



Keressd az üreset!

Kranjec Ferenc

állatorvos, szaporodásbiológiai szaktanácsadó
ReproVET Szarvasmarha Szaporodásbiológiai Szolgálat

Valóban! Az első pillanatban nagyon lehangolóknak tűnik a gondolat. Sokkal jobban szeretünk a pozitív vemhességi eredménynek örülni. Azonban ahhoz, hogy minél több tehenünk minél előbb vemhes legyen, nekünk mégis az üresek mielőbbi megtalálására kell koncentrálnunk, hogy azokat mielőbb újra tudjuk vemhesíteni. Ehhez természetesen minél gyakrabban és minél korábban végzett vemhességi vizsgálatok, megfelelő – az adott telepen a legnagyobb sikerrel kivitelezhető – reszinkronizációs program szükségeltetik, de a legkorábbi üres diagnózissal a visszaivarzó tehen szolgál. Kétségtelen tény – és erről korábban be is számoltam –, hogy a holstein tehen ivarzási viselkedése romló tendenciát mutat, de ettől függetlenül megfelelő szorgalommal és odafigyeléssel jelentős eredményeket érhetünk el az ivarzáskeresés fejlesztésével.

Az utóbbi időszak technikai fejlődése lehetővé tette az egyre kifinomultabb technológiák hétköznapi alkalmazását a tehenek ivarzásjelzésének gyakorlatában is. Ezen készülékek tesztelése során szerzett tapasztalatoknak köszönhetően lényegesen több és pontosabb információkkal rendelkezünk a hatékony ivarzáskeresés által biztosított előnyökről. Ezt ugyanis sajnálatos módon korábban elhanyagolták, értékét lebecsülték, azt az egyre szélesebb körben elterjedő, az emberi tényezőt elhanyagolhatóvá tevő szinkronizációs eljárásokkal helyettesítették. A különféle aktivitásmérő berendezések ugyanakkor a nap 24 órájában működnek és szolgáltatnak hasznos információkat számunkra arról, hogy többek között a két termékenyítés közötti idő csökkentése, és ez által a termékenyítési arány növelése vezet a leginkább a rövid szervízperiódus eléréséhez. Szolgáljon például erre egy nemrégiben végzett kutatás:

Három egyesült államokbeli nagylétszámú tehenészetben az állatok egyik felét a helyben szokásos időzített mesterséges termékenyítési eljárásnak (TAI) vonták alá, másik felüket pedig aktivitásmérő berendezéssel látták el. Az üresnek talált egyedeket, attól függően, melyik csoportba tartoztak, vagy reszinkronizálták, vagy a jelzett aktivitás alapján termékenyítették újra. Azt próbálták kideríteni, hogy a két eljárás közül melyiknél mikor történik meg az első termékenyítés (természetesen az önkéntes várakozási idő után), illetve milyen hamar történik meg a vemhesülés.

1. tábla: Az aktivitásmérő és az időzített termékenyítés (TAI) összehasonlítása

Telep	Napok	Aktivitásm.	TAI
A	Első termékenyítésig	61	71
	Vemhesülésig	78	91
B	Első termékenyítésig	75	73
	Vemhesülésig	117	174
C	Első termékenyítésig	58	80
	Vemhesülésig	66	120

Neves et al., J. Dairy Sci., 2012. nyoman

Az **1. táblázatban** a kísérlet eredményei találhatók, a személyes megfigyeléssel történt ivarzások kivételével. Jól látható, hogy valamennyi telep esetében úgy az első termékenyítések, mint a vemhesülés időpontja rövidebb volt abban a csoportban, ami aktivitásmérőt viselt. Két telep esetében a szervízperiódusban megnyilvánuló eltérés ráadásul különösen nagy volt (57, ill. 54 nap).

