



dr. Kranjec Ferenc

A tejelő tehenészetek szaporodásbiológiai teljesítményének komplex értékelése, a szaporodásbiológiai munka szervezése

USA Holstein, országos átlag 2006.

1. Term. (nap)	86
1. Term.fertilitása (%)	31
Ö. Term.fertilitása (%)	30
Két term közti idő (nap)	38,2
Szervízperiódus (nap)	144
HDR (%)*	50
PR (%)**	15
Selejtezési arány repr. (%)***	27

* Durkin, 2010.

** Számított érték

*** FDA, 2007 – az összes selejtezésre vonatkoztatva

Norman et al, 2009.

Produktivitás

Dr. Köcski László nyomán, Pécsi szerk.: Házi emlősállatok mesterséges termékenyítése, 2007.

14. Az állományproduktivitás számítása során az állomány valamennyi egyedét az alábbi csoportok egyikébe soroljuk: vemhes, fias és nincs termékenyítve, fias és van termékenyítve, az utolsó termékenyítése óta eltelt 28 nap, az utolsó termékenyítése óta nem telt el 28 nap, üres, beteg, selejt. Produktív egyedek a vemhes és a fias állatok, valamint a több mint 28 napja ivarzott egyedek fele. A produktivitás a produktív állatok aránya az aktuális tehénlétszám százalékában kifejezve. Ezt a paramétert a mesterséges termékenyítőhálózatban használták. Kiszámítása bonyolult, így használatát csaknem teljesen mellőzik.

A felsorolt paraméterek külön-külön csak részben jelzik egy állomány szaporodási helyzetét. A reprodukció körfolyamatában itt-ott mutatkozó zavar okának kiderítéséhez több mutatószám együttes elemzésére van szükség. A közölt mutatók nagyobb részt állományok szaporodásbiológiai helyzetének mérőszámai. Ugyanakkor az időegységekben (nap, hó, év) kifejezett mutatók alkalmasak az állományt képező egyedek és a néhány állatból álló, szórvány állományok szaporodási helyzetének és termékenyülő képességének jellemzésére is. Az 50–60 nap közötti első termékenyítés-

Riska: 100*(Vemhes tehén+90 napon belül ellett tehén)

Összes tehén

TA – VA - FA

[HDR – PR – CR]

- **Termékenyítési arány**
 - Egy ciklus alatti
 - Önkéntes várakozási időt már elért
 - Termékenyített/Termékenyíthető*100
- **Vemhességi arány**
 - Vemhesült/Termékenyíthető
- **Fogamzási arány (Tindex reciproka)**
 - Vemhesült/Termékenyített
- **TA alkalmazása**
 - Meghatározott időközönként (pl. 3 hetente, havonta)
 - Korábban jelez
 - Könnyebben befolyásolható

VA (%) =

$$\frac{\text{vemhesült}}{\text{termékenyíthető}} \times 100$$

TA

X

FA

$$\frac{\text{termékenyített}}{\text{termékenyíthető}} \times \frac{\text{vemhesült}}{\text{termékenyített}} =$$

$$\frac{\text{vemhesült}}{\text{termékenyíthető}}$$

A Mintatelep TA-VA

- „Riska” adatok alapján, tájékoztató jelleggel
- **TA: $206/267 * 100 = 77\%$**
 - Utolsó időszak havi átlag termékenyítés: 206 db
 - 60 napnál régebben ellett üres tehenek: 61 db
 - Termékenyíthető: 267 db (61+206)

FA: Tind: 4,49 -> $100/4,49 = 22,27$

- **VA: $TA * FA / 100 = 77 * 22,27 / 100 = 17\%$**

USA átlag vs. Mintatelep

	USA	Minta
1. Term. (nap)	86	<u>65</u>
1. Term.fertilitása (%)	30	17*
Ö. Term. index	3,33	4,49*
Ö. Term. fertilitása (%)	30	22*
Többször Term. fert. (%)	na.	24*
Két term közti idő (nap)	38,2	<u>23</u> **
Szervízperiódus (nap)	144	157
TA (%)*	50	<u>77</u>
VA (%)**	15	17
* 18-as lista alapján		
** heti rendszeres UH vemhességvizsgálat		

Önkéntes várakozási idő (ÖVI)

[VWP]

- Inkább közelít a 70-hez...
- **Telepenként egyedileg kell meghatározni!**
 - Termelési szint vs. Anyagforgalmi helyzet
 - Személyi-, tárgyi feltételek
 - Helyi adottságok, technológia stb.
 - Involúciós szövődmények
 - Ivarzaskeresés színvonala, módszere
 - Korai aciklia, diszciklia, anösztrusz
 - Aránya
 - Súlyossága
 - Kezelhetősége

Az ÖVI emelése...

