



TEHÉNKIVONÁS ÉS ÜSZŐNEVELÉS

Prof. Dr. Ózsvári László
Állatorvostudományi Egyetem

Az üszők képezik minden tejtermelő gazdaság alapját, és az állomány fejlesztése csak úgy lehetséges, ha a termelésből kieső tehenek helyére egészséges, magasabb genetikai értékű vemhes üszők kerülnek. A legtöbb tehenészetben évente a tehenállomány 35-40%-át kivonják a termelésből, vagyis legalább ugyanennyi üszőt fel kell nevelni és termelésbe kell állítani, amely komoly anyagi befektetést jelent.

Az üszők a tejelő tehenészetek leendő jövedelemtermelő

tényezői, de a termelésbe állítás előtti felnevelésük jelentős költséget jelent a gazdaságoknak. Az üszők első ellésükig, vagyis 24-26 hónapos korig nem termelnek jövedelmet a tehenészetnek, ugyanakkor a gazdaságok működését jelentős költséggel terhelik meg. Az első ellési életkor és a tehénkivonás éves mértéke befolyásolják legjelentősebb mértékben az üszőnevelés költségét, mivel ezek a tényezők határozzák meg az üszők számát, ami a fejőstehén állomány létszámának fenntartásához szükséges (1. táblázat).

1. táblázat Egy 100 tehenes állomány fenntartásához szükséges üszőállomány nagysága

Tehénkivonási arány (%)	Életkor az első elléskor (hó)				
	22	24	26	28	30
26	53	58	63	67	72
30	61	66	72	78	83
34	69	76	82	88	94
38	77	84	91	99	106
42	86	93	101	109	117

Megjegyzés: 10%-os üszőkivonási (elhullás + selejtezés) arányt feltételezünk

Ahogy az első ellési életkor növekszik, úgy nő az üszők takarmányozási, munkaerő és egyéb tartási költsége. Ez a költségnövekedés akár 50%-nál is több lehet attól függően, hogy a tehenek éves pótlásához mekkora üszőállományra van szükség. Például, ha egy 100 tehenes gazdaságban az éves tehénkivonási arány

26%-os, és az üszők első ellés kori ideje 22 hónap, akkor csak 53 üszőre van szükség az állomány utánpótlásához, szemben azzal a gazdasággal, ahol 38%-os éves tehénkivonás mellett és 30 hónapos első ellési életkor esetén ennek duplájára, vagyis 106 üszőre van szükség.



Az állományból kieső tehenek pótlásához szükséges magasvemhes üszők tehenállományhoz viszonyított arányát a **reprodukción százalékával** is kifejezhetjük a következő összefüggés segítségével:

$(100 \text{ tehenre jutó magasvemhes üszők éves száma} / \text{az éves tehenkivonás százaléka}) \times 100.$

Ha a reprodukciós százalék 100 alá esik, akkor a tejelő tehenészetnek üszöket kell vásárolnia az állomány létszámának fenntartásához, ha 100 felett van, akkor az állomány bővíthető, vagy a felesleges üszők eladhatóak.



Üszők első elléskori átlagos kora

Egy tejelő tehenészetben az állománypótlásához szükséges üszőállomány nagyságát, így az üszőnevelés költségeit az üszők első elléskori átlagos kora tehát döntően befolyásolja. A felnevelés során az összes költség több mint 60%-át a takarmányozási költség jelenti, ezért ennek csökkentése jelentős megtakarítást eredményez a tehenészet számára. Vagyis minél rövidebb az üszőnevelés ideje, annál alacsonyabb egy állat felnevelési költsége, mivel a nevelési idő rövidülésével arányosan csökken a létfenntartásra fordított takarmányozási költség. Természetesen felmerül az a kérdés, hogy mennyire érdemes az üszőnevelés idejét lerövidíteni, ezáltal a nevelés költségeit csökkenteni, amely még nem jár a laktációs és életteljesítmény romlásával. Az eddigi észak-amerikai tapasztalatok az mutatják, hogy az első laktációban a 25-26 hónapos korban ellő üszők tejtermelése a legnagyobb, és a 23, ill. 25 hónapos korban ellett üszők tejtermelése között mindössze 50 liter a különbség. A későbbi ellésből származó többlet nettó tejárbevétel (bruttó tejárbevétel - fajlagos takarmányozási költség) kb. $50 \text{ l} \times 60 \text{ Ft/l} = 3.000 \text{ Ft}$. Ha feltételezzük, hogy egy üsző napi átlagos takarmányozási költsége kb. 400 Ft, akkor látható, hogy minden hónap csúszás az üszők optimális vemhesülési és ezáltal borjadzási idejéhez képest $30 \times 400 = 12.000 \text{ Ft}$ többlet

üszőnevelési költséget eredményez csak a takarmányozást tekintve, aminek - két hónappal hosszabb üszőnevelési idő esetén - maximálisan csak egynyolcada térül meg a kicsit magasabb első laktációs tejtermelés által! Ezért az eddigi tapasztalatok alapján a felnevelés gazdaságossága és a laktációs teljesítmény fokozása érdekében az optimális ellési életkor 23-24 hónap, amihez a vemhesülés idejének 13,5-15 hónap között kell lennie.



Tehenkivonás mértéke

Az üszőnevelésre az első ellés ideje mellett a tehenkivonás mértéke gyakorol még jelentős hatást, azon belül is - a hazai tejelő szarvasmarha állományok menedzsmentjének sokszor elhanyagolt területe - a selejtezési stratégia. Általában a teheneket gyenge termelés, állat-egészségügyi problémák (elsősorban tüdőgyulladás, szaporasági zavarok) és gyenge genetikai adottságok miatt selejtezik (pl. gyenge termelési vagy fajtajellemzők következtében).

A tehenek selejtezése alapvetően két csoportra osztható: idő előtti és gazdasági selejtezés. Az idő előtti selejtezés az, amelyről a döntést nem a vezető hozza meg; pl. a gyógyíthatatlan lábvégbetegség vagy az idült tüdőgyulladás miatti selejtezés. A legtöbb selejtezési döntés gazdasági okokon nyugszik, pl. gyenge termelési eredmények miatt. A betegségek gyakran okoznak csökkent termelést és ezáltal jövedelmezőséget. A szubklinikai tüdőgyulladásos



és a gyenge fertilitású tehenek selejtezése is valójában gazdasági döntés. Ha a termelés csökkenése jelentős mértékű, akkor állatot selejtezik, mivel a beállítandó üsző várhatóan nagyobb jövedelmet termel, így az ilyen tehenek állományban tartásának költsége több mint a selejtezési veszteség. Összességben a tejelő tehenészetek tehénkivonásának mértéke jelentős hatást gyakorol az állomány jövedelmezőségére. A tehenek termelésben tartásának ideje és ebből adódóan a tehénállomány kor szerinti összetétele befolyásolja az éves és az élettartam alatt elérhető tejhozamot, a selejtezés költségét, továbbá a szelekciós bázist.

A kihasználatlan genetikai kapacitás és következményes árbevétel-csökkenés mellett a szelekció és az állománynövelés lehetősége is szoros összefüggésben van a tehénkivonás mértékével. A nagymértékű selejtezés ugyanis leszűkíti a szelekció lehetőségét, ezzel akadályozza az állomány termelési színvonalának emelését, és csökkenti vagy lehetetlenné teszi a tehénállomány saját szaporulatából történő növelését. A piacról vásárolt üszők szinte mindig többbe kerülnek, mint a saját nevelésűek, a fertőző betegségek esetleges behurcolásának veszélyéről nem is beszélve. Az eddigi hazai felmérések azt mutatják, hogy meglehetősen

kevés tehenet lehet tenyésztési céllal az állományból leselejtezni, így a szelekciós nyomás a genetikai előrehaladás érdekében meglehetősen alacsony.



Vemhes üsző felnevelési költségének megtérülése

Ha egy vemhes üsző felnevelési költsége 400.000 Ft, aminek megtérüléséhez átlagosan 60 Ft/l nettó tejárbevétel esetén (1 l tej értékesítési ára – 1 liter tejjel eső takarmányozási költség) $400.000 / 60 = 6.667$ l tejet kell egy tehénnek megtermelnie. Ha az átlagos laktációs tejhozam – 420 napos két ellés közötti időt feltételezve – $(420 / 365) \times 10.167 = 11.699$ liter, akkor $6.667 / 11.699 = 0,57$ laktáció szükséges ahhoz, hogy a termelésből a jövőben kieső tehén pótlására szánt vemhes üsző felnevelésének költsége megtérüljön. Ez az életteljesítményének $6.667 / 29.049 = 23\%$ -át jelenti 35%-os tehénkivonási arány esetében.



Következtetések

Ha a jelenlegi hazai termelésellenőrzött tejelő tehénállományra jellemző 2,1-2,2 átlagos laktációs számot, valamint kb. 420 napos átlagos két ellés közötti időt és kb. 11.500 kg laktációs tejtermelést vesszük alapul, akkor elmondható, hogy egy tejelő tehén első laktációja teljes nettó árbevételének közel 60%-át a pótlására szánt vemhes üsző felnevelése költségének fedezésére kell fordítani, és csak az azt követező 1,5-1,6 laktáció alatt fog

jövedelmet termelni a tehenészetnek. Ezért reális hosszú távú célként mindenképpen megfogalmazható a hazai átlagos laktációs szám növelése, de addig is – a megfelelő létszámú, saját szaporulatból történő, költségghatékony tenyésztéstanpótlás előállításának céljából – alapvető fontosságú lenne a tenyészűszők első elléskori átlagos idejének csökkentése.

