Deontologia Veterinària

Universitat Autònoma de Barcelona

Anàlisi de la nova normativa en benestar animal

Les condicions d'habitatge de les truges gestants

Autor : CARRERAS UBACH, RICARD

Curs acadèmic 2011-2012

Facultat de Veterinària, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra

Gener del 2012

Agraeixo el suport, l'ajuda i el temps que m'han cedit totes aquelles persones que han contribuït per activa o passiva a la realització d'aquest treball. En especial a les persones entrevistades: Eduard Torres, Xavier Manteca i a tots els professionals ramaders que han tingut l'amabilitat d'atendre a les meves preguntes.

Índex

1. Pròleg 6

2. Introducció 7

3. Concepte de benestar animal 8

3.1. Les 5 llibertats de FAWC 12

3.2. Welfare Quality ® 13

3.3. Relació entre benestar i rendiment econòmic 16

4. Legislació sobre el benestar animal en explotacions de porcí 18

4.1. Origen del RD 1135/2002, de 31 d'octubre, relatiu a les normes mínimes per la protecció de porcs. 18

4.2. Disposicions del RD 1135/2002 19

4.3. Disposicions derogades i finals 23

5. Avaluació i comparació dels sistemes d'allotjament de les truges reproductores 25

5.1. Avantatges de l'allotjament en grup 25

5.2. Inconvenients de l'allotjament en grup 26

5.3. Avantatges de les gàbies individuals 26

5.4. Inconvenients de les gàbies individuals 27

6. Aspectes a considerar per elegir el sistema d'allotjament en grup 28

6.1. Mida dels grups 28

6.2. Grups estàtics o dinàmics 28

6.3. Competència per l'espai 29

6.4. Condició corporal dels animals 29

6.5. Personal especialitzat i temps disponible 29

6.6. Instal·lacions adequades 29

6.7. Sistema d'alimentació 30

A) Sistemes amb alimentació al terra 32

B) Sistemes que procuren protecció durant el període d'alimentació..... 33

C) Sistemes amb alimentació controlada electrònicament 33

7. Entrevistes 36

7.1. Entrevistes a professionals del sector..... 36

A) Entrevista a Eduard Torres (Cap de servei de producció ramadera de la Generalitat de Catalunya) 36

B) Entrevista a Xavier Manteca (Doctor i professor de la Unviersitat Autònoma de Barcelona)..... 38

Conclusions.....39

7.2. Entrevistes a ramaders de granges de truges reproductores..... 41

A) Granja Olovic.....41

B) Granja Puigventós 44

C) Granja el Masnou 46

D) Granja Les Elies 48

Conclusions 50

8. Enquesta als consumidors 52

Conclusions.....55

9. Conclusió final..... 57

10. Bibliografia 59

1. Pròleg

A l'hora d'elegir el tema del treball no vaig dubtar en cap moment que aquesta seria una bona elecció. Sense deixar de banda l'important aspecte deontològic que suposa al tractar de temes de legislació europea, vaig voler indagar sobre un tema que actualment està molt de moda (una moda coherent i necessària) com ho és el benestar animal enfocat especialment en el sector de la producció ramadera.

La nova normativa de benestar animal, concretament aquella que fa referència a les truges reproductores, que s'haurà d'implementar amb tota la seva totalitat al gener del 2013, ja és prou interessant de per sí, però que a més estigui generant tanta polèmica i tanta divergència d'opinions, encara el fa un tema més suculent.

Una de les motivacions que em va empènyer a fer aquest treball va ser el fet inquietant que malgrat el canvi de la normativa vigent estava aprovat des de feia temps, és ben sabut que molts dels ramaders del nostre país i de molts altres no compliran els requisits per afrontar la futura llei. Per aquest motiu se'm van plantejar una sèrie de qüestions, tals com: Qui se'n farà responsable? Quina penalització recaurà sobre els negligents? Com afectarà en el nostre país i a nivell europeu?

Amb l'objectiu de respondre aquestes preguntes i moltes més, vaig decidir investigar a fons aquest tema i intentar treure'n l'entrellat. A més també espero que em serveix com a autoreflexió i que ajudi a reflexionar a tota aquella gent que per activa o passiva ha participat tant en la confecció com en la posterior lectura del següent treball.

Per altra banda també és convenient fer referència a les limitacions logístiques que s'han tingut alhora de realitzar aquest treball, ja que tant el temps, com els recursos de personal, de material i en alguns casos de coneixements han sigut limitats.

En el següent document es farà referència a diferents punts necessaris per comprendre la nova normativa de benestar animal, intentant analitzar a fons diferents conceptes, la normativa vigent, l'opinió d'entesos, d'afectats i de consumidors i el possible efecte que la nova legislació tindrà a Europa i més concretament a Espanya i Catalunya en els mesos següents.

Aquest treball s'ha realitzat durant l'últim semestre del 2011 i s'ha acabat de redactar el gener de 2012, just un any abans de l'entrada en vigor del Real Decret 1135/2002. Les fonts bibliogràfiques han sigut moltes i diverses, des de llibres, passant per articles de revistes i internet, fins a converses i entrevistes de professionals del sector.

2. Introducció

La legislació de Benestar Animal està patint una important transformació en el marc europeu. Les noves directives ordenen canvis en diferents àmbits del sector ramader, on destaquen el sector porcí i el d'aviram.

En el sector porcí s'estableixen una sèrie de normatives (Real Decret 1135/2002) a implantar, de totes elles, però, la d'agrupar les truges durant el període comprès entre les quatre setmanes següents a la cubrició i els set dies anteriors a la data prevista de part, és la que en escreix, més controvèrsia ha originat.

Durant els últims 50 anys, els sistemes d'allotjament comercial de les truges ha patit una transició considerable en la majoria dels països europeus i d'arreu del món. Abans del anys seixanta, les truges s'allotjaven majoritàriament en grups (Maton et al., 1985). Entre 1960 i 1970 els sistemes d'allotjament en grup van ser extensament reemplaçats per gàbies individuals , ja que es va dir que aquest sistema era més útil i eficient (Daelemans, 1998). Des de llavors, el sistema d'habitatge en gàbies ha passat a ser el més instaurat.

Malgrat els bons resultats econòmics i empresarials que ha suposat la implantació d'aquest sistema, ja que permet una atenció individualitzada de la truja , s'ha considerat oportú que la legislació europea i posés fre, degut ,entre altes motius, a la demanda creixent que els consumidors europeus han anat reclamant els últims anys respecte els drets i el benestar animal.

Per altra banda, aquesta normativa suposa, per a molts ramaders, un obstacle més per tal de que els seus negocis surtin econòmicament rentables. Cada país ha enfocat aquesta nova normativa de forma més o menys estricta. Per aquesta raó, trobem països on s'ha implantat en un percentatge elevat de granges, com seria el cas d'Anglaterra i països on la implantació ha sigut ínfima, com és el cas d'Espanya. Els motius d'aquestes diferències són varis, la legislació pròpia del país, els ajuts econòmics a nivell de govern, la creença d'una possible demora de la normativa o la existència de certa flexibilitat en el compliment de la legislació, en són alguns exemples.

Malgrat tot, a hores d'ara ja és sabut que el govern europeu es cenyirà a les exigències de la nova normativa i que tots aquells països que no la compleixin seran penalitzats. Espanya està molt lluny de complir-la, cosa que fa pensar que l'any que queda per aprovar la normativa no serà, ni de bon tros, suficient per realitzar tots els canvis necessaris. Per tant podem afirmar que ens trobem davant d'un problema jurídic a nivell europeu i en els propers mesos la preocupació del sector i del govern espanyol es centrarà en el tipus de penalització que les autoritats europees exigiran per aquells països negligents.

3. Concepte de benestar animal

Quan es parla de benestar animal és important tenir en compte que és un concepte que no se li atribueix una definició unànime, ans el contrari, cada autor en té la seva pròpia concepció. De totes maneres si que hi ha certa convergència entre ells, cosa que ens ajuda a classificar les diferents definicions en tres grans grups (Duncan i Fraser, 1997):

a) les que defineixen el benestar animal en termes de les emocions que experimenten els animals.

b) les que defineixen el benestar animal en termes del funcionament de l'organisme animal.

c) aquelles que defineixen el benestar animal tenint en compte la conducta que mostra l'animal en l'explotació en vers la que mostra a l'entorn natural.

El problema principal de la primera definició rau en la dificultat per a alguns, impossibilitat per altres, d'aplicar el mètode científic a les emocions dels animals. això fa que, si no s'és molt rigorós, es corri el risc de resultar antropomòrfic, és a dir, de atribuir de forma automàtica als animals les mateixes emocions que les persones experimentaríem si ens trobéssim en la mateixa situació que ells. Per aquesta raó, alguns especialistes són molt escèptics davant d'aquesta aproximació i consideren que, actualment, no és compatible amb el mètode científic i és necessari substituir-se per altres aproximacions més realistes i que tinguin en compte el funcionament biològic del organisme animal.

