

INFORME núm. 02/10



INFORMACIÓ TÈCNICA

L'ús de l'*unifeed* a les explotacions de Catalunya.

Febrer, 2010

## Resultat de l'enquesta sobre el barrejador (*unifeed*)

Febrer, 2010

Observatori de la llet

La informació tècnica "La ració única *unifeed*" (juliol 09) s'ha complementat amb una enquesta per conèixer la realitat dels carros barrejadors, *unifeed*, a les explotacions.

L'enquesta s'ha realitzat durant el novembre de 2009 a 50 explotacions, mostra representativa de l'Observatori. Les explotacions han estat classificades segons la quantitat de quota de llet. D'aquesta manera hi han participat 6 explotacions en el grup A (<250 t), 9 en el grup B (250-500 t), 17 explotacions en el grup C (500-1.000 t) i 18 en el grup D (>1.000 t).

L'enquesta ha repassat diversos punts per tal de conèixer els *unifeed* i el seu funcionament en les explotacions.

Índex

Disponibilitat barrejador .....	3
Dades generals dels barrejadors .....	3
Tipus de sistema barrejador i sistema de descàrrega .....	3
Capacitat del barrejador i número de vaques .....	3
Repartiments diaris i horari habitual .....	5
Ordre de barreja o mescla dels ingredients.....	5
Temps de barreja .....	6
Avantatges i inconvenients del barrejador actual.....	6
Quin compraria ara? quins motius? .....	6
Com han reaccionat a la situació de costos alts d'alimentació? .....	7

## Disponibilitat barrejador

Segons l'enquesta realitzada el 78% de les explotacions disposa d'unifeed propi, distribuint-se desigualment en els diferents grups: 33,33% (grup A), 55,56% (grup B), 88,24% (grup C) i 94,44% (grup D). Un 8% de les explotacions pertanyen a un unifeed comunitari, és a dir, no disposen de carro barrejador a l'explotació, però sí que alimenten el seu ramat amb unifeed; en els diferents estrats es troben en aquesta situació un 11,11% del grup B, un 11,76% de les explotacions del grup C i un 5,56% de les del grup D.

## Dades generals dels barrejadors

Tot i la gran varietat de marques fabricants d'unifeed, el 41% de les explotacions tenen carros mescladors de la mateixa marca. Les dues següents marques més utilitzades, ho són amb un 13% cadascuna.

De mitjana aquests carros tenen 7 anys d'edat, havent-n'hi algun de 15 anys. El 76,92% es van comprar nous. Totes les explotacions del grup A i el 80% de les explotacions del grup B els van comprar de segona mà. En canvi, les explotacions del grup D i el 80% de les explotacions del grup C van adquirir els carros unifeed nous.

## Tipus de sistema barrejador i sistema de descàrrega

El carro mesclador en el 92,3% de les explotacions és un remolc, només en el 7,7% de les explotacions (totes del grup D) tenen carros autopropulsats.

La majoria dels remolcs mescladors són verticals (64,10%), que col·loquialment se'n diuen "olles", seguits dels horitzontals sense fresa (15,38%) i amb fresa (12,82%). Pel que fa als autopropulsats amb fresa hi trobem els verticals (2,56%) i els horitzontals (5,13%).

		
Vertical	Horitzontal	Autopropulsat vertical

El sistema de descàrrega en el 64,10% dels carros unifeed es troba en ambdós costats, en el 28,21% dels carros en el costat esquerre, i només en el 7,69% es troba al costat dret.

## Capacitat del barrejador i número de vaques

La capacitat mitjana dels barrejadors de les explotacions és de 13,5 m<sup>3</sup>, variant en els diferents grups d'explotacions, tal com es pot observar a la taula 1. El nombre mitjà de vaques presents a les explotacions en el moment de la visita era de 128.

El sistema d'ajustament de la ració total al carro unifeed es pot fer respecte al nombre de vaques munyides o als quilograms totals. Les explotacions del grup A i les del C es reparteixen a parts iguals entre les dues opcions. En les explotacions del grup B el 80% ho ajusta per

quilograms totals a barrejar, i a les del C s'ajusta, majoritàriament (70%), pel nombre de vaques.



