

ICC\$ (Ideális Árutermelő Tehén Index) - A CRI SAJÁT INDEXE

Az utóbbi évtizedekben a mesterséges termékenyítés ágazata hatalmas változásokon ment keresztül. Változtak a tehenek, változtak az istállók és a



Az 50-es évek tejelő tehené

technológia is rengeteget fejlődött. Mi történt ez idő alatt a genetikával és a szelekcióval?

Az utóbbi évtizedekben természetesen a genetikával szemben támasztott igények is nőttek, változtak.



Tejtermelés napjainkban

A biztonságos, ugyanakkor megfizethető állati fehérje minél hatékonyabb előállításának érdekében a progresszív tejelő telepeknek olyan tehenekre van szüksége, amelyek az alábbi szempontok szerint kiemelkedőek:

- Takarmány-értékesítés
- Egészségügy
- Fertilitás
- Magas tejhozam

Az amerikai tejelő telepek kívánsága volt egy olyan szelekciós index előállítása, amely segíti őket az iparág változásainak követésében.

"Funkcionális, erős, hosszú élettartamú teheneket szeretnék, amelyek sok tejet termelnek, magas beltartalommal. Minél kevesebb a probléma a tehenel, annál jobb. Bármely tejtermelő telep ilyen tehenet kíván magának."

*Darin Dykstra, Dykstra Dairy
Maurice, Iowa*

Az ICC\$ index kielégíti ezt az igényt. Az ICC\$ index erősségei:

- Gazdasági alapon fejezi ki és helyezi előtérbe a nyereséges és hatékony termelést
- A gazdaságos termelés szempontjából kulcsfontosságú tulajdonságok kiemelése

- 5 tulajdonságcsoport a célzott szelekció érdekében
- Rugalmasan változtatható a genetikai trendek vagy gazdasági változások követésére
- Komoly tudományos háttér

"Ha szarvasmarha tenyésztő lennék, biztosan ezt az indexet alkalmaznám. Tetszik a kondíció javítására, termet csökkentésére, takarmány értékesítés javítására, szomatikus sejtszám csökkentésére, szaporodási és ellési mutatók javítására, stb. irányuló törekvés. 110%-ban egyetértek minden újítással, amely bekerült ebbe az indexbe."

*Dr. George E. Shook, Professor Emeritus,
Dairy Science Department, UW-Madison*

5 Tulajdonságcsoport

Az öt tulajdonságcsoport súlyozása az indexben a következő:

Termelési hatékonyság	46%
Egészségi tulajdonságok	24%
Fertilitás és fitness	15%
Fejési tulajdonságok	10%
Ellési tulajdonságok	5%

Termelési hatékonyság (PREF\$)

Figyelembe veszi a takarmányozási költséget a hozamhoz képest. Nagy hangsúlyt helyez a tejfehérje termelésre.

A termelési hatékonyság komponensei	
Tejfehérje hozam	36%
Marginális takarmányozási költség	36%
Tejzsír hozam	18%
Tejhozam	10%

Egészségi tulajdonságok (HLTH\$)

Magában foglalja a hasznos élettartamot, szomatikus sejtszámot, kondíció pontszámot és a mozgásképet is.

Az egészségi tulajdonságok komponensei	
Termelésben eltöltött hasznos élettartam	31%
Mozgáskép	27%
Szomatikus sejtszám	18%
Kondíció pontszám	6%
Lábvég egészség	6%
Szubklinikai ketózis	6%
Méhgyulladás	6%

Fertilitás és Fitness (FYFT\$)

A tehenek és üszők fertilitásának jellemzőit tartalmazza, ugyanakkor figyelembe veszi a szarvatlanság gazdasági előnyét is.

A fertilitás és fitness komponensei	
Lány vemhesülési arány	51%
Üsző vemhesülési arány	36%
Tehén vemhesülési arány	6%
Szarvatlanság a genotípusban	5%
Fertilitás haplotípus	2%

Fejési tulajdonságok (MABL\$)

Jó fejhetőség a tőgy minőségének javítására, a tőgygyulladás előfordulási gyakoriságának csökkentésére, valamint az optimális tejleadási sebességre és fejési temperamentumra történő szelekció útján.

A fejési tulajdonságok komponensei	
Tőgyminőség	70%
Tőgygyulladással szembeni ellenálló-képesség	15%
Tejleadás sebessége	12%
Fejési temperamentum	3%

Ellési tulajdonságok (CABL\$)

A tulajdonságcsoport célja az élve született borjak arányának növelése, problémamentes és mind a tehén, mind a borjú számára a lehető legkevesebb traumát okozó elléslefolys mellett.