Una de les definicions de benestar animal més citades és la de Broom (1986). Una traducció literal d'aquesta definició seria la següent: "el benestar d'un individu és l'estat en què es troba aquest individu en relació als seus intents de afrontar el seu ambient ". Atès que la definició pot resultar d'entrada una mica complexa, val la pena analitzar-la detingudament. Un element clau en la definició és que el benestar està relacionat amb la capacitat de l'animal d'afrontar les possibles dificultats creades per l'ambient en què es troba. Teòricament, un animal podria trobar- en tres situacions diferents. Imaginem, en primer lloc, que l'ambient és particularment difícil per a l'animal i que aquest no pot afrontar amb èxit les dificultats amb què es troba. Caldria esperar, doncs, que l'animal morís o que patís malalties de les denominades "multifactorials", és a dir, malalties que depenen en part de les condicions ambientals -un exemple de malaltia multifactorial en animals de granja són les coixeres de les vaques de llet, que són conseqüència de factors com ara l'alimentació, les característiques del sòl de la granja, el disseny dels llocs de descans dels animals i la disponibilitat d'espai per animal, entre d'altres-. Així doncs, quan l'ambient és particularment difícil, la mortalitat i la incidència o prevalença de malalties multifactorials són indicadors d'un problema de benestar.

Una segona possibilitat és que l'ambient no sigui tan difícil per a l'animal, de manera que aquest pot finalment adaptar-s'hi, encara que l'adaptació li resulti difícil. La dificultat de l'adaptació fa referència al cost que el propi procés d'adaptació té per l'animal. Aquest cost és el resultat de dos elements: d'una banda, les possibles conseqüències negatives de la resposta d'estrès i, d'altra banda, les possibles conseqüències negatives dels canvis de comportament que mostra l'animal.

El terme "estrès" fa referència a la resposta de l'organisme animal davant d'una situació d'amenaça o que altera l'homeòstasi, és a dir, l'equilibri del medi intern de l'animal. Aquesta resposta és molt semblant en totes les espècies i inclou canvis fisiològics i de comportament (Broom i Johnson, 1993). Els canvis fisiològics són conseqüència, en primer lloc, de l'activació del sistema nerviós autònom simpàtic, que causa una sèrie de canvis molt ràpids -com ara un augment de la freqüència cardíaca, per exemple- i, en segon lloc, l'augment en la secreció d'hormones glucocorticoides -cortisol i corticosterona, principalment- per part de l'escorça de les glàndules adrenals, que donen lloc a una sèrie de canvis més lents, com ara una mobilització de les reserves de glucosa de l'organisme, per exemple. Els canvis de comportament inclouen, en la majoria dels casos, una disminució de la gana i, per tant, del consum d'aliment i una inhibició del comportament reproductor. Aquests canvis ajuden a l'animal a respondre a la situació d'amenaça i, per tant, la resposta d'estrès -si més no, en la seva accepció tradicional- és una resposta beneficiosa per l'animal. El problema, però, és que de vegades la pròpia resposta d'estrès té efectes negatius en l'animal, especialment quan la situació d'amenaça persisteix i la resposta d'estrès es manté durant un període de temps llarg o es repeteix freqüentment. En aquests casos, la resposta d'estrès pot resultar en una disminució del creixement, de la funció reproductiva i de l'eficàcia dels mecanismes de defensa de l'organisme enfront d'agents patògens. Aquest estat ha estat anomenat per alguns autors "estat pre-patològic" de la resposta d'estrès (Moberg, 1985), precisament per descriure el fet que una resposta d'estrès molt freqüent o prolongada suposa un cost biològic per a l'animal.

Els canvis fisiològics i de conducta que constitueixen la resposta d'estrès poden mesurar de forma objectiva i poden ser usats com a indicadors d'un problema de benestar. Per exemple, hi ha nombrosos estudis que han comparat el grau de benestar dels animals en dos sistemes d'allotjament diferents estudiant la concentració plasmàtica d'hormones glucocorticoides o la freqüència cardíaca. A més d'estudiar els canvis fisiològics i de conducta que constitueixen la resposta d'estrès, el benestar dels animals pot mesurar-se estudiant les conseqüències d'una resposta d'estrès molt prolongada en el temps o molt freqüent. Així, una disminució del creixement o de funció reproductiva o immunitària pot indicar que l'animal té dificultats de adaptació a l'ambient.

A més dels canvis de conducta tradicionalment associats a la resposta de estrès, hi ha altres que apareixen també en ambients difícils o poc adequats per als animals. Un d'aquests

canvis són les denominades "estereotípies". Les estereotípies es defineixen com conductes repetitives, invariables i que no tenen una funció aparent (Broom i Johnson, 1993). Una de les estereotípies més conegudes en animals de granja és la que freqüentment realitzen les truges gestants quan s'allotgen en gàbies individuals-veure més endavant-. Una altra conducta que pot ser indicativa d'un problema de benestar és l'anomenada "caudofàgia" del porc. Aquesta conducta apareix ocasionalment en porcs d'engreix i consisteix que un o diversos animals del grup adquireixen l'hàbit de mossegar la cua d'altres porcs, arribant a vegades fins a l'extrem de produir ferides sagnants. Les causes de la caudofàgia no es coneixen tampoc amb certesa, però la hipòtesi més acceptada és que es tracta d'una forma anormal de conducta exploratòria que l'animal dirigeix cap al cos d'altres porcs quan l'ambient en què es troba no li permet mostrar una conducta exploratòria normal. El fet que la caudofàgia sigui molt menys freqüent quan els porcs tenen palla o un altre material manipulable a la seva disposició, de manera que poden mostrar una conducta d'exploració normal, sembla confirmar aquesta hipòtesi. D'altra banda, sembla que les situacions d'estrès i algunes mancances nutricionals contribueixen a agreujar el problema (Moinard et al., 2003; SCAHAW, 1997). Sigui com sigui, la caudofàgia no només indica que l'ambient és inadequat, sinó que pot constituir un seriós problema per als animals que pateixen les mossegades.

Finalment, la tercera situació en què teòricament pot trobar-se un animal és que l'ambient sigui prou adequat per a ell com per què l'adaptació al mateix no sigui difícil i no li suposi cap cost biològic. En aquest cas, el benestar de l'animal serà òptim.

D'acord amb el que s'ha explicat fins ara, definir el benestar animal d'acord amb el funcionament biològic de l'organisme i, més concretament, d'acord amb la facilitat o dificultat d'adaptació a l'ambient, te l'avantatge que permetin disposar d'indicadors objectius de benestar. En efecte, segons aquesta aproximació, el benestar dels animals pot mesurar-se a partir de paràmetres objectius i que a més es poden quantificar (veure Quadre 1).

Quadre 1.- Possibles indicadors objectius de benestar

Tipus de paràmetres	Indicadors de manca de benestar	Observacions
PRODUCTIUS	Disminució de la producció	Tampoc podem assegurar que un alt nivell de producció garanteixi per si mateix un nivell adequat de benestar. Quan es vol utilitzar la producció com a indicador de benestar cal considerar tant la mitjana com la variabilitat entre els animals.

SANITARIS	Malalties (especialment les multifactorials): coixeres, moltes malalties respiratòries, úlceres gàstriques, diarrea postdeslletament i algunes mamitis. Alt percentatge de baixes a l'explotació.	
DE COMPORTAMENT	Estereotípies Mossegada de cues Freqüència massa alta d'agressivitat.	L'agressivitat s'ha de considerar un comportament normal però un augment en la freqüència es converteix en un indicador de manca de benestar.
FISIOLÒGICS O BIOQUÍMICS	Indicadors mesurables (cortisol, proteïnes de fase aguda, etc) en sang, saliva, llet, orina o femtes que canvien quan hi ha una situació d'estrès, malaltia o lesió.	Tot i ser viables, no s'acostumen a utilitzar perquè mesurar-los comporta més complicacions (i despeses) que valorar els altres paràmetres.

D'acord amb el tercer grup de definicions, el benestar dels animals depèn de la mesura en què la conducta que mostra l'animal i l'entorn en què és troba són semblants a la conducta i entorn "naturals" de l'espècie. Aquesta aproximació coincideix notablement amb la percepció d'una part important dels consumidors, que tendeixen a considerar que el natural és bo. Des del punt de vista científic, però, aquesta definició presenta serioses dificultats de tipus conceptual. En primer lloc, no hi ha cap raó per suposar que les condicions "naturals" són sempre bones des del punt de vista del benestar dels animals. En efecte, hi ha molts elements que formen part de l'entorn natural i que causen problemes de benestar. Entre aquests elements és troba, per exemple, la manca d'aliment, la presència de depredadors i les inclemències climàtiques.

