak a **sprinkler rendszerek vagy permetezők** (feltéve, hogy van elegendő légáramlás a párás levegő eltávolítására).
- Az **ablakok és más légbeejtő nyílások árnyékolása** csökkenti az épületbe jutó meleg levegő mennyiségét. Ahol tetőszellőzők vannak, győződjön meg róla, hogy azok alaposan tisztítottak a jó légáramlás érdekében, és megfelelő magasságban vannak.

10. ÉVSZAK



Mire figyeljünk?

A nyár végén, különösen mesterségesen szellőztetett épületekben, nagyobb valószínűséggel fordul elő farokrágás. A nyár végi megnövekedett farokrágási kockázat a **túl meleg és párás karámokkal/épületekkel** függ össze, ahol a szellőzési beállítások nem biztosítanak megfelelő légáramlást, vagy ahol a szélirány változása befolyásolja a szellőzési mintákat.

Nem minden állomány esetén figyelhető meg szezonális mintázat, de az információk gyűjtése és rögzítése (hetente, havonta) segíthet a kockázat beazonosításában.

Javasolt intézkedések:

- Lásd a „[7. Magas hőmérséklet](#)” és „[8. Magas páratartalom](#)” címszó alatt.
- Ellenőrizze az épületeken belüli tömítéseket** (pl. mennyezeti és fali illesztések), hogy csökkentse a levegőszivárgást – a tömítésekben lévő rések csökkentik a mesterséges szellőztető rendszerek hatékonyságát.
- Ha a szezonális farokrágás ismert probléma a telepen, **biztosítsa, hogy a sikeres változtatások bekerüljenek a telepírányítási dokumentumokba és a naptárba**, hogy a hatást a lehető legnagyobb mértékben csökkentsék.

11. HIDEG KARÁMHŐMÉRSÉKLET



Mire figyeljünk?

Nagyobb a farokrágás kockázata, ha a karámok a javasolt hőmérsékleti tartomány alsó határa alatt vannak, mint amikor a hőmérséklet a tartomány felső határán marad. A javasolt hőmérsékleti tartományokat lásd a 6. pontban.

A sertések remegése vagy összebújása az **extrém hideg jelei**, amit egyértelműen kerülni kell. Azonban a sertések az ennél enyhébb hőmérsékleten is kellemetlenséget éreznek anélkül, hogy nyilvánvaló külső jelei lennének.

Javasolt intézkedések:

- A karámhőmérsékletet **kalibrált berendezéssel** érdemes mérni, ideális esetben rögzítve a nappali és éjszakai hőmérsékletet.
- Általánosságban **győződjön meg arról, hogy elegendő hely van a pihenőtéren** ahhoz, hogy minden sertés tiszta, száraz szalmában feküdjön.
- Hideg időjárás esetén adjon több szalmát**, hogy a sertések melegebb területeket alakíthassanak ki a pihenőtéren, és az további szigetelést biztosítson a padlótól.
- Állítsa be a szellőztető rendszereket**, hogy a sertések ne fázzanak.
- Fontolja meg a **rácsos kapuk tömör kapukra cserélését**, hogy csökkentse a légáramlást és lehetővé tegye a levegő felmelegedését az épületen belül.
- Mérje fel a szélirányt**, és döntse el, mely szellőzőnyílások használata a legmegfelelőbb.
- Használjon **szélfogó anyagot** az épületbe áramló levegő sebességének csökkentésére.
- Szigetelje az épület szélső karámfalait** szalmabálákkal.
- Fontolja meg egy **fedett terület biztosítását** a pihenőtéren, vagy egy belső elkerített terület kialakítását a karámon belül (pl. szalmabálákkal), hogy meleg pihenőhelyet biztosítson. Ennek elég robusztusnak kell lennie ahhoz, hogy ellenálljon a sertések tevékenységének. Ez hasznos lehet a hideg levegő falak mentén lefelé irányuló közvetlen huzatának megakadályozásában.

12. PÁRATARTALOM ÉS HŐMÉRSÉKLET AZ AJÁNLOTT TARTOMÁNYON KÍVÜL - HIDEG ÉS NEDVES KÖRNYEZET



Mire figyeljünk?

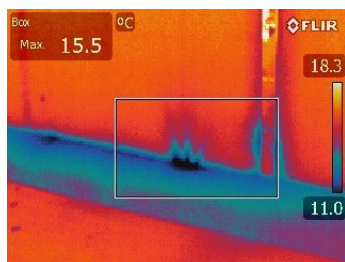
Célunk, hogy a sertéseket **meleg, száraz környezetben tartsuk**.

