

INTRODUCCIÓ I CLASSIFICACIÓ

Els premis Vaca d'Or tenen el seu origen en l'Assemblea General de la Federació Frisona de Catalunya (FEFRIC) de 2005. En aquella assemblea es va acordar establir uns premis anuals de reconeixement a les ramaderies que servien també per difondre el treball que duu a terme la FEFRIC en la gestió del Llibre Genealògic i del Control Lleter Oficial de la Raça Frisona. Aquests premis es lliurarien en l'Assemblea General a les ramaderies amb els millors índexs Genètics i de Producció, elaborats a partir del Llibre Genealògic i el Control Lleter.

Fins a la segona edició, es donaven premis a les 10 ramaderies millors en PRODUCCIÓ i a les 10 millors en GENÈTICA. De la tercera a la setena edició, es premiaven les 5 millors en PRODUCCIÓ, les 5 millors en GENÈTICA i les 5 millors en MORFOLOGIA. A la vuitena edició, es va afegir una classificació de les millors ramaderies GLOBALS de Catalunya, que premiava les 3 primeres ramaderies atenent als índexs de PRODUCCIÓ i GENÈTICA.

El 2018, en la tretzena edició, responent a la voluntat d'introduir una classificació única dels premis, es va establir una nova fórmula de càlcul que englobava els tres indicadors de PRODUCCIÓ, GENÈTICA i MORFOLOGIA.

El 2022, es va aprovar la inclusió d'un nou índex en la classificació dels premis Vaca d'Or: l'EFICIÈNCIA VITALÍCIA.

L'índex de PRODUCCIÓ es basa en un índex tècnic econòmic (IF) que elabora cada any la FEFRIC segons les dades del Control Lleter de l'últim any. És un índex que té en compte la quantitat i qualitat de la llet produïda per vaca present en la ramaderia.

L'índex de GENÈTICA es basa en l'índex genètic de mèrit total (ICO) que elabora CONAFE a nivell de l'estat espanyol i s'utilitza per a la classificació de ramaderies de Catalunya. Aquest índex és una combinació dels índexs genètics compostos de producció (49%), morfologia (20%) i funcionalitat (31%).

L'índex de MORFOLOGIA es basa en la puntuació morfològica mitjana de les vaques vives de les ramaderies, que combina 16 caràcters descriptius primaris agrupats en 4 regions (Estructura i Capacitat (25%), Estructura Lletera (15%), Braguer (40%), Potes i Peus (20%)).

L'índex d'EFICIÈNCIA VITALÍCIA es basa en el càlcul de l'eficiència vitalícia mitjana de les vaques que han finalitzat la seva vida productiva en la ramaderia, segons les dades del Control Lleter de l'últim any. L'Eficiència Vitalícia relaciona la producció de l'animal amb els dies de vida: es pren la producció vitalícia, la llet corregida per energia* (greix i proteïna), i es relaciona amb els dies de vida de l'animal. El quocient resultant s'anomena eficiència vitalícia.

En la dinovena edició, aquest 2024, mantenim la classificació única a partir d'aquests quatre indicadors i premiem les 20 millors ramaderies de Catalunya.

*Tyrrell, H.F., and J. T. Reid. 1965. Prediction of the energy value of cow's milk. J. Dairy Sci. 48:1215-1223.

La classificació assigna a cada ramaderia una única puntuació que aglutina la informació de PRODUCCIÓ, GENÈTICA, MORFOLOGIA i EFICIÈNCIA VITALÍCIA a través dels índexs FEFRIC, ICO, PMT i EV del 2023 amb un pes en la fórmula final de 50 %, un 30%, un 10% i 10% .



50%PRODUCCIÓ



30 % GENÈTICA



10%MORFOLOGIA



10% EFICIÈNCIA VITALÍCIA

PREMIS VACA D'OR 19a edició

La classificació inclou només aquelles ramaderies que tenen els tres índexs informats el 2023.