A kedvezőbb eredmények hátterében csak részben található meg az újratermékenyítés idejének lerövidülése. Ugyanolyan fontos szerepet játszik az a tény – még ha nem is végeznek akkurátus ivarzás-vizsgálatot –, hogy a folyamatos ivarzás-detektálásnak köszönhetően a termékenyítés az ivarzás időpontjához képest optimálisan végezhető el, ami jelentős fertilitásjavulást idézhet elő, illetve kizárja a szinkronizációs programban mégsem üzekező, de vakon betermékenyített egyedekből eredő veszteségeket. Természetesen az aktivitásmérő sem csodaszer és önmagában nem alkalmas minden reprodukciós probléma megoldására. Ez is csak a mozaiknak egy része és nem nélkülözi a rendszeres szaporodásbiológiai vizsgálatok elvégzését! Ugyanis az, hogy egyes telepeken kiválóan működik, máshol meg „használatlan”, számos okra vezethető vissza, amelyek közül kettőt mindenképpen ki kell emelni. Az egyik a már korábban említett ivarzási tünetek gyengülése, amely telepenként és évszakonként is különböző lehet, hol éppen a takarmányozási hiányosságok miatti energiahány, vagy a hőstressz áll a probléma hátterében. Mindezekről függetlenül azonban egy kísérlet során azt találták, hogy az ivarzási tünetek nélküli ovulációk aránya, a metódika függvényében (aktivitásmérő vs. farokjelző) akár 10%, ill. 16% is lehet (**2. táblázat**).

2. tábla: Ivarzás és ovuláció megállapítása két különböző módszerrel

Esemény	Aktivitásmérő % (megáll. db/ összes kezelt db.)	Farokjelző
Ivarzás	71 (63/89)	66 (59/89)
Ovuláció	95 (60/63)	93 (55/59)
Nincs Ivarzás	29 (26/89)	34 (30/89)
Ovuláció	35 (9/26)	47 (14/30)

Valenza et al., J. Dairy Sci., 2012. nyoman

Szintén meghatározó tényező a berendezés technikai kivitelezése, a detektorok és leolvasók elhelyezése, az adatok leolvasási gyakorisága és ideje, valamint a kezelő szoftver beállítása. Ugyanis nem mindegy például, hogy az ivarzó állatok jelzése a fejőházba való beérkezéskor, vagy onnan távozásakor történik. Illetve nem ritkán fordul elő, hogy a szoftverben uniformizáltan beállított aktivitási határérték az adott telepen nem eredményezi elegendő számú ivarzó felderítését, és annak módosítása válik



Hazai szerzőink

szükségessé. A dolog lényege ugyanis nem az, hogy amit ivarzó-
nak találunk, azt lehessen mindenképpen termékenyíteni, hanem
az, hogy lehetőség szerint valamennyi ivarzóknak gyanús egyedet
meg tudjunk vizsgálni!

Az ivarzáskeresési hatékonyságunkat viszonylag egyszerűen
jellemezhetjük, két, hazánkban még nem elterjedt mutatóval,
a *Return Heat Detection Rate*-tel (RHDR – visszaivarzók fel-
derítési aránya) és a *Palpation Risk*-kel (PaR – a vemhesség-
vizsgálaton vemhesnek találtak aránya). Ezen mutatókat minden
vemhességi vizsgálat alkalmával kiszámolhatjuk, az értékeket
feljegyezhetjük és nyomon követhetjük azok tendenciáját. Ha-
zai viszonyok között, tapasztalataim szerint ezek elfogadható
értékei RHDR: 70% felett, PaR: 60% felett. Természetesen ezen
értékeket az adott időszak fertilitási viszonyai is befolyásolhat-
ják, de alapvetően nem erről tájékoztatnak. Ugyanis gyengébb
fertilitás esetén, de jó ivarzáskeresési hatékonyság mellett ke-
vesebb állat fog a vemhességvizsgálatra kerülni, így a RHDR és
PaR értékek nem változnak jelentősen a megszokotthoz képest.
A másik zavaró tényező – amelyet egyébként paradox módon
akár előnyként is tekinthetünk – a magzati mortalitások, követ-
kezésképpen a cikluson kívüli visszaivarzások előfordulásának
növekedése. Azonban utóbbi intő jel is lehet bizonyos takarmá-
nyozási zavarok vagy fertőző betegségek megjelenésére.