En ajustar la ració total al nombre de vaques munyides (mitjana del conjunt igual a 109 en el moment de la visita) es pot determinar la capacitat que ha de tenir el mesclador, utilitzant la relació (Informació tècnica de l'Observatori "La ració única unifeed"):

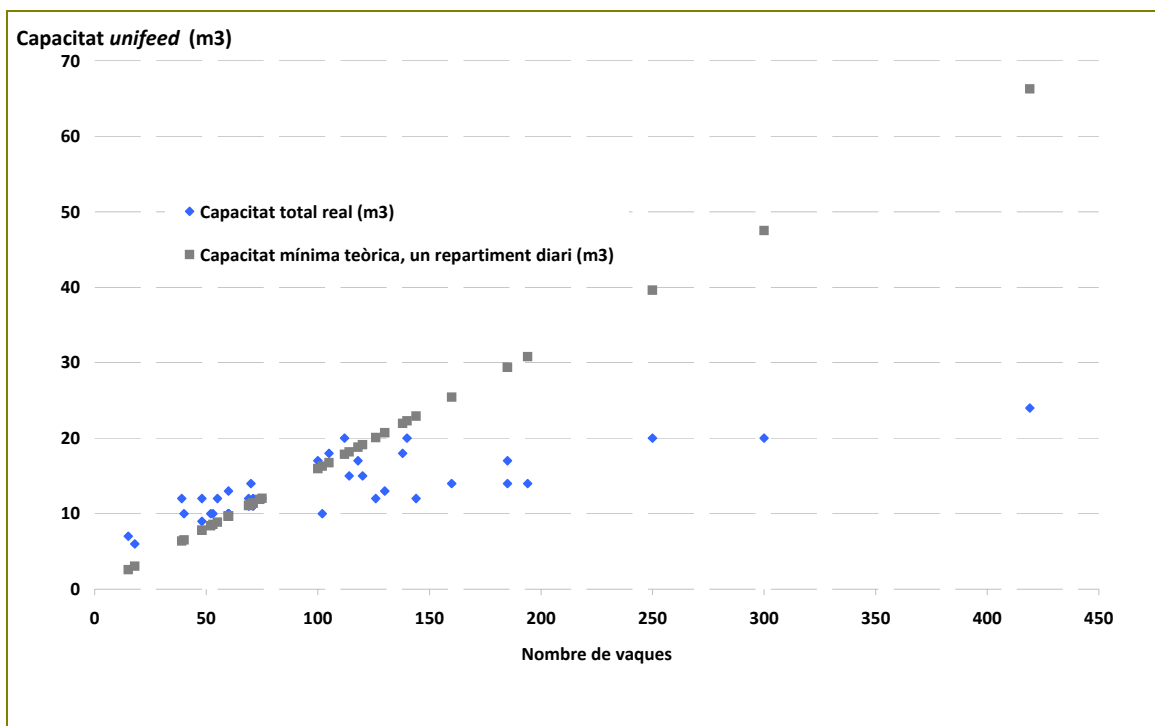
$$\text{Capacitat (m}^3\text{)} = 0,1576 \times N\text{vaques} + 0,2203$$

D'aquesta manera, trobaríem que la capacitat mitjana del mesclador hauria de ser de 17,4 m<sup>3</sup> i, en canvi, la capacitat mitjana real del mesclador de les explotacions és de 13,5 m<sup>3</sup>, és a dir, inferior en 3,9 m<sup>3</sup>.

Grups d'explotacions	< 250 t	250-500 t	500-1.000 t	>1.000 t
Nombre vaques munyides /explotació	16,5	46,0	70,9	171,9
Capacitat mínima teòricament necessària, m <sup>3</sup>	2,8	7,5	11,4	27,3
Capacitat real, mitjana, m <sup>3</sup>	6,5	11,0	11,6	16,6

Taula 1. Nombre de vaques, capacitat mitjana dels unifeed (m<sup>3</sup>) i capacitat teòricament calculada (Capacitat (m<sup>3</sup>) = 0,1576 x Nvaques + 0,2203)

En el gràfic 1 s'hi pot observar que la capacitat mínima, teòricament necessària, per al carro unifeed en el cas d'una sola distribució diària, és un recta que augmenta amb el nombre de vaques, i, en canvi, els punts que indiquen la capacitat real dels carros a les explotacions no segueixen la línia teòrica, especialment quan el nombre de vaques és més alt.



Gràfic 1. Capacitat real i teòrica dels unifeed segons el nombre de vaques en lactació

La diferència entre la capacitat mínima teòricament necessària i la capacitat real dels carros en les explotacions, té una explicació molt senzilla, la compra del carro, sobretot si és de segona mà, s'adapta als models i ofertes del mercat. I, sobretot en el cas d'explotacions petites, s'ha de tenir en compte que la capacitat dels carros *unifeed* en el mercat comença en 6-7 m<sup>3</sup>, que és la capacitat mínima a partir de 50 vaques. Pel que fa a les explotacions més grans, en general, a l'hora de comprar-lo ja es té en compte que es faran dues passades per dia, i, també per qüestions econòmiques no opten pels més grans.