Posició	Nom Ramaderia	ASSO	RG	Puntuació TOTAL	IF	ICO	PMT	EV
1	CAN BARRINA	AFO	RG	1,7916	22,137	1137	81,36	25,5
2	RAMADERIA ANIBAL S.L.	AFTP	RG	1,5217	19,234	1171	82,99	19,06
3	RAMADERIA CAN THOS, S.L.	AVAGI	RG	1,4100	18,096	1185	81,16	21,22
4	MAS MONTELLS	AFO		1,4074	20,754	1160	79,45	20,62
5	JMD ALLUE S.L.	AFTP	RG	1,3858	21,757	1143	79,36	20,87
6	CAN THIÓ DE BAIX	AFRIGI	RG	1,3761	19,327	1167	80,98	20,74
7	MAS ISERN	AFO		1,3759	19,759	1151	81,19	22,87
8	AGROPECUARIA QUATRE VENTS,S.L.	AFRIGI		1,3454	21,405	1144	80,52	18,82
9	SAT 3024 ALT EMPORDA 348 CAT	AVAGI	RG	1,1645	20,336	1146	79,31	21,21
10	EL MURUCUC	AFO	RG	1,1484	19,357	1155	79,76	21,49
11	S.A.T. VILATORTELLA 544 CAT	AFO		1,1084	19,609	1131	81,1	23,37
12	MAS PARNAU	AFRIGI	RG	1,1065	19,092	1157	80,36	19,92
13	MAS BES	AVAGI		0,9575	20,201	1135	79,32	20,31
14	GRANJA SERRA	AFO	RG	0,8836	18,775	1138	79,82	22,68
15	LA COROMINA	AFO		0,8264	19,077	1134	79,56	21,85
16	CAL PARRA	AFAUC	RG	0,8247	18,227	1157	79,57	19,04
17	GONZALEZ-VILADEVAY	AFTP	RG	0,8204	19,643	1133	79,02	20,80
18	LA CAVALLERIA	AFO	RG	0,7858	17,557	1167	80,53	16,29
19	GURISAT SL	AVAGI	RG	0,7669	18,334	1149	78,85	20,99
20	MAS PALOU (CARAMATXEL)	AFO		0,7640	20,419	1111	80,02	20,37

PRIMERA POSICIÓ DE L'ÍNDEX

SEGONA POSICIÓ DE L'ÍNDEX

TERCERA POSICIÓ DE L'ÍNDEX

RG: contracte de recria genòmica vigent

VACA D'OR 2024

ÍNDEXS TÈCNICS I FÓRMULA DE CÀLCUL:

Fórmula Puntuació Total (PT)

$$PT = 0,50 \frac{(IF - \overline{IF})}{\sigma_{IF}} + 0,30 \frac{(ICO - \overline{ICO})}{\sigma_{ICO}} + 0,1 \frac{(PMT - \overline{PMT})}{\sigma_{PMT}} + 0,1 \frac{(EV - \overline{EV})}{\sigma_{EV}}$$

PT = Puntuació Total

IF = Índex FEFRIC

\overline{IF} = Mitjana Índex FEFRIC = 16,76

σ_{IF} = Desviació típica Índex Fefric = 2,63

ICO = Índex genètic

\overline{ICO} = Mitjana ICO = 1123,80

σ_{ICO} = Desviació típica ICO = 23,63

PMT = Puntuació Morfològica Total

\overline{PMT} = Mitjana PMT = 79,29

σ_{PMT} = Desviació típica PMT = 1,05

EV = Eficiència Vitalícia

\overline{EV} = Mitjana EV = 17,01

σ_{EV} = Desviació t. EV = 2,12

Cada mitjana i desviació típica té en compte el pes de les explotacions segons el nombre de caps de bestiar que té cadascuna.

PREMIS VACA D'OR 19a edició

IF- ÍNDEX FEFRIC

L'índex FEFRIC descriu la producció de les explotacions a partir de paràmetres econòmics i respon al càlcul de la fórmula següent:

$$\text{IF} = \text{Kg. Llet/vaca i dia} \times (\text{g} \times \text{G} + \text{p} \times \text{P} + \text{CS} + \text{LL}) - \text{K} (\% \text{R} - \% \text{RMC})$$

(Kg. llet) (preu kg. llet segons qualitat) (correcció per % reposició)

g= 0'0021 € prima greix	G	= (gr. greix / kg. - 37)
p= 0'0044 € prima proteïna	P	= (gr. prot. / kg. - 31)
CS= primes cèl·lules somàtiques LL= 0'5269 € preu base Kg. Llet	K	= 0'055 € vaca i dia (per cada animal substituït s'estimen unes pèrdues de 2.000 € ≡ 0'055 € vaca i dia per cada 1% de reposició de més que la mitjana de Catalunya. I a la inversa.
	%R	= % reposició
	%RMC	= Reposició Mitjana de Catalunya (31,1%)

% Altes (= % Reposició si l'explotació decreix).

% Baixes (= % Reposició si l'explotació creix).