Amikor a szalma nedves lesz, elveszíti hőszigetelő tulajdonságait, és már nem szigetel olyan jól a hideg ellen. A trágya vagy a vizelet a pihenőtéren szintén nedvessé és kevésbé hasznossá teszi a szalmát, mint szigetelőanyagot.

Javasolt intézkedések:

- a) Mérjük a **páratartalmat és a hőmérsékletet** is; ha mindkettő kellemetlen szinten van (a hőmérséklet 55 kg-os sertések esetén 15°C alatt, vagy 100 kg-os sertések esetén 13°C alatt), a farokrágás esélye magasabb.
- b) Rövid távú intézkedésként fontolja meg a **további szalma biztosítását**, hogy segítsen a sertéseknek védettebb és melegebb pihenőtereket kialakítani a karámon belül. Távolítsa el a vizes vagy nedves szalmát.
- c) Ha a hideg, nyirkos körülmények tartósan fennállnak, a szalma is nedvessé és kevésbé szigetelővé válik, ezért hosszú távú intézkedések javasoltak
- d) A hideg, nedves időjárás közvetlen hatásaitól védje a sertéseket az alábbiakkal:
 - I. Külső falpanelek bezárása.
 - II. Szélfogó használata.
 - III. Teljes szalmabálák használata belső, elhatárolt területek létrehozására.
 - IV. Győződjön meg arról, hogy a **padozat lejt a pihenőtértől**, hogy az eső ne nedvesítse be a szalmát; fontolja meg a szalma visszahúzását a pihenőtér hátsó részébe, hogy szárazon maradjon.
- e) További javaslatokat lásd a „[11. Hideg karámhőmérséklet](#)” és a „[8. Magas páratartalom](#)” címszó alatt.

13. HUZAT A PIHENŐTÉREN



Mire figyeljünk?

Figyeljen a huzat látható jeleire, mint például a **mintázatra a porban, a szalma és a sertések szőrzetének mozgása**, valamint ellenőrizze a huzat érzékelését a karámban, különösen a pihenőtéren. Vizsgálja meg a sertések fekvési szokásait – **elkerülnek-e bizonyos területeket a kijelölt pihenőtéren?**

Ellenőrizze, hogy a külső levegő ne áramoljon közvetlenül a falakon lefelé és a pihenő állatokra, különösen hűvösebb időben. A sertések nappali és éjszakai pihenési szokásait figyelni kell (közvetlenül, vagy a reggeli állatok ellenőrzésekor a trágyázási minták megfigyelésével), mivel ez jelezheti a huzat jelenlétét, valamint annak megváltozását. A huzat csökkenti a pihenőtér kényelmét, és a sertések elkezdhetik elkerülni azt. Az időszakos huzat megzavarja a sertések pihenési viselkedését; kényelmetlenséget és ingerlékenységet okoz, mivel azzal jár, hogy a sertések egymásra fekszenek. Azok a sertések, amelyek számára a helyzet kényelmetlen, megzavarják a pihenő állatokat.

Fontos, hogy télen, hűvös időben ne legyen huzat, ugyanakkor nyáron a pihenőtér környékén is jól jöhet az enyhe légmozgás.

Javasolt intézkedések:

- a) **Különös gondossággal kell eljárni** a huzat csökkentése érdekében, ha nagy a különbség a külső (hideg) és a belső (melegebb) hőmérséklet között. Ezért a **késő téli/ kora tavaszi huzat** kezelése még fontosabb.
- b) A külső falakon található rések javítása, kitöltése.
- c) **Szélfogó hozzáadása** a karámba áramló levegő sebességének csökkentésére és a levegő felmelegedésének lehetővé tételére.

- d) Karám tetők vagy részleges fedelek felszerelése a falak mentén lefelé áramló levegő elterelésére.
- e) Teljes szalmabálák használata belső falak létrehozására.
- f) A **helyes légáramlási minta** a karám körül létfontosságú annak biztosításához, hogy a felmelegedett levegő lassan mozogjon a pihenőtér körül, ahelyett, hogy hideg levegő közvetlenül beáramlana.
- g) Ha az időjárás előrejelzés alapján nagyobb az esély a hideg huzatra, **növelje a szalma mennyiségét éjszakára**, hogy a sertések védettebb területeket alakíthassanak ki a zavartalan pihenéshez.

14. TRÁGYÁZÁS A PIHENŐTÉREN



Mire figyelünk?