### Repartiments diaris i horari habitual

En el 59% de les explotacions es reparteix sols al matí i en un 23% sols a la tarda, i només en el 18% ho fan pel matí i per la tarda. Tot i l'augment de feina i temps de dedicació, les recomanacions són de dos repartiments o subministraments diaris, per tal d'augmentar l'apetència de la ració i evitar que el menjar es faci malbé, sobretot en època de calor.

L'horari de repartiment usual durant el matí és a dos quarts de 9, i per la tarda a un quart de 7.

### Ordre de barreja o mescla dels ingredients

L'ordre de barreja dels ingredients no és sempre el mateix, en el primer lloc en un 80% de les explotacions s'hi posen els fencs, en el 5% els ensitjats i en el 15% els concentrats. Pel que fa en el segon lloc, en el 49% dels casos és ocupat pel concentrats, i, en el tercer lloc, la posició majoritària són els ensitjats, en el 61% de casos.

Per tal d'obtenir una barreja més homogènia, s'haurien d'introduir en primer lloc les closques, grans i farines, abans dels farratges secs (Informació tècnica de l'Observatori "La ració única *unifeed*"). Aquest ordre només es segueix en el 15% de les explotacions.

## Temps de barreja

El temps dedicat a l'alimentació del conjunt ramat és, de mitjana, igual a 123 minuts al dia, amb diferències lògiques segons la grandària de l'explotació, així el temps mitjà del grup A és de 45 minuts i en el grup D de 146. A la barreja dels ingredients s'hi dediquen, de mitjana, 10 minuts, i si hi considerem el temps d'omplir el carro, el temps mitjà de carregar i mesclar és de 43 minuts.

## Avantatges i inconvenients del barrejador actual

Amb l'ús diari de l'*unifeed* es coneixen els seus avantatges i inconvenients. Pel que fa als avantatges els més anomenats són: poc manteniment (31%, tots amb carros verticals), barreja bé (26%) i la comoditat (8%). Altres punts positius, també anomenats, són la necessitat de menys mà d'obra i maquinària, la menor potència del tractor (5% de les explotacions, totes amb carro vertical), poques avaries en el remolc, la utilitat de la fresa (en el cas de tenir-ne) i la facilitat en desfer les bales rodones (en els carros verticals).

Pel que fa als inconvenients, en el 58% de les explotacions no se'n va esmentar cap. Els inconvenients relatats foren les punxades freqüents (8%), els problemes amb les dobles rodes (8%) i l'alt cost d'adquisició (anomenat en explotacions amb carros autopropulsats amb fresa), també en el 8% de casos. En resum, la majoria està satisfet amb el seu.

Si concretem les respostes pel tipus de remolc, de manera resumida i comptant les respostes repetides, en el cas dels **verticals** la meitat dels entrevistats no constaten cap inconvenient, i només el 17% manifesta diversos problemes amb la doble roda (es rebenta o s'hi posen pedres). També, un 8% dels que tenen vertical creuen que hi ha problemes en el picat o en la barreja, en canvi el 29% observa com a primera avantatge que fan molt bona barreja, als quals s'hi poden sumar un 8% que estan satisfets per admetre sense dificultats les bales rodones. Cal esmentar que el 42% diu que la principal avantatge és el poc manteniment que requereixen els verticals.

Pel que fa als **horitzontals** hi ha més diversitat de respostes, les avantatges majoritàries són l'estalvi de feina i la rapidesa en confeccionar i distribuir la ració. El 27% manifesta no tenir cap problema (en canvi, els que tenen vertical ho manifestaven el 50%), i el 18% diu que té problemes de barreja (en els verticals només ho deien un 8%). Per sobre d'aquests inconvenients hi destaquem que el 36% diuen que el principal inconvenient són les avaries.

Els que tenen **autopropulsat**, majoritàriament, observen que són massa cars, si bé estan molt satisfets amb l'estalvi de feina i que amb una màquina ho resolen tot.

## Quin compraria ara? quins motius?

El 93% dels que tenen remolc vertical tornarien a comprar-lo vertical, i d'aquests el 15% el comprarien autopropulsat amb fresa. Dels que tenen remolc horitzontal el 67% el tornarien comprar, i la resta, el 33%, canviaria a vertical. Dels que no hi tenen fresa només el 6%, en cas de canvi, el voldrien amb fresa. Els que tenen autopropulsat no canvien, i dels que no el tenen autopropulsat, que són la majoria, el 6% el canviarien per autopropulsat.

Entre els motius per canviar de tipus d'*unifeed* destaquen el canvi per obtenir-ne un de millor qualitat, el canvi de capacitat per adequar-se al nombre de vaques de l'explotació i el canvi a models de carros *unifeed* que necessitin menys manteniment.

## Com han reaccionat a la situació de costos alts d'alimentació?

Davant la situació de l'augment del cost de l'alimentació moltes explotacions que tenen *unifeed* han reaccionat per intentar redreçar situació (71%). Les solucions per disminuir el cost de l'alimentació són diverses i, per tant, de difícil descripció, ja que van des de la introducció d'urea a canvis totals, tals com el canvi de nutricionista i/o de subministrador de productes. A la taula 2 s'agrupen les solucions obtingudes.

Solució adoptada	Explotacions que adopten la solució (%)	Abastament del canvi (exemples més comuns)
Ajustament de la ració	39,47	Canvis de concentrats, farratges, maneig
Canvi farratges	13,16	Canvi focalitzat en farratges
Canvi ingredient concentrat	13,16	Canvi focalitzat en concentrats
Canvi total	5,26	Canvi de ració i maneig
Sense canvis	28,95	Continua fent el mateix

Taula 2. Respostes globals, manifestades per reduir costos d'alimentació

Pel que fa als ingredients farratgers el canvi més habitual ha estat la substitució de l'alfals deshidratat per altres fencs, o bé la reducció del seu consum (12 % de les explotacions). En un 4% de les racions s'ha augmentat l'ensitjat de blat de moro, per tal de disminuir el consum de concentrats. En un altre 4% han augmentant l'ensitjat de raigràs. La introducció d'urea en les racions s'ha donat en el 4% de les explotacions. Algunes explotacions ha optat bé per la doble collita farratgera o bé per intentar millorar la qualitat dels farratges.

Alguna explotació ha optat per racionalitzar la compra d'ingredients, intentant la diversificació en el subministrament.

I, pel que fa als concentrats, possiblement el canvi del tortó de soja per la colza sigui el més destacat, i els més radicals han estat la supressió de la llavor de cotó i de la polpa de remolatxa. La majoria dels que fan canvis a la ració han intentat reduir les quantitats dels concentrats.

El valor mitjà dels costos variables de les explotacions amb *unifeed*, segons dades del primer semestre 2009, fou de 23,35 cts/l. La despesa mitjana en productes comprats per a l'alimentació representa el 64% dels costos variables. A la taula 3 s'indiquen els costos variables (mitjanes) dels diferents grups d'explotacions segons facin o no canvis al racionament. L'objectiu és veure si el valor dels costos els indueix a fer canvis o no.

Resposta als costos alimentació	Explotacions segons resposta (%)	Cost variable (mitjana del grup) Ct./l	Explotacions amb cost superior a la mitjana (%)
Ajustament de la ració i canvi total	44,73	23,92	58,82
Canvi farratges o concentrats	26,32	22,43	40,00
Sense canvis	28,95	23,31	63,64
<b>Total explotacions unifeed</b>	<b>100</b>	<b>23,35</b>	<b>55,26</b>

Taula 3. Respostes globals i costos de cada grup

### Interpretació de la taula 3

De les explotacions de la mostra que tenen *unifeed* propi el cost variable mitjà (dades del primer semestre 2009) és igual a 23,35 ct./l, i el 55,26% de les explotacions tenen un cost superior a aquesta mitjana. Atesos els resultats de la gestió econòmica, la mitjana representa un cost alt i, per tant, podria esperar-se que almenys els que superen aquest cost, realitzessin algun canvi en la ració o en el racionament. I així és, ja que el 71% ha fet canvis, superant el percentatge de 55,26. És evident que les explotacions reaccionen davant un cost de l'alimentació elevat, el problema serà si el canvi resulta o no encertat.

Els que opten per canvis en el conjunt de la ració i/o del racionament són el 44,73% de les explotacions amb *unifeed*, i d'elles el 58,82% tenen un cost superior a la mitjana. Cal destacar que també han optat, per tant, al canvi moltes explotacions amb cost variable inferior a la mitjana.



Els que opten per canviar o farratges o concentrats, però no els dos a l'hora (que serien les del primer grup), són el 26,32% de les que tenen *unifeed*, i cal destacar que el 60% de les que fan això tenen un cost variable inferior a la mitjana, la qual cosa indica que consideren el cost de l'alimentació massa alt i intenten reduir-lo.