Tipus control (1M/T, 2M/T, 22, 33, 32, 31, n1)

Cel./ml.x10 ⁻³	Primes i penalit. €/ Kg.
0-199	0'012
200-299	0'006
300-399	0'000
400-499	-0'006

PREMIS VACA D'OR 19a edició

ICO- Índex genètic mèrit total

La classificació de les explotacions per ICO, índex genètic combinat, es fa segons les dades de CONAFE-Novembre 2023.

(vaques explot.> 17, Fiab.> 45%) (vaques vives valorades/vaques parides) x 100 ≥ 75%

La fórmula de l'ICO 2023 és la següent:

$$ICO_{2023} = 1000 + 1,5 *$$

$$(11 * KL / DT_{KL} + 17 * KG / DT_{KG} + 21 * KP / DT_{KP} + 12 * ICU_{2019} / DT_{ICU} + 8 * IPP_{2019} / DT_{IPP} + 11 * (Longevitat-100) / DT_{Long} + 8 * (RCS-100) / DT_{RCS} + 8 * (DA-100) / DT_{DA} + 4 * (ISP-100) / DT_{ISP})$$

$$DT_{KL} = 793, DT_{KG} = 28, DT_{KP} = 25, DT_{ICU} = 1, DT_{IPP} = 1, DT_{Long} = 10, DT_{RCS} = 10, DT_{DA} = 10, DT_{DCE} = 10, DT_{ISP} = 8,3, DT_{ISP} = 8,3, DT_{VOR} = 10$$

ICO = índex genètic de mèrit total ICO (49% Producció, 20% Tipus, 31% Funcionalitat)

PRODUCCIÓ

KL = I. G. Kg. Llet

KG = I. G. Kg. Greix

KP = I. G. Kg. Proteïna

TIPUS

ICU = I.C. Braguer

IPP = I.C. Potes

FUNCIONALITAT

LONG = I.G. Longevitat

RCS = I.G. Cèl·lules somàtiques

DA = I.G. Fertilitat

ISP = I.G. Salut Podal

PMT- Puntuació Morfològica Total

La Puntuació Morfològica es calcula sobre el conjunt de les vaques vives en data 31-12-23 (vaques vives qualificades/vaques vives parides \geq 60%) segons la descripció següent:

Puntuació Morfològica Total	100%
Excel·lent (Ex) :	≥ 90
Molt bona (MB):	85-89
Més que bona (BB):	80-84
Bona (B):	75-79
Regular (R):	70-74
Insuficient (I):	60-69

Estructura i capacitat	_____	25%
Alçada		
Amplada pit		
Profunditat corporal		
Amplada isquions		
Angle gropa		
Estructura lletera	_____	15%
Angulositat		
Potes i peus	_____	20%
Angle podal		
Vista lateral potes		
Vista posterior potes		
Mobilitat		
Sistema mamari	_____	40%
Inserció anterior		
Alçada inserció posterior		
Amplada posterior		
Lligament suspensor mitjà		
Profunditat braguer		
Col·locació mugrons anteriors		
Col·locació mugrons posteriors		

EV- EFICIÈNCIA VITALÍCIA

L'índex d'EFICIÈNCIA VITALÍCIA mesura l'eficiència mitjana de les vaques que han finalitzat la seva vida productiva en una ramaderia, segons les dades del Control Lleter de l'últim any. Aquest índex es calcula relacionant la llet corregida per energia amb l'edat de l'animal, expressada en dies de vida.

Dies de vida: Contemplen la vida com a vedella (període no productiu des del naixement fins a la data del primer part) i la vida com a vaca (període productiu des del primer part fins a la data de baixa).

Kg de llet natural: Corresponen a la producció de llet vitalícia, és a dir, la producció acumulada al llarg de la vida de l'animal.

Kg de llet corregida per energia: Segons bibliografia* podem treballar amb la llet corregida per energia estandarditzant la llet a 3,7% de greix i a 3,2% de proteïna per tal de tenir en compte la producció de la llet amb els seus sòlids segons la fórmula:

Kg de llet corregida per energia=

$$0,323 * (\text{kg de llet}) \quad + \quad 12,82 * (\text{kg de greix}) \quad + \quad 7,13 * (\text{kg de proteïna})$$

Càlcul de l'eficiència vitalícia (Kg de llet corregida per energia per dia de vida) L'eficiència vitalícia es determina dividint la quantitat de llet corregida per energia pels dies de vida de l'animal. Això es pot expressar amb la següent fórmula:

EFICIÈNCIA VITALÍCIA = Kg de llet corregida per energia per dia de vida =

$$\frac{\text{kg de llet corregida}}{\text{dies de vida}}$$