A számoláshoz 3 adat összegyűjtése szükséges: a vemhesség-
vizsgálathoz tartozó időszakban történt termékenyítések száma

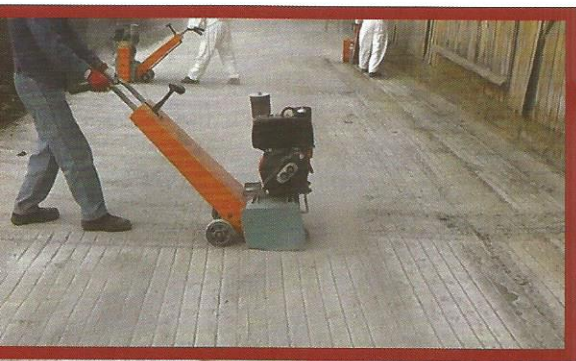
(A), a vemhességvizsgálatkor megvizsgált állatok száma (B), és
a vemhesnek találtak száma (C). A számítások módja a követ-
kező:

$$\text{RHDR} = (A-B) / (A-C)$$
$$\text{PaR} = C / B$$

Jó ivarzáskeresést természetesen nem csak gépekkel lehet vé-
gezni! A személyes megfigyelés megfelelő szervezéssel, oda-
figyeléssel és lehetőség szerinti premizációval is eredményes
lehet. Továbbá nem megy ritkaságszámba a többféle aktivitás-
mérő egyidejű használata, illetve annak személyes megfigye-
léssel történő kiegészítése sem. Magyarországon is tapasztal-
hatóak 120-130 napos szervízperiódusok, amelyek nem csak a
megfelelő fertilitásnak köszönhetőek. Ennek eléréséhez különös
figyelmet kell fordítani az első termékenyítések megfelelő idő-
zítésére, az optimális önkéntes várakozási idő meghatározására,
és azt követően kb. 10 napon belül a termékenyítés elvégzésére.
A fentieknek megfelelően az akkurátus ivarzáskeresés és a visz-
szaüzekedők minél nagyobb számban történő felderítése, ezáltal
a két termékenyítés közötti idő csökkentése is elengedhetetlen.
Gyakori (napi-heti) korai vemhességi vizsgálat végzése és az ál-
latok mielőbbi újratermékenyítése szintén alapvető. Továbbra is
várom visszajelzéseiket, gondolkodjunk együtt.

Tel: +3630/2357-408

www.reprovet.hu



ÁLLATTARTÓ TELEPEK CSÚSZÁSMENTESÍTÉSE BETONMARÁSSAL

**A már meglévő betonfelületek marását, csúszásmentesítését végezzük, mellyel nagymértékben
javíthatja állatai életkörülményeit.**

A szétcsúszások száma akár 80-90%-kal csökkenhető!

**A marás költsége már néhány hónap alatt megtérülhet, kisebb telepek esetén akár
egy állat megmentésével is!**

**A betonmarás speciális gépekkel történik, mely gépek kis méretének köszönhetően az istállók bármely
részén nagy hatékonysággal lehet dolgozni.**

A végeredmény egy 9×9 cm-es négyzetrácsos felület, ahol a marás mélysége 10 mm, a szélessége 12mm.

Az ország egész területén vállalunk munkát! Az egységár a felület függvényében kerül kialakításra.

Referenciák:

Szent István Egyetem tangazdasága, Hatvan – Nagygyompos

Földesi Rákóczi Mezőgazdasági Kft.

Hajdúböszörményi Mezőgazdasági Zrt.

Génbank-Semex Magyarország Kft.

Biharnagybajomi Dózsa Agrár Zrt.

Geo-Friz Kft., Onga

Jászkiséri LAKTORED Kft.

**HÍVJON, ÉS A RÉSZLETEKET LEEGYEZTETJÜK:
SZILÁGYI ZSOLT E.V. +36-20/34-71-427**