I, per últim, el 28,95% no fan canvis. D'aquests, i aquí hi tenim una nota negativa, el 63,64% tenen el cost variable molt superior a la mitjana, entre 24 i 27 cts/l. Dins del conjunt aquest fet queda diluït, però té la seva importància, ja que el 18,42% de les explotacions amb cost superior a la mitjana no fa canvis a la ració.

Dóna la impressió de que el titular, en general, estigui a un cost d'alimentació pròxim o allunyat del valor mitjà, considera que és un cost massa elevat, i els intents per redreçar-ho topen amb una realitat de difícil control.



Resultats quantitius de l'enquesta					
Grup d'explotacions (t quota lletera)	Total	<250	250-500	500-1.000	>1.000
<b>N. d'explotacions</b>	50	6	9	17	18
<b>Disponibilitat unifeed</b>					
Sí (propi)	78,00%	33,33%	55,56%	88,24%	94,44%
No	14,00%	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%
Repartiment unifeed comunitari	8,00%	0,00%	11,11%	11,76%	5,56%
<b>Dades generals</b>					
Anys adquisició		2001 a 2006	2000 a 2008	1994 a 2008	1992 a 2009
Nou	76,92%	0,00%	20,00%	80,00%	100,00%
Segona mà	23,08%	100,00%	80,00%	20,00%	0,00%
<b>Tipus de sistema barrejador</b>					
Remolc vertical	64,10%	50,00%	80,00%	73,33%	52,94%
Remolc horitzontal amb fresa	12,82%	0,00%	0,00%	20,00%	11,76%
Remolc horitzontal sense fresa	15,38%	50,00%	20,00%	6,67%	17,65%
Autopropulsat horitzontal amb fresa	2,56%	0,00%	0,00%	0,00%	5,88%
Autopropulsat vertical amb fresa	5,13%	0,00%	0,00%	0,00%	11,76%
Autopropulsat formigonera amb fresa	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Sistema de descàrrega (sentit moviment)</b>					
Lateral dret	7,69%	0,00%	20,00%	0,00%	11,76%
Lateral esquerra	28,21%	100,00%	0,00%	26,67%	29,41%
Ambdós laterals	64,10%	0,00%	80,00%	73,33%	58,82%
<b>Capacitat barrejador i Nombre de vaques</b>					
Capacitat total barrejador (m <sup>3</sup> )	13,46	6,50	11,00	11,60	16,65
Interval capacitat (m <sup>3</sup> )		6 a 7	9 a 12	10 a 17	12 a 24
Vaques presents (nombre, moment visita)	128,15	19,00	52,40	83,73	202,47
Vaques munyides (nombre, moment visita)	108,97	16,50	46,00	70,93	171,94
Interval nombre de vaques munyides		15 a 18	39 a 55	52 a 118	100 a 420
Capacitat mínima teòrica (m <sup>3</sup> )	17,39	2,82	7,47	11,40	27,32
Diferència capacitat real i teòrica	-3,93	3,68	3,53	0,20	-10,67
<b>Repartiments diaris</b>					
Matí	58,97%	50,00%	40,00%	66,67%	58,82%
Tarda	23,08%	0,00%	60,00%	13,33%	23,53%
Matí i tarda	17,95%	50,00%	0,00%	20,00%	17,65%
<b>Horari de repartiment</b>					
Matí (h:m)	8:32	7:30	9:15	9:06	8:00
Tarda (h:m)	18:13	19:30	19:00	17:54	17:55
<b>Ordre de barreja o mescla ingredients (primer ingredient)</b>					
Ensitjats	5,13%	0,00%	0,00%	6,67%	5,88%
Fencs	79,49%	100,00%	80,00%	80,00%	76,47%
Concentrats (no farratges)	15,38%	0,00%	20,00%	13,33%	17,65%
<b>Temps de barreja</b>					
Temps dedicat a l'alimentació (min/dia)	123,46	45,00	114,00	111,67	145,88
Temps de barreja total (min)	42,82	30,00	51,00	45,67	39,41
Temps barreja amb tots els aliments (min)	10,42	15,00	15,00	10,30	8,65
<b>Sistema d'ajustament de la ració total</b>					
Per nombre de vaques	53,85%	50,00%	20,00%	46,67%	70,59%
Per quantitat (kg totals)	46,15%	50,00%	80,00%	53,33%	29,41%