(egyenlőre UH-os vizsgálat nélkül, de ivarzásjelző berendezés alkalmazásával!)

Kb. 600-as tehenészet	Korábbi időszak (havi átlag)	2014.01.
1. Term ideje (nap)	61	70
1. Term. Vemhes (db)	6	19
1. Term Fertilitás (%)	11	39
Ö. Fertilitás (%)	18	31
Ö. Vemhes (db)	39	53
Szervízperiódus (nap)	152	114

Ki a jobb inszeminátor?

- **700-as tehenészet, 230 db potenciális ivarzó 21 nap alatt**

	Inszem. A	Inszem B.
Term száma (db)	43	137
T. index	2,15	3,19

B!

- **700-as tehenészet, 230 db potenciális ivarzó 21 nap alatt**

	Inszem. A	Inszem B.
Term száma (db)	43	137
T. index	2,15	3,19
TA (%)	19	60
Vemhes	20	43
VA (%)	8,8	18,8

A veszteséges napok csökkentésének lehetőségei

- **Első lépés: Megfelelő termékenyítés szám/arány**
 - Esély a fogamzásra
- **Szervízperiódus csökkentése**
 - Első termékenyítések
 - Megfelelő méhállapotok biztosítása
 - Megfelelő időben (se túl későn, se túl korán= ÖVI!)
 - Megfelelő eredményességgel
 - Üresek mielőbbi kiszűrése
 - Visszaivarzók
 - Korai vemhességvizsgálat
- **A fogamzási esélyek javítása**
- **Az embrionális mortalitás kivédése**

Termékenyítések száma 1.

- Cél:
 - a teheneink 75%-a megelljen (25%-os kiesés...)
 - TI: 3 – 3,5
 - 110%-os ellési arány
 - Üszőellés: a tehénellés kb. 50%-a
- Havi rakásszám tehénben=
 $(\text{Tehénlétszám} * 0,75) * \text{TI} / 12$
- Példa: 400 tehén esetében kell 440 ellés –
 - $400 * 0,75 = 300$ tehén ellés
 - $440 - 300 = 140$ üsző ellés

Termékenyítések száma 2.

A tehátn termékenyítések optimális száma 400 tehátn esetén, 3 -3,5 termékenyítési index-szel számolva

Index	T. db (hó)
3	900 (75)
3,25	975 (81)
3,5	1 050 (88)

Termékenyítések száma 3.

- Ivarzáskeresés
- Heti, max kétheti vemhességvizsgálat
- Hormonális kezelések
- Ellés utáni ciklusdiagnosztika
 - Időben végzet anosztrusz kontrol és adekvát kezelés

Állományprogram



Az eddigiek rendszerbe foglalása: egy szigorú, szakmai alapokon nyugvó program kidolgozása, a **HELYI ADOTTSÁGOKNAK** megfelelően.

Állományprogram 1.

- Szaporodásbiológiai felmérés, a program kialakítása és rendszeres ellenőrzése, felülvizsgálata, módosítása...Lépésről - lépésre
 - Adatok értékelése, kritikus pontok felderítése, reális célok kitűzése
 - Első ciklusba lendülés + involúció kontrollja
 - Pontos diagnózis, adekvát gyógykezelés
 - Két termékenyítés közötti idő csökkentése:
 - Korai vemhességvizsgálat, ivarzáskeresés stb. stb.
 - Fogamzási arány növelése
 - Embrionális mortalitás kiszűrése, csökkentése
- **Alkalmazásának gyakoriságát és jellegét a helyi adottságok határozzák meg:**
 - Tehénlétszám nagysága
 - A személyi és tárgyi feltételek
 - Szapbiol. problémák jellege
 - Tejtermelés vs. Anyagforgalom egyensúlya

Állományprogram 2.

- **Kritériumok (többek között...):**
 - Rendszeresen végezhető
 - Jól beilleszthető a telepi munkarendbe (Cosynch), jól időzíthető.
 - Nincs elkallódó állat („gyengén” ivarzó, szubinvolúció, repeat-breeder)
 - Gyógyszerfelhasználása takarékos, nincsenek felesleges kezelések
 - Megfelelő egyensúly kialakítása a ráfordított költségek és az elért(hető) haszon között
 - A kontrollvizsgálatok közötti időben is működik (méhkezelések, iv. Dg, CLK stb.)



**Köszönöm a megtisztelő
figyelmet!**