Ha a szellőztető rendszer nem képes fenntartani a kényelmes hőmérsékletet és páratartalmat a pihenőtéren, a sertések a hűvösebb trágyázótéren választhatják a fekvést. Ez növeli annak valószínűségét, hogy az előzőleg pihenőtérként használt részen fognak trágyázni. Ez a minta nyugtalan vagy ingerlékeny viselkedést is kiválthat a sertésekben, mivel pihenési szokásaik folyamatosan meg vannak zavarva.

A pihenőtéren lévő trágya arra is utalhat, hogy a trágyázótér túl kicsi, vagy a sertések megpróbálnak távolabb trágyázni az etetőktől. Azt is jelezheti, hogy a sertések elkerülik a trágyázóteret, pl. erős ammóniaszag miatt.

Javasolt intézkedések:

- a) **Ellenőrizze a napi (és éjszakai) szellőzési mintákat a karámban.** A hideg levegőt a trágyázótér felé kell irányítani, a felmelegített levegő pedig a pihenőtér fölött áramoljon.
- b) Bár a ráncpadozatot úgy van kialakítva, hogy a sertések trágyával és vizelettel való érintkezését minimálisra csökkentse, a **helyes szellőzési mintákat kell alkalmazni**, hogy azok segítsék a sertéseket a karámterületek megkülönböztetésében, csökkentve a sertések szennyeződését, a karám páratartalmát és a pihenő sertések zavarását – a pihenőtérnek a melegebb részen kell lenniük, a **trágyázótérnek pedig egy hűvösebb területen** (pl. a bejövő hidegebb levegő alatt).
- c) Ha a padozat szilárd, győződjön meg arról, hogy a **padozat lejtése a pihenőtértől ellenkező irányba legyen**, és fontolja meg további vízelvezető csatornák kialakítását.
- d) **Az itatókat a trágyázótér közelében kell elhelyezni**, mivel a sertések ihatnak és üríthetnek ugyanazon a területen – ez ugyancsak csökkenti a pihenőtér szennyeződését.
- e) Helyezze át az etetőket a trágyázótértől távolabb.
- f) Ellenőrizze a karámban lévő állománysűrűséget, és szükség esetén módosítsa.

További anyagok:

- Sertéstartás optimalizálása a viselkedés alapján: <http://www.thepigsite.com/articles/928/using-pig-behaviour-to-optimize-pen-design/>
- Információ a sertésólak szellőztetéséről: <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/ventilating-pig-buildings>

15. DERCÉS TAKARMÁNY



Mire figyeljünk?

A pelletált és a folyékony takarmányról megállapították, hogy **alacsonyabb farokkrágási előfordulással jár együtt**, mint a dercés takarmány. Ez feltehetően annak köszönhető, hogy a dercés takarmány részecskemérete nagyon kicsi (kevesebb mint 0,8 mm) lehet, ami **bélrendszeri kellemetlenségeket, gyomorfekélyt okozhat**. A pelletált takarmányban nagyobb a részecskeméret, így alacsonyabb bélfekély kockázattal jár.

Javasolt intézkedések:

- Fontolja meg más típusú takarmány etetését.
- Ha az állatok dercés takarmányt kapnak, biztosítson további szalmát**, mivel a szalma fogyasztása ellensúlyozhatja a bélirritációt.

16. SZENNYEZETT ITATÓK



Mire figyeljünk?

Mindig megfelelő mennyiségű, minőségű, tiszta ivóvíz álljon a sertések rendelkezésére. Figyelje a **szennyezett szalma vagy trágya jelenlétét a vályús itatókban**, vagy a **szopókás itatók körüli megkeményedett trágya jelenlétét**. A szennyezett itatók csökkenthetik a sertések vízfogyasztását, és növelhetik a versenyt a preferált itatókért. Emellett a szennyezett itatók a napi gondozás és állattartási

menedzsment problémáira is utalhatnak.

Javasolt intézkedések:

- Biztosítsa az itatók **rendszeres tisztítását**.
- Értékelje újra a napi teendők prioritásait/feladatait**, és győződjön meg arról, hogy minden feladat el van végezve.
- Gondoskodjon arról, hogy a dolgozók egyértelmű utasításokat kapjanak** az itatók tisztítására és egyéb üzemeltetési, illetve állattartási feladatokra vonatkozóan.

További anyagok:

- Gyakorlati sertésenyésztési videó – napi ellenőrzések a takarmány és víz tekintetében:
<http://practicalpig.ahdb.org.uk/wean-to-finish/daily-checks-and-monitoring/daily-checks-feed--water>

17. KÜLÖNBÖZŐ FAROKHOSSZÚSÁGOK



Mire figyeljünk?

Nagyobb valószínűséggel fordul elő farokrágás azokban a karámokban, ahol a sertések farokhosszúsága vegyes – legyen szó kurtított és nem kurtított farkak keverékéről, vagy a kurtított farkak eltérő hosszúságáról (pl. egyesek 1/3-os, mások 2/3-os kurtított hossz).

A vegyes farokhosszúság valószínűleg a **sertések érdeklődését stimulálja**, így növeli a farokrágás kockázatát. Emellett a vegyes farokhosszúság számos menedzsment-beli, vagy gyakorlati problémára is utalhat, pl.:

- Különböző farokkurtítási technikák az állatgondozók részéről.
- A kurtító berendezés következtelen használata, vagy a kurtító berendezés használatának nehézségei.
- Korábban különálló csoportok keverése (A csoportok szopós kor utáni keverése nem javasolt!).

Javasolt intézkedések:

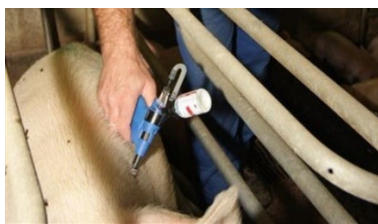
Ahol az állatorvos továbbra is szükségesnek tartja a farokkurtítást:

- a) Kérje meg a beszállítóját, hogy azonos farokhosszúságú sertéseket biztosítson.
- b) **Javítsa a kurtítást végző állatgondozók képzését** az egységesítés érdekében. (Ha az állatgondozók nem magabiztosak a berendezés használatában, biztosítson megfelelő képzést.)
- c) A vágási szabvány meghatározásakor **győződjön meg arról, hogy a farokhosszúság a megmaradt farok hossza alapján történik**, nem pedig az eltávolított farok hossza alapján.
- d) A nagyon rövidre vágott fark is problémát okozhat.

További anyagok:

- Defra gyakorlati kódex a sertések jólétéről: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/908108/code-practice-welfare-pigs.pdf
- Farokrágás és farokkurtítás sertéseknél: <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/tail-docking-and-tail-biting-in-pigs>

18. VAKCINÁZÁS HIÁNYA



Mire figyeljünk?

Egyes vírusok jelentős egészségügyi problémákat okozhatnak a sertésekben. A vakcinázás és az általános egészség javítása előnyös lehet a sertések **környezeti stresszorokkal szembeni toleranciájának javításában**. Egyes vizsgálatok például

jelentősen alacsonyabb szintű farokrágást tapasztaltak azokon az egységeken, ahol bevezették a PCV2 (Porcine Circovirus Type 2) vakcinákat.

Javasolt intézkedések:

- a) Biztosítsa, hogy a sertések megkapják a szükséges vakcinákat.

Fontos azonban, hogy a vakcinák használata nem helyettesíti a jó egészség fenntartásának jelentőségét a sertésenyésztésben.

További anyagok:

- Információ a sertések reprodukciós és légzőszervi szindróma vírusáról (PRRS): <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/porcine-reproductive-and-respiratory-syndrome>

19. A SERTÉSEK MÉRETE



Mire figyeljünk?

A farokrágásos elváltozások **kockázata növekszik, ahogy a sertések idősebbé, nagyobbá és súlyosabbá válnak**. Ahogy a sertések nőnek, jobban akadályozzák a többi sertés mozgását a karámban; emellett megváltozhat a fiatalosabb, játékosabb viselkedés és a többi sertéssel szembeni tolerancia szintje is csökken.

Javasolt intézkedések:

- A **farokrágási kockázatokat a lehető legkorábban kezelje**, hogy csökkentse a farokrágás előfordulását az állatok növekedésével.
- Ha az egységen az állatok rendszeresen elkezdenek farokrágni nagyobb súlyban, fontolja meg a tartásmód változtatásait (pl. több szalma, szellőzés vagy étrend változtatása), hogy csökkentse a farokrágás kockázatát ezen a ponton.
- Fontolja meg a karámok felosztását vagy a sűrűség csökkentését.

További kiadott anyagok a sertések rutinszerű farokkurtításának megelőzése érdekében:

- Sertéstelepi önellenőrző lista
- Cselekvési terv
- Figyelemfelhívó infografika
- EU legjobb gyakorlatok – bemutató videó magyar nyelven
- Döntési fa a farokkurtítás jogszerűségének megítélésére

Elérés: <https://portal.nebih.gov.hu/farokkurtitas-megelozese>