En segon lloc, la domesticació dels animals pot haver modificat alguns aspectes de la seva biologia de manera que els animals domèstics puguin adaptar-se a l'entorn domèstic amb més facilitat que els hi seus avantpassats salvatges.

En tercer lloc, no resulta gens fàcil definir què és "natural", ja que els animals tenen sovint una notable capacitat d'adaptació. Aquesta capacitat els permet viure sense problemes en entorns diferents dels que podrien considerar naturals per a la espècie en qüestió. A més, aquesta mateixa capacitat d'adaptació fa que els animals modifiquin la seva conducta d'acord amb l'ambient en què es troben, de manera que una conducta inexistent o poc freqüent en un determinat ambient pot convertir-se en una conducta desitjable per a l'animal en un altre

ambient. Els animals mostren una gran varietat de conductes quan es troben en un entorn "natural". No hi ha raó per pensar que l'animal hagi de ser capaç de mostrar totes les seves conductes per que el seu benestar sigui satisfactori. Per tant el raonament en un cas extrem, els animals en llibertat mostren conductes de fugida enfront dels seus depredadors. Aquestes conductes són lògicament importants si el depredador és present, però si l'animal es troba en un entorn -com el domèstic- en què no hi ha depredadors, no hi ha raó per suposar que la conducta continuï sent important. En definitiva, les diferències que sens dubte observaríem en comparar el comportament d'un animal en una granja intensiva i en un entorn "natural" no són necessàriament rellevants des del punt de vista del benestar animal.

Tot i que les tres aproximacions a l'estudi del benestar que s'han descrit fins aquí són en principi molt diferents, la veritat és que sovint resulten complementàries. D'una banda, resulta indubtable que el patiment dels animals és un aspecte clau en el debat sobre el seu benestar. Per tant, les situacions que causen patiment -com ara el dolor o la por, per exemple, constitueixen un problema de benestar. D'altra banda, és molt probable que la incapacitat per adaptar-se a l'entorn causi sofriment i, per tant, estudiar els paràmetres que permeten quantificar el grau d'adaptació dels animals (veure quadre 1) aporta informació útil sobre el seu benestar.

3.1. Les 5 llibertats de FAWC

El 1993 el Consell de Benestar per Animals de granja del Regne Unit (Farm Animal Welfare Council), va formular les "5 llibertats" per al benestar dels animals, assenyalant que aquests haurien d'estar:

1 . Lliures de fam i set: això s'aconsegueix a través d'un fàcil accés a aigua neta ia una dieta capaç de mantenir un estat de salut adequat.

2 . Lliures d'incomoditat: això implica que als animals se'ls ha d'atorgar un ambient adequat que inclogui protecció i àrees de descans còmodes.

3 . Lliures de dolor, injúries i malaltia: per aconseguir això s'han de instaurar esquemes preventius dins de les granges com també establir diagnòstics i tractaments oportuns.

4 . Lliures de poder expressar el seu comportament normal: per això se'ls ha de lliurar espai suficient, infraestructura adequada i companyia d'animals de la seva mateixa espècie, de manera que puguin interactuar.

5 . Lliures de por i d'estrès: per aconseguir això se'ls ha d'assegurar als animals condicions que evitin el patiment psicològic.

Aquest enfocament integrador ha estat utilitzat pel Farm Animal Welfare Council (FAWC), l' òrgan assessor del govern britànic en assumptes relacionats amb el benestar dels animals de granja. En efecte, el FAWC va proposar que el benestar d'un animal queda garantit quan es compleixen aquestes cinc requisits. En motiu de la forma en què aquests requisits es van redactar inicialment en anglès, la proposta del FAWC es coneix habitualment com les "cinc llibertats".

La relació del benestar animal amb la primera d'aquestes "llibertats", nutrició adequada, constituirà l'objectiu central d'aquesta contribució enfocada al bestiar porcí.

3.2. Welfare Quality ®

El projecte Welfare Quality ®, que el seu lema és: "Integració del benestar dels animals a la cadena de la qualitat alimentària: de les preocupacions del públic a un millor benestar i una qualitat transparent" encaixa perfectament en el context comentat anteriorment. Amb un pressupost de 17 milions de €, dels quals 14.400.000 els aporta la Comissió Europea, el projecte el porten a terme 39 institucions de 15 països europeus diferents (Alemanya, Àustria, Bèlgica, Dinamarca, Espanya, França, Holanda, Hongria, Itàlia, Irlanda, Noruega, Suècia, Suïssa, el Regne Unit i la República Txeca).

Les dues institucions espanyoles participants són la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), ambdues catalanes . El projecte va començar al maig de 2004 i té una durada de 5 anys. Els objectius d'aquest estudi són:

1) Estudiar les demandes socials en matèria de benestar animal.

2) Desenvolupar un sistema estandarditzat d'avaluació del benestar animal.

3) Desenvolupar mètodes que permetin transmetre al consumidor informació clara sobre les característiques dels aliments en relació al benestar dels animals.

4) Buscar estratègies pràctiques que permetin millorar el benestar dels animals.

Per complir amb els objectius 2 i 3 és necessari obtenir un sistema de valoració del benestar dels animals d'abastament que sigui aplicable en granges i escorxadors, que pugui convertir-se en un sistema estandarditzat per a tot Europa, que proporcioni informació del producte senzilla i comprensible per el públic i, alhora, que pugui identificar de forma inequívoca els productes procedents d'aquests estàndards de benestar animal.

El protocol d'avaluació del benestar dels animals inclou la granja, el transport i el sacrifici i es treballa en boví, porcí i aus de corral. L'objectiu final és aconseguir un protocol estandarditzat que integri diferents mesures i que serveixi per valorar i fer el seguiment del benestar de cadascuna de les espècies (veure figura 4). La integració de diferents paràmetres és el punt

clau d'aquest protocol, ja que independentment de si el benestar es defineix com el resultat d'una experiència subjectiva per part de l'animal (Duncan i Preterick 1991, Fraser i Duncan 1998) o com el cost que li suposa a aquest l'adaptació a un determinat entorn (Broom 1986) es tracta, en si mateix, d'un fenomen molt complex. Per tant, qualsevol intent de valorar el benestar usant un únic paràmetre està condemnat al fracàs. Cal, en conseqüència, un sistema de valoració i seguiment que capturi variables de fonts molt diverses. Sovint és possible, i senzill, simplificar observant l'ambient on viuen els animals (moltes mesures legislatives giren al voltant d'aspectes com ara la densitat dins dels corrals). Aquestes mesures basades en els recursos (ambient) són sovint rellevants, però només estan lligades a l'experiència dels animals d'una manera indirecta, la qual cosa proporciona grans llistes de coses que poden afectar el benestar dels animals però pocs aspectes que el mesurin directament. Una altra opció és fixar-se en mesures basades en el maneig dels animals, les quals són importants perquè són aspectes que poden afectar el seu benestar. Tot i així, tampoc són mesures directes d'aquest benestar.

Quadre 2.

Protocol d'avaluació de benestar (IRTA)	
Principis	Criteris
Correcta alimentació	Absència de gana
	Absència de set
Correcte allotjament	Confort durant el descans
	Confort tèrmic
	Facilitat de moviment
Salut	Absència de ferides
	Absència de malalties
	Absència de dolor induït per maneig
Comportament apropiat	Expressió del comportament social
	Expressió d'altres comportaments
	Relació humà-animal positiva

	Absència de por

Així doncs, els dos tipus de mesures (basades en l'ambient i en el maneig) indiquen si l'entorn on es mou l'animal és satisfactori o no, és a dir, el risc que té un animal de tenir un benestar deficient. No obstant això, es basen en l'assumpció que hi ha una relació entre aquests factors i el benestar dels animals, de manera que no proporcionen una valoració exacta de l'estat de benestar d'un individu en un moment determinat.

La tercera aproximació, i la que pren més importància en el projecte Welfare Quality ®, és l'ús de mesures basades en els propis animals. El benestar d'un individu sovint s'avalua en funció de l'esforç que ha de fer aquest per poder superar les condicions socials i físiques a les quals el sotmet el seu entorn, el que és, al seu torn, un reflex del seu estat mental. En relació a aquest esforç d'adaptació, l'individu pot trobar-se en tres situacions diferents. En primer lloc, que l'animal es vegi superat per les condicions de l'ambient, en aquest cas pot patir malalties d'índole divers i fins i tot arribar a morir.