Az ellési tulajdonságok komponensei	
Apai ág nehézellés	45%
Lány holtellés	29%
Lány nehézellés	16%
Apai ág holtellés	10%

A CRI újonnan bevezetett értékmérői

A CRI most vezetett be három új tulajdonságot, amelyeket a saját adatbázisa alapján fejlesztett ki, ezzel is növelve a tejelő telepek hatékonyságát:

- Méhgyulladás (MTR)
- Szubklinikai ketózis (SCK)
- Lábvég egészség (FH)

Mindhárom új tulajdonság 100 pontos skála körül mozog, ahol a 100 pont jelenti az átlagot és a magasabb érték a jobb.

Méhgyulladás

A méhgyulladás az egyik leggyakoribb szaporodásbiológiai probléma a tejelő telepeken. Csökkenti a tejhozamot és a szaporodási mutatókat, ezáltal állományszinten negatív hatással van a hasznos élettartamra. Gyakran jár együtt nehézelléssel, placenta visszatartással, vetéléssel, oltógyomor-áthelyeződéssel, ketózissal, stb. Átlagosan egy méhgyulladásos eset költsége körülbelül \$396.

Mit jelentenek a számok?

Egy szórásérték 0.0067

Példa: "A" bika = 105 és "B" bika = 95

A különbség a skálán 10 pont, azaz 6,7%. Az "A" bika lányainál átlagosan 6,7%-al kisebb a méhgyulladás előfordulási valószínűsége a "B" bika lányaihoz képest.

Szubklinikai ketózis

Szubklinikai ketózisról akkor beszélünk, ha a vérben a BHBA (béta-hidroxi-vajsav) szintje 1.2 és 2.9 mmol/L közé esik és nincsenek látható jelei annak, hogy a tehén beteg. Ugyanakkor különböző tanulmányok mutattak rá arra a tényre, hogy a szubklinikai ketózis átlagos előfordulási gyakorisága 40-60%! Egy szubklinikai ketózisos eset költsége körülbelül \$289.

Mit jelentenek a számok?

Egy szórásérték 0.0185 mmol/L

0.1mmol/L BHBA-szint emelkedés a laktáció első 30 napjában a következőket okozhatja:

- 0.5kg –mal kevesebb tej naponta
- 10% - kal nő a veszélye az oltógyomor-áthelyeződésnek
- 40% -kal nő a selejtezés esélye

Példa: "A" bika = 105 és "B" bika = 95

A különbség a skálán 10 pont, azaz 0.185 mmol/L BHBA. A "B" bika lányai a laktáció első 30 napjában:

- 0.9kg-mal kevesebb tejet termelnek naponta
- Kb. 20%-kal nő a veszélye az oltógyomor-áthelyeződésnek
- Kb. 80%-kal nagyobb esélyük van a selejtezésre

Lábvég egészség

A sántaság előfordulási gyakorisága a telepeken 20% felett van! Egy sántasági eset költsége átlagosan \$157 körül van a tejjhozam csökkenése, a gyengébb fertilitás és a kezelési költség miatt. Ugyanakkor állatjóléti szempontból is igen fontos tényező.

Mit jelentenek a számok?

Egy szórásérték 0.0135

Példa: "A" bika = 105 és "B" bika = 95

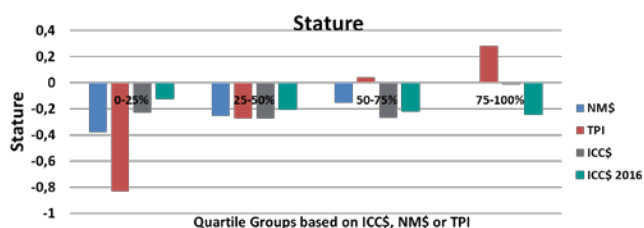
A különbség a skálán 10 pont, azaz 13,5%. Az "A" bika lányainál átlagosan 13,5%-kal kisebb a sántaság előfordulási valószínűsége a "B" bika lányaihoz képest.

Az ICC\$ és más indexek összefoglaló hasonlítása

ICC\$ előnye LNM\$-hoz képest		
Közepes előny: Egészségi tulajdonságok Termet	Nagy előny: Fertilitási mutató	Extrém előny: Hátulsi lábak Körömszög Tőgymélység

ICC\$ előnye TPI-hez képest		
Közepes előny: Egészségi tulajdonságok Fertilitási mutató	Nagy előny: Nehézellés	Extrém előny: Testméret

Az ICC\$ közepes termetű tehenekre szelektál



1HO11889 CO-OP AVENGER-ET (Supersire x Super)
ICC\$ +1058



1HO11905 SYRYCZUK SILVER BLOWTORCH-ET (Silver x Altoak) ICC\$ +1006



Szeretettel várjuk standunkon
(G/930) a XXI. Alföldi
Állattenyésztési és Mezőgazda
Napokon (2017. május 4-5-6.,
Hódmezővásárhely)

A CRI hivatalos magyarországi forgalmazója:



1172 Budapest, Rétifarkas u. 6. Tel.: +36-1-402-1010 Fax: +36-1-402-1011

e-mail: intermix@intermix.hu, www.intermix.hu