En segon lloc, que l'animal aconsegueixi adaptar-se a les condicions ambientals, però que la superació d'aquestes condicions resulti difícil des del punt de vista dels costos que el propi procés d'adaptació té per a l'individu. Aquest cost és el resultat de dos factors: d'una banda, les possibles conseqüències negatives de la resposta fisiològica d'estrès i, d'altra banda, les possibles conseqüències negatives dels canvis de comportament que mostra l'animal. La resposta d'estrès pot resultar en una disminució del creixement, de la funció reproductiva i de l'eficàcia dels mecanismes de defensa de l'organisme enfront d'agents patògens. Els canvis de comportament inclouen la disminució de la gana i, per tant, del consum d'aliment i inhibició del comportament reproductor o l'aparició de estereotípies (moviments repetitius i sense un propòsit obvi, com mastegar amb la boca buida).

Finalment, la tercera situació en què pot trobar-se un animal és que l'adaptació a l'ambient no li resulti difícil i no li suposi cap cost biològic. En aquest cas, el benestar animal serà òptim. Així, nivells elevats de cortisol en plasma o excrements, freqüències cardíaques elevades, conductes de fugida, atac, por o estereotípies, a més d'una pobra condició corporal, malalties o presència de ferides són mesures vàlides per valorar el benestar dels animals. No obstant això, no totes aquestes mesures es poden utilitzar de forma pràctica a la granja o al escorxador. Per exemple, mesures fisiològiques com mostrejos sanguinis requereixen una manipulació dels animals que són per si mateixes font d'estrès si l'animal no està acostumat a aquest maneig. Per tant, la majoria de les vegades, és millor optar per mesures de comportament i de salut (Capdeville i Veiss 2001; Sorensen i col. 2001) que requereixen un maneig mínim dels animals. Tots aquests aspectes, per tant, s'han de considerar a l'hora

d'introduir un determinat paràmetre dins del protocol de valoració final del projecte, ja que en comparació amb les mesures basades en els recursos, les mesures basades en els animals consumeixen molt més temps i són més difícils d'obtenir.

Els sistemes per valorar i fer un seguiment del benestar dels animals necessiten ser validats abans de considerar la seva introducció en aquest protocol. En assaigs biològics, la validació d'aquestes mesures s'ha de basar en l'estudi de la seva exactitud, repetibilitat, fiabilitat i sensibilitat (Feinberg 1996). Un mètode es considera exacte quan el seu resultat és proper al suposat valor real. Com que no hi ha estàndards "d'or" en matèria de benestar (aquell valor que marqui el valor real), l'exactitud d'un mètode no es pot testar directament i s'ha d'optar, almenys, per testar obligatòriament la seva validesa (en termes de que digui realment alguna cosa sobre el benestar animal) .

Durant els últims dos anys s'ha estat treballant en la validesa de diferents paràmetres indicadors de benestar animal per estudiar la seva inclusió en aquest protocol i actualment ens trobem en les últimes fases d'aquesta validació, en què cada paràmetre serà avaluat en solitari i, posteriorment , en combinació amb altres paràmetres per ser inclosos en el protocol final. Al mateix temps, per a tots els paràmetres s'ha fet un estudi de repetibilitat, és a dir, s'ha assegurat que diversos observadors valorant una mateixa mostra treien els mateixos resultats, el que és un indicador de la dificultat d'un paràmetre concret. Finalment, en la valoració de cada paràmetre s'inclou l'estudi del temps o els recursos necessaris per a ser presa, ja que els diferents paràmetres han de ser també pràctics. Els criteris de benestar considerats poden dividir en quatre grans categories: 1) bona alimentació, 2) bon allotjament, 3) bona salut, i 4) capacitat per mostrar conductes pròpies de l'espècie (Veiss, 2005).

El protocol d'avaluació ha de constar de diferents mesures que en poques hores pugui donar una puntuació final d'aquest en matèria de benestar (ex: excel·lent, mitjà o pobre). El grup de benestar de l'IRTA-Monells està especialment involucrat en el desenvolupament del protocol de valoració del benestar animal en escorxadors de porcí.

3.3. Relació entre benestar i rendiment econòmic

En general, un augment en el grau de benestar comporta un augment en la productivitat. Això és degut, en primer lloc, al fet que diversos dels principals problemes de benestar animal en les explotacions de porcí són també problemes econòmics; aquest és el cas, per exemple, de la mortalitat neonatal i de la caudofàgia (SCAHAW, 1997). Una segona raó és que, tal com hem explicat anteriorment, l'estrès és un element clau en l'avaluació del benestar dels animals i la resposta d'estrès té efectes negatius sobre la productivitat (Broom i Johnson, 1993). Cal tenir en compte que la relació entre benestar i productivitat no és, però, lineal. En efecte, quan la situació inicial és molt dolenta, un augment relativament petit en el benestar

l'animal suposa un augment considerable en la seva productivitat. Mesura que la situació millora, un augment similar en el benestar de l'animal suposa un augment molt petit en la seva productivitat.

D'altra banda, augmentar el benestar dels animals suposa normalment un augment en els costos de producció. La magnitud d'aquest cost és molt variable i depèn entre altres coses del canvi que es vol fer, de la situació particular de cada país i del punt de partida en relació amb el benestar dels animals, en general, com millor és la situació de partida, més car resulta millorar-la.

El resultat de totes les consideracions anteriors és que la relació entre benestar i rendiment econòmic és variable i depèn en cada cas del grau de benestar que es pretengui aconseguir, del problema específic que vulgui resoldre i del país o regió en què ens trobem. Per tant, és imprescindible assumir que si bé en molts casos un augment del benestar pot suposar un augment del rendiment econòmic, en algunes situacions pot ocórrer el contrari.

4. Legislació sobre el benestar animal en explotacions de porcí

4.1. Origen del RD 1135/2002, de 31 d'octubre, relatiu a les normes mínimes per la protecció de porcs.

Aquest Reial Decret va sorgir davant la necessitat europea d'establir unes normes mínimes comuns per la protecció dels porcs de cria i engreix. L'objectiu era evitar patiments i incomoditats innecessàries en els sistemes d'explotació moderns i, per fer-ho, es van incorporar la Directiva 2001/88/CE i la Directiva 2001/93/CE a l'ordenament jurídic espanyol. Per facilitar-ne la comprensió es va derogar el RD 1048/1994 i es va promulgar un nou RD consultant tant comunitats autònomes com sectors afectats.

La Directiva 2001/88/CE de 23 d'octubre de 2001 és una modificació de la Directiva 91/360/CEE de 19 de novembre de 1991 relativa a les normes mínimes per la protecció de porcs que va traspassar-se a l'ordenament jurídic intern mitjançant el RD 1048/1994 de 20 de maig.

En l'article 6 de la Directiva 91/360/CEE es parlava de la cria intensiva de porcs. El Comitè Científic Veterinari de 30 de setembre del 1997 va dictaminar que els porcs havien de viure en un entorn que s'ajustés a les seves necessitats d'exercici i comportament aleatori i que una important limitació de l'espai comprometia el seu benestar. Com a resultat d'aquest dictamen i considerant la necessitat de mantenir un equilibri entre benestar, sanitat, factors econòmics-socials i l'impacte mediambiental, el Consell de la Unió Europea va adoptar la Directiva 2001/88/CE que modificava l'anterior Directiva citada.

Per altra banda, el RD 348/2000 de 10 de març incorpora la Directiva 98/58/CE relativa a la protecció dels animals en les explotacions ramaderes, establint:

- Les disposicions comunitàries aplicables a tots els animals de granja sobre les característiques dels estables.
- Les condicions d'aïllament, calefacció i ventilació de la granja.
- La inspecció de l'equipament i del ramat.

La Comissió Europea va considerar oportú incloure aquestes matèries a l'annex de la Directiva 91/360/CEE relativa a les normes mínimes per la protecció de porcs. Es va crear la Directiva 001/93/CE de la Comissió, de 9 de novembre de 2001, en la que es modificava la Directiva 91/360/CEE incorporant-hi la Directiva 98/58/CE.

Així doncs, com ja s'ha dit, la Directiva 2001/88/CE i la Directiva 2001/93/CE s'han incorporat l'ordenament jurídic espanyol a través del RD 1135/2002 de 31 d'octubre de 2002 que es descriurà a continuació.

4.2. Disposicions del RD 1135/2002

Article 1: Objectiu.

Estableix les normes mínimes per la protecció de porcs confinats per la cria i l'engreix.

Article 2: Definicions.

En aquest article es defineixen conceptes tant bàsics com "porc", "verro", "truja en gestació", "autoritat competent", etc. Conceptes que, per altra banda, aniran essent esmentats al llarg del Reial Decret i, s'entén, s'han de conèixer.

Article 3. Condicions de cria en les explotacions de porcs.

En aquest article es cita una sèrie de requeriments que han de complir les diferents explotacions.

1. La superfície de sòl lliure de la que ha de disposar cada garrí deslletat o porc de producció criat en grup (excloses truges i primerenques) ha de ser, com a mínim, de:

Pes viu (Kg)	m^2
< 10	0,15
10-20	0,20
20-30	0,30
30-50	0,40
50-85	0,55
85-110	0,65
>110	1,00

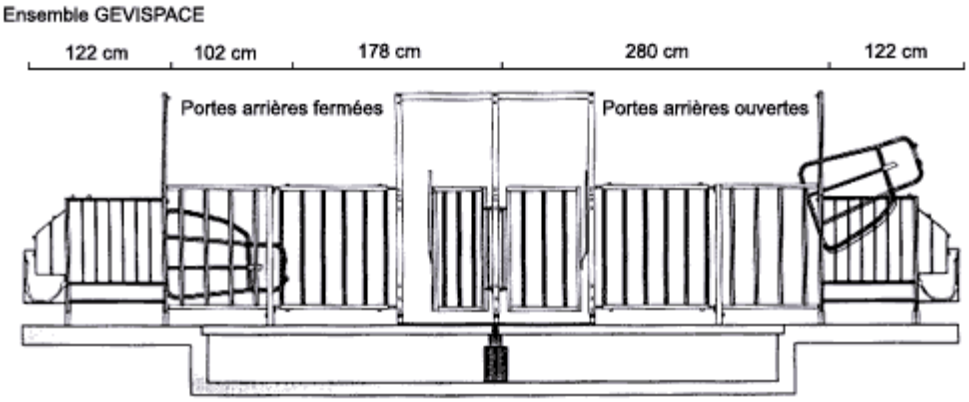
2. La superfície total de sòl lliure de la que ha de disposar cada truja i/o primerenca criades en grup, ha de ser com a mínim de 2,25m2 i 1,64m2 respectivament. En grups de menys de 6 individus aquest espai lliure es pot incrementar un 10% i en grups amb un nombre superior a 40 animals es pot disminuir un 10%.

Es considera espai lliure a l'espai resultant de la diferència entre el sòl total i l'ocupat per les menjadores i bevedores o altres objectes que no permetin als animals aixecar-se, descansar, estirar-se...

Quan existeixen gàbies permanentment obertes (sense porta del darrere per tancar), l'espai ocupat per aquestes gàbies es considera sòl lliure independentment de la longitud de les gàbies. L'existència d'una porta (encara que no s'utilitzi) redueix l'espai lliure en la proporció de la dimensió de la gàbia. L'espai ocupat per les gàbies d'accés lliure (de sortida i entrada) es

considera lliure sempre i quan no existeixi cap mecanisme que serveixi per bloquejar l'entrada o sortida d'animals de forma habitual o per rutina.

Il·lustració de gàbies de gestació amb obertura per darrera



3. El revestiment del sòl s'ajustarà als requisits següents:

a) Per garantir el benestar dels animals, és necessari que una part del sòl lliure del què disposen (marcat a l'apartat dos del tercer article) sigui compacte continu on poder descansar sense patir les emissions de gas de les fosses. En el cas de les primerenques serà com a mínim de 0,95 m2 mentre que les truges gestants necessitaran un mínim d'1,3 m2 de sòl continu compacte.

b) La resta d'espai serà ocupat per sòls engraellats de formigó que hauran de seguir els següents requisits: les obertures hauran de tenir una amplada màxima de 11mm per garrins, 14mm per garrins deslletats, 18mm per porcs d'engreix i 20mm per primerenques i/o truges gestants. Les biguetes han de tenir una amplada mínima de 50mm per garrins i deslletats, i 80mm pels individus adults (primerenques, truges gestants i porcs d'engreix).

Com a màxim un 15% del sòl compacte es reservarà a obertures de drenatge. Cal tenir en compte que la suma de la part sòlida dels slats de ciment no es considera sòl llis i compacte; en canvi la suma de les diferents obertures dels slats sí que es pot considerar obertura de drenatge.

4. Fins ara, les truges gestants i primerenques passaven els 114 dies de gestació tancades en una gàbia individual (la paridora). Amb la nova llei de benestar animal, hauran d'estar en grup des del primer mes post cubrició fins una setmana abans del part, quan es traslladaran a les paridores on pariran i alletaran als garrins. Els costats llargs de les corralines on es mantinguin les femelles en gestació hauran de mesurar més de 2,8m (2,4m si són grups inferiors a 6 individus). No obstant, si són explotacions de menys de 10 truges, podran mantenir-se aïllades

tota la gestació sempre i quan ho facin en gàbies que els permeti girar sobre elles mateixes fàcilment.

5. Les truges i primerenques hauran de disposar d'accés permanent a materials manipulables que s'ajustin, com a mínim, al requisits pertinents de l'annex citat. En l'annex es defineixen com a "materials manipulables" aquells que permeten una bona investigació i manipulació com palla, fenc, fusta, serrí, compost de xampinyons, torba o una barreja de tots, que no comprometi la salut dels animals.

No només poden ser utilitzats els materials especificats al Reial Decret; sinó tots aquells de característiques similars sempre i quan no afectin o alterin la salut dels animals.

6. Els porcs que s'hagin de criar en grups però siguin agressius, hagin estat atacats per altres porcs o bé estiguin malalts o ferits, podran mantenir-se temporalment en recintes individuals. En aquests casos, el recinte que s'utilitzi haurà de permetre que l'animal es pugui girar sobre si mateix amb facilitat (sempre i quan això no contradigui els consells específics del veterinari).

En les condicions generals de l'annex, veiem com es considera que els animals agredits sempre han de separar-se del grup, mentre que no és obligatori fer-ho amb els agressors.

7. Les truges i primerenques mantingudes en grups s'alimentaran mitjançant un sistema que garanteixi que cada animal pot menjar suficientment, encara que competeixin pel menjar amb la resta dels animals del grup.

8. Per calmar la seva gana, i tenint en compte que els porcs són animals que necessiten mastegar, totes les primerenques, femelles gestants i femelles post-deslletament, hauran de rebre una quantitat suficient d'aliments de volum o rics en fibres, així com aliments amb elevat contingut energètic. Al RD no s'especifica la quantitat exacta de fibra o energia.

9. La resta de condicions relatives a la cria de porcs han d'estar conformes a les disposicions generals que figuren a l'annex.

10. Es prohibeix la construcció o l'acondicionament d'instal·lacions en què es lligui a les primerenques i/o femelles gestants.

Article 4. Control

1. El control del compliment de les normes contingudes en el present Reial Decret es realitzarà per l'autoritat competent de les Comunitats Autònomes a través d'inspeccions precises. Es remetrà un informe sobre el resultat de les inspeccions realitzades l'any anterior al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, abans del 31 de març de cada any,

amb la finalitat que el MAPA informi a la Comissió Europea conforme al què disposa la legislació comunitària.

2. Aquestes inspeccions, que podran realitzar-se expressament o aprofitant altres controls, han de cobrir anualment mostres estadísticament representatives dels diferents sistemes de cria del territori de cada Comunitat Autònoma. Aquestes mostres s'obtenen de forma aleatòria i informatitzada basant-se en criteris de risc i zona geogràfica.

3. A efectes del previst en els anterior apartats, el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació elaborarà, juntament amb les Comunitats Autònomes, un pla anual de controls, que inclourà, com a mínim, la determinació de la mida de la mostra que haurà de ser objecte d'inspecció en cada Comunitat Autònoma, així com els criteris bàsics per l'elecció d'aquesta.

Article 5: Formació del personal

1. Tota persona que contracti personal per la cura dels animals s'haurà d'assegurar que aquest hagi rebut les instruccions i l'assessorament necessaris sobre les disposicions descrites a l'article 3 i l'annex del RD.

2. Les autoritats competents de les Comunitats Autònomes s'asseguraran que es realitzi la formació dels cuidants mitjançant cursos que tindran una durada mínima de 20 hores i inclouran, com a mínim, continguts teòrics i pràctics sobre fisiologia animal, comportament animal, conceptes generals de sanitat animal i legislació vigent en matèria de benestar animal.

Article 6: Importacions de tercers països.

Per ser importats a territori espanyol, els animals procedents d'un país tercer hauran de venir acompanyats d'un certificat expès per l'autoritat competent d'aquell país, que certifiqui que han rebut un tracte com a mínim equivalent al que reben els animals d'origen comunitari, tal i com estableix el RD.

Article 7: Inspeccions comunitàries.

1. L'autoritat competent de les Comunitats Autònomes i les del MAPA, en l'àmbit de les serves respectives competències, han de facilitar l'assistència necessària als experts veterinaris de la Comissió Europea que realitzin funcions sobre el territori per garantir l'aplicació correcta i uniforme del present Reial Decret. Per fer-ho, els inspectors han d'aplicar-se a ells mateixos les mesures d'higiene especials necessàries per excloure tot risc de transmissió de malalties. L'autoritat competent de les Comunitats Autònomes i, en el seu cas, de l'Administració General de l'Estat, prendrà les mesures necessàries per tenir en compte els resultats de la inspecció.

2. Pel què respecta les relacions amb països tercers, s'aplicaran les disposicions dels articles 18, 19 i 20 del Reial Decret 1430/1992, de 27 de novembre, pel què s'estableix els principis relatius a l'organització de controls veterinaris i d'identitat dels animals que s'introdueixen a la Comunitat procedent de països tercers.

Article 8: Incompliment i sancions.

L'incompliment del Reial Decret serà sancionat amb el què disposa la normativa vigent aplicable a cada cas.

De moment no existeix una llei concreta que especifiqui les sancions en el cas d'incompliment del Reial Decret sobre les normes mínimes per la protecció dels porcs tot i que sembla que al Parlament Espanyol s'està elaborant aquesta llei. D'aquesta manera, les infraccions de tipus estructural podrien ser motiu d'immobilització de l'explotació i aturada de l'activitat, mentre que les infraccions de maneig podrien ser sancionades mitjançant altres lleis com la llei de protecció d'animals o la llei 8/2003 de sanitat animal.

4.3. Disposicions derogades i finals

Disposició derogatòria única. Derogació normativa.

A partir de la data d'entrada en vigor del present Reial Decret:

- Queda derogat el Reial Decret 1048/1994, de 20 de maig, relatiu a les normes mínimes per la protecció de porcs.
- Queden derogades disposicions d'igual o menor rang que s'oposin al present RD.

A) Disposició final primera: Caràcter bàsic i títol competencial.

El present Reial Decret té caràcter bàsic i es dicta a l'amper del què disposa l'article 149.1.13a i 16a de la Constitució. En aquest, s'atribueix a l'Estat:

- La competència exclusiva en matèria de bases i coordinació de la planificació general de l'activitat econòmica (13a)
- Bases i coordinació general de la sanitat (16a)

Tots els articles del RD 1135/2002 es basen en els anteriors articles citats de la Constitució excepte l'article 6 i l'apartat 2 de l'article 7 que es dicten a l'amper de l'article 149.1.10a i 16a de la Constitució:

- Atribueixen a l'Estat la competència exclusiva sobre comerç exterior (10a)

- Atribueixen a l'Estat la competència exclusiva sobre sanitat exterior (16a)

B) Disposició final segona. Facultat d'aplicació.

Es faculta al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació per dictar, en l'àmbit de les seves competències, les disposicions que seran necessàries per l'aplicació del disposat en aquest RD, així com per la modificació de l'annex quan sigui necessari (en cas de modificació de la normativa comunitària)

C) Disposició final tercera. Entrada en vigor.

El present Reial Decret entrarà en vigor l'1 de gener de 2003, amb les següents excepcions:

- Article 3: Condicions establertes en els apartats 2,3,4,5 i en el segon paràgraf de l'apartat 6. S'aplicaran:

1. A totes les explotacions que es construeixin o reconstrueixin o que comencin a utilitzar-se per primera vegada amb posterioritat a l'1 de gener del 2003 a totes les explotacions a partir del dia 1 de gener del 2013.

2. La prohibició establerta en el segon paràgraf de l'apartat 10 de l'article 3, serà exigible a partir de l'1 de gener de 2006.

- Les condicions d'espai de les instal·lacions per verros descrites en el segon paràgraf del paràgraf A) del capítol II de l'annex s'aplicarà:

1. a partir de l'1 de gener de 2003 a totes les explotacions que es construeixen, reconstrueixen o que comencen a utilitzar-se a partir d'aquesta data.

2. a totes les explotacions a partir de l'1 de gener del 2005.

5. Avaluació i comparació dels sistemes d'allotjament de les truges reproductores

Com s'ha dit anteriorment, aquesta nova normativa , respon a la demanda cada cop més evident del ciutadà europeu que reclama que els animals de renda també han de tenir dret a unes mínimes condicions de benestar.

Així doncs, el Comitè Permanent de la Comunitat Europea ha considerat que l'allotjament en grup millora les condicions d'aquests animals, afavorint al mateix temps els índex productius de les explotacions.

Foto 1: Granja amb patis

Foto 2: Granja amb gàbies

A continuació s'exposen els avantatges i inconvenients dels diferents allotjaments:

5.1. Avantatges de l'allotjament en grup:

- Estar en grup permet realizar conductes exploratòries i d'interacció, i això disminuirà considerablement la presència d'estereotípies.
- El fet que les truges puguin caminar farà que aquestes desenvolupin una millor estructura òssia i muscular, característiques que permeten perllongar una mica la seva vida productiva mitja.
- Tenir espai per moure's garanteix que els animals puguin realitzar el que es coneix a etologia com a "necessitats conductuals", que son determinades conductes la

manifestació de les quals és necessària en sí mateixa i no per l'objectiu que poden tenir. Per exemple, furgar el terra és una necessitat conductual del porc.

- L'allotjament en grup ajuda a que les truges tinguin parts més ràpids que, almenys en teoria, haurien de disminuir la mortalitat neonatal. L'explicació més justificada és que les truges allotjades en grup, en poder-se moure lliurement, arribaran al moment del part amb unes millors condicions físiques, millor to muscular i una millor aptitud cardiovascular que facilitaran l'expulsió dels fetus.

5.2. Inconvenients de l'allotjament en grup:

- A priori, l'allotjament en grup no permet un control individual de l'alimentació per cada animal, tot i que hi ha sistemes d'alimentació dissenyats per garantir aquest control com són els sistemes electrònics.

- Dificulta el maneig de cada animal per part dels cuidadors a l'hora d'explorar els animals per detectar problemes o sotmetre'ls a tractaments, vacunes, etc. És important tenir en compte que amb aquest sistema d'allotjament es fa més difícil realitzar una tasca rutinària tant important com és el diagnòstic de gestació, perquè costa més manipular els animals.

- Les interaccions entre les truges afavoreixen les baralles, tot i que si el maneig és bo i mantenim els grups estables, aquestes baralles no acostumen a anar més enllà de l'establiment de la jerarquia, que queda establerta en pocs dies. En les truges té força importància l'anomenat "ordre d'evitació", és a dir, les truges subordinades prefereixen esquivar l'agressió que defensar-se. I per portar-ho a terme és molt important que disposin de suficient espai i de barreres per amagar-se.

- Les instal·lacions en grup requereixen un control de neteja més exhaustiu que no pas les individuals perquè els animals poden evacuar lliurement on vulguin.

5.3. Avantatges de les gàbies individuals:

- Les gàbies permeten un control de la ingesta individual de pinso per cada truja en gestació i eviten la repartició inadequada o restringida.

- Facilita el maneig de cada animal per part dels cuidadors tan sigui per sotmetre'ls a tractaments com per realitzar una exploració per detectar zels, patologies, etc.

- Facilitat per al moviment dels animals I control dels mateixos.

- Al no estar en contacte amb altres truges, evita les baralles i les lesions provocades per agressions.

5.4. Inconvenients de les gàbies individuals:

- Presència d'esterotípies per la incapacitat de poder mostrar les seves conductes naturals. Aquestes es poden manifestar de diferents formes: mossegant les barres de la gàbia, fent moviments amb la boca com si masteguessin però sense menjar res i també, en alguns casos, beuen aigua en excés.

- Altres truges en gàbies mostren apatia, inactivitat associada a la manca de resposta als estímuls externs (excepte a la presentació de l'aliment).

- L'avantatge que suposava estar allotjat individualment per evitar les agressions entre els animals, té la contrapartida que la manca d'interacció social promou l'estrès pel fet que no poden establir "jerarquies" estables amb les companyes que tenen al voltant.

- Les truges gestants estan sotmeses a una dieta restringida per evitar el sobreengreixament que podria complicar el part. La sensació de gana crònica que aquesta restricció els provoca està molt relacionada amb la realització d'esteriotípies.

- El propi disseny de les gàbies, que impedeix el moviment, afavoreix major debilitat muscular i òssia i l'aparició de lesions a nivell de les extremitats posteriors i també en altres zones, així com infeccions en tombar-se sobre les pròpies excrecions.

Al marge d'aquesta comparativa, a nivell europeu s'ha observat que en diferents granges on ja s'ha implantat el nou sistema d'allotjament, els resultats productius no han variat i inclús hi ha una sèrie de paràmetres que han millorat, tot seguit se numeren els més destacats:

1. Menor incidència de mamitis, metritis i agalàxia, derivat del menor risc de processos de constipació intestinal.

2. Menor incidència de parts distòcics, amb menor taxa de nascuts morts.

3. Menor incidència de problemes locomotors.

4. Reducció del percentatge de truges mortes.

5. Reducció del percentatge d'avortaments.

6. Reducció del percentatge de truges rebutjades.

7. Menor percentatge de truges amb prolapses uterins.

6. Aspectes a considerar per elegir el sistema d'allotjament en grup

Els sistemes d'allotjament en grup són molts i diversos. Tots tenen els seus avantatges i inconvenients, per això alhora d'escollir-ne un, és important valorar els diferents factors i característiques que presenta o presentarà la granja on s'hi implantarà. A continuació s'exposa una llista dels factors que es consideren més rellevants, donant especial importància al sistema d'alimentació.

6.1. Mida dels grups

En un principi, podríem esperar que a l'augmentar el número d'individus per grup, s'incrementessin les agressions perquè augmentaria el nombre de relacions de dominància a resoldre. Tanmateix, alguns estudis demostren que en els grups grans de truges gestants hi ha una reducció de la freqüència d'agressions si ho comparem amb grups de mida més petita perquè dóna lloc a una millor jerarquització de les truges amb menys estereotípies.

Així, tenint en compte aquest fet i sabent que la legislació europea permet reduir l'espai per animal en un 10% quan els grups són de més de 40 truges, tot plegat ens permet un estalvi d'espai alhora que una millor convivència entre les truges.

6.2. Grups estàtics o dinàmics

Els grups estàtics són aquells que van "tot dins, tot fora" i no canvien al llarg de la gestació perquè les truges estan en la mateixa fase (s'ha de formar un grup homogeni pel que fa a l'edat, pes i cicle productiu dels animals). Solen ser grups relativament petits.

En els grups dinàmics contínuament hi ha truges que van a la sala de parts i aquestes són substituïdes per noves truges gestants. Això pot provocar una constant alteració de la jerarquia entre els animals que manté un alt nivell d'agressivitat al grup.

Quadre 3. Grups estàtics i dinàmics

Tipus de grup	Avantatges	Inconvenients
Estàtic	Bon control dels animals Estats de gestació semblants Jerarquies estables	Més cost d'alimentació Major espai de reserva/maneig Distribució del corral per grups petits
Dinàmic	Poc espai per maneig/buidat sanitari Alimentació més assequible	Jerarquies més inestables, més nivell d'agressivitat

6.3. Competència per l'espai

El disseny del corral serà molt important. L'existència de particions o barreres és beneficiós perquè serveix com una escapatòria per als animals més submisos i això fa reduir la freqüència i la intensitat de les baralles.

Mantenir les gàbies individuals dins del recinte dels patis pot ajudar a evadir les baralles i, alhora, permet poder tancar les truges en un moment determinat per dur a terme amb més facilitat les tasques de control, exploració i moviment d'animals, aplicació de tractaments, neteja de patis, etc. Per contra pot fer disminuir el sòl lliure disponible per les truges i obligar-nos a ampliar les dimensions dels parcs.

6.4. Condició corporal dels animals

Evitarem agressions i desplaçaments d'uns animals a altres si a l'hora d'incorporar les truges als parcs, aquestes tenen una bona condició corporal i un pes suficient. Això ens obliga a decidir cuidadosament l'edat de la primera cubrició i fer un bon maneig en la fase de lactació ja que, si les truges surten de la maternitat amb una condició corporal dolenta, la seva adaptació als grups de gestació es pot veure compromesa.

6.5. Personal especialitzat i temps disponible

Si el nostre personal disposa de temps per estar més pendent dels animals, això permet detectar problemes més precoçment i aplicar les accions correctives més aviat, mantenir les instal·lacions en millors condicions higièniques, etc.

Foto 3: La feina dels cuidants és imprescindible.

També hem de tenir en compte que si treballem amb segons quins sistemes d'alimentació, com les estaciones electròniques i/o l'alimentació líquida, necessitarem un personal més especialitzat i professional.

6.6. Instal·lacions adequades

Les instal·lacions han de mantenir les condicions climàtiques adequades, han de tenir els espais ben diferenciats que defineixin correctament la superfície d'alimentació, brutícia i

descans (aquesta última amb terres antilliscants amb superfície sòlida), una disponibilitat d'aigua i pinso de forma continuada de fàcil accés, i amb absència de cantonades que puguin ferir els animals. A més a més han de complir amb les mesures establertes en la llei de Benestar Animal. Tenint en compte que, un cop establertes, les instal·lacions seran les que seran, realment el maneig és el factor determinant del benestar animal.

6.7. Sistema d'alimentació

El sistema d'alimentació ja sigui manual, amb automàtics o amb estacions electròniques, ha de permetre a cada truja menjar sense ser molestada, com bé diu la legislació de Benestar Animal.

Molt comunament ha estat el factor utilitzat per classificar les diferents opcions d'allotjament per a truges gestants en grup (veure comentaris d'Barnett et al., 2001; Gonyou, 2003; Devant, 2004). La situació d'alimentació ideal seria aquella que permetés afegir una millora substancial en les condicions de benestar als avantatges que de per si suposa l'allotjament individual en gàbies, on cada truja tendeix a rebre una quantitat de energia i nutrients d'acord amb el seu pes viu, estat de gestació i nivell de reserves corporals. Aquest objectiu només es pot garantir plenament en aquelles situacions en que:

1) es procuri controlar individualment la ingestió d'aliment.

2) es pugui oferir "Ad libitum" una ració que no comprometi ni els rendiments productius ni el balanç econòmic del procés.

En el primer cas disposem de diverses aproximacions, de menor a major control de la ingestió tenim:

a) oferir una quantitat global d'aliment ajustada a les necessitats mitjanes del grup sense cap tipus de control individual.

b) garantir que totes les truges del grup reben la mateixa quantitat d'aliment

c) aconseguir que cada animal rebi la quantitat de pinso que té adjudicada.

Òbviament, a mesura que augmenta la capacitat de control individual sobre l'aliment, ho fa també la inversió necessària per implementar el sistema mentre que el maneig dels animals es facilita en alguns aspectes i es complica en altres.

Com s'ha assenyalat la restricció alimentària a la qual se sotmet a les truges a gestació és un dels principals causants de les estereotípies (Terlouw et al., 1991, Spoolder et al., 1995) i augmentar el nivell d'alimentació (Terlouw et al., 1991) o oferir una ració alta en fibra redueix la freqüència de estereotípies i millora el benestar de les truges gestants (Vestergaard, 1997;

Ramonet et al., 1999; Bergeron et al., 2000; Robert et al., 2002). Per això, alimentar "ad libitum" podria resoldre molts dels problemes associats a l'alimentació, benestar i maneig de les truges gestants allotjades en grup. No obstant això oferir "ad libitum" una dieta convencional baixa en fibra no és una opció viable atès que les truges s'engreixen massa, presenten problemes al part i redueixen la ingestió de pinso en lactació (Dourmad, 1991; Prunier et al., 2001). Per contra els pinsos amb alt contingut en fibra augmenten el temps d'ingestió i satisfan la motivació de la truja per l'aliment sense incrementar exageradament la ingestió de energia (Brouns et al., 1994; Bergeron et al., 2000).

Alguns autors (Brouns et al., 1995; Vestergaard, 1997) assenyalen que la fracció de polisacàrids no amilacis fermentable (PNAf) exerceix un major efecte de sacietat a les truges que la fibra bruta o els polisacàrids no amilacis no fermentables (PNAnf). Els PNAf (en concret els procedents de polpa de remolatxa) modifiquen els nivells postprandials de glucosa en sang (Vestergaard, 1997) i limiten la ingestió voluntària de les truges fins a límits acceptables (Brouns et al., 1995). D'altra banda en oferir PNAf, "Ad libitum" o restringits, no s'afecten els rendiments reproductius de les truges comparats amb els obtinguts amb racions baixes en fibra (Vestergaard i Danielsen, 1998, Whitaker et al., 2000) i alguns treballs danesos (Sorensen, 1992, 1994) fins i tot suggereixen que es millora la grandària de ventrada amb alts nivells de PNAf. El treball dut a terme recentment per Van der Peet-Schwering et al. (2004) sosté que el rendiment reproductiu i productiu de truges gestants, mantingudes en grup de tres cicles productius consecutius, no es va veure afectat en oferir una ració alta en PNAf (45% de polpa de remolatxa) "ad libitum" en comparació a una ració convencional oferta restringida. Durant la gestació les truges que consumien la ració "Ad libitum" van ingerir més quantitat d'aliment (valors mitjans de 4.2 vs 2.9 kg / d), van augmentar més el pes viu i van guanyar més gruix de greix dorsal. En lactació, van consumir la mateixa quantitat d'un mateix pinso (al voltant de 6 kg / dia) i van perdre més pes i gruix de greix dorsal. La dieta alta en PNAf oferta "ad libitum" va modificar a més la seqüència d'ingestió de la ració de manera que les truges la ingerien en quantitats menors per unitat de temps. Però l'alimentació "ad libitum" de truges gestants resulta cara en consumir major quantitat de pinso i augmentar la producció de purins i no és una pràctica habitual, de manera que la immensa majoria de les truges gestants s'alimenten encara restringides.

En definitiva el sistema d'alimentació acaba condicionant el maneig dels animals, la inversió a realitzar, la quantitat i qualitat de la mà d'obra a utilitzar i fins i tot condiciona el disseny de la instal·lació. De fet, encara que el sistema de alimentació triat és un element clau, per triar un sistema d'allotjament existeixen altres factors condicionants a tenir en compte que de vegades poden fins i tot ser prioritaris.

En primer lloc, l'elecció dependrà de si es tracta de remodelar instal·lacions ja existents o construir una granja nova. Transformar una instal·lació de gestació "en gàbies" en una altra d'allotjament "en parcs" cal dur a terme obres de reestructuració que molt comunament es

tradueix bé en una reducció del cens d'animals o bé en la remodelació, amb ampliació si és possible, de la granja en conjunt. En aquest context i si les condicions ambientals i la disponibilitat i tipus de sòl circumdant ho permeten, fins i tot pot plantejar la possibilitat d'instaurar un sistema "en càmping". Edwards (1998) indica que aquest sistema permet albergar entre 15 i 20 truges reproductores per hectàrea (si es limita únicament a truges en gestació) i requereix una inversió moderada en tancats i casetes, però planteja serioses complicacions de maneig i obliga a canviar de parcel·la anual o bianualment per evitar parasitosis i altres problemes patològics. Segons les previsions de Hendriks et al., (1998) el sistema "en càmping "gaudeix de certa implantació al Regne Unit (més del 20%) però és molt menys popular a Austràlia (no arriba al 10%) o altres països europeus (menys del 5%). De fet a Austràlia no es recomana establir sistemes de producció "en càmping" en zones on s'assoleixin freqüentment temperatures de 30 º C o superiors, quantitats de precipitació superiors a 600 mm / any, sòls amb dificultats de drenatge o en finques amb massa inclinació (Barnett et al., 2001).

Alhora de fer unes noves instal·lacions o reformar les existents per adaptar-nos a la nova normativa legal de benestar animal, el principi fonamental es basa en què disposem de corrals on quedi perfectament definides i diferenciades les àrees d'alimentació, defecació i descans. Si la separació tant física com espacial és l'adequada, evitarem molts dels problemes lligats a conductes estereotipades i agressives. Per tant, escollir un sistema d'alimentació adequat és un punt clau per garantir l'èxit de qualsevol sistema d'allotjament.

A continuació es mostra la classificació dels diferents sistemes d'alimentació en allotjaments en grup de truges reproductores:

A) Sistemes amb alimentació al terra

El sistema més simple d'allotjament en grup contempla oferir el pinso al terra. El sistema només garanteix el primer nivell de control d'alimentació, l'aliment s'ofereix d'acord a les necessitats mitjanes del grup. El sistema es pot automatitzar i administrar el pinso bé en punts concrets del corral, en tremuja/tolva o directament en piles (dump feeding), o bé escampat per una part del corral (spin feeding). A la dificultat de controlar la ingestió individual s'afegeix l'augment d'agressions potencials associades al procés d'alimentació. La competència i el menor ritme de ingesta de les truges joves i no dominants en general pot provocar diferències importants en el nivell d'ingestió i en la condició corporal.

El problema es pot mitigar, encara que no eliminar, augmentant l'espai de corral per animal, introduint tanques separadores que procurin refugi als animals socialment més dèbils i dificultant que les truges dominants puguin protegir fàcilment el pinso, formant grups de truges el més homogenis possible i escampant el pinso en una àrea prou gran (Gonyou, 2003).

L'aportació de palla o altres elements manipulables en forma de llit per evitar agressions no sembla oferir els resultats esperats (Whittaker et al., 1999).

El cost econòmic de la implantació d'aquest sistema és baix però presenta dificultats de maneig dels animals major com més gran és la mida del grup. S'aconsella que els grups siguin petits (10-12 animals).

B) Sistemes que procuren protecció durant el període d'alimentació

Un dels més utilitzats és el sistema de caiguda lenta (trickle system). En essència es tracta de dispensar el pinso a velocitat lenta i disposar de separadors laterals fins a la part posterior de l'esquena, per oferir protecció a l'animal durant el període d'alimentació. En general la velocitat de caiguda del pinso es procura adaptar a la velocitat de consum mitjà del grup però sol variar entre menys de 100 i més de 150 g / min.

El sistema permet oferir a tots els animals la mateixa quantitat de pinso i la caiguda lenta manté ocupades durant més temps a les truges més voraços i permet que les més lentes puguin consumir seva ració. Amb tot es produeixen desplaçaments que provoquen robatoris de pinso i agressions. Per evitar aquests problemes és important confeccionar grups petits de truges amb necessitats molt homogènies, especialment pel que fa a la velocitat d'ingestió. En concret es recomana que les primerenques s'integrin en un grup propi. El cost és moderat i el maneig dels animals no és molt complicat en tractar-se de grups reduïts.

El control individual de la ingestió només s'aconsegueix si els animals estan confinats durant el període d'alimentació. El mètode més simple per aconseguir-ho és utilitzar gàbies tancades. Les truges s'introdueixen en les gàbies que es mantenen tancades, de forma manual o automàtica, durant el període d'alimentació. Les gàbies poden ser de dimensions més reduïdes que les clàssiques tenint en compte que les truges no es tomben en elles. En general tots els animals reben la mateixa quantitat de pinso tot i que el sistema permet oferir a mà quantitats complementàries.

El sistema es pot sofisticar quan, per abaratir costos, les mateixes gàbies són utilitzades consecutivament per diversos grups. A més si s'instal·len portes electròniques permetent que els grups accedeixin a les gàbies a diferents hores del dia (Morris i Hurnik, 1990). El sistema facilita enormement el maneig individual (detecció de zels, vacunacions, ...) però és molt car d'instal·lar en comparació amb els altres sistemes.

C) Sistemes amb alimentació controlada electrònicament

L'alternativa a l'alimentació individual en gàbies són els sistemes electrònics d'alimentació que permeten oferir una quantitat determinada de pinso de manera automàtica i individualitzada. S'estalvia espai de corral en necessitar únicament una estació d'alimentació per a cada 20-70

truges que mengen de forma seqüencial. Cada truja té i s'identifica amb un sistema electrònic que detecta quan entra al menjador i un sistema informàtic registra la informació i regula la dispensació d'aliment. El sistema identifica diàriament els animals que no han menjat tota la ració i permet detectar problemes patològics (Bressers et al., 1993). Els problemes més greus del sistema són que la mà d'obra ha de tenir un mínim de formació per controlar el sistema i, fonamentalment, que en els sistemes electrònics que l'animal precisa accionar algun mecanisme per obtenir l'aliment, que són la majoria, cal un procés d'aprenentatge. Amb tot entre un 5 i un 10% dels animals no arriben a adaptar-se i han de ser retirats del sistema. Per evitar aquest problema s'ha proposat entrenar les truges permetent l'accés al menjador electrònic abans d'introduir-en el grup.

Genèricament existeixen dos tipus de sistemes d'alimentació electrònica (Devant, 2004):

a) tipus túnel: la truja queda protegida durant el període d'alimentació per portes que es controlen mecànica o automàticament.

Foto 4: Granja amb el sistema electrònic tipus túnel

b) tipus Fitmix: la truja no disposa de protecció mentre menja i està exposada a les agressions de les companyes de grup. L'adaptació a aquest sistema és més ràpida ja que el procés d'aprenentatge és més simple.

Foto 5: Corrals de truges reproductores amb tolves que subministren menjar de forma electrònica.

Foto 6: Tola/menjadora elèctrica

De la revisió duta a terme recentment per McGlone et al. (2004) es desprèn que en general els resultats productius i reproductius obtinguts amb truges allotjades "en parc" no són significativament diferents dels registrats amb truges allotjades "en gàbia".

En definitiva el sistema d'elecció dependrà en cada cas de les condicions de partida però sens dubte el factor més determinant és la quantitat i qualitat de la mà de obra disponible, ja que l'eficàcia del sistema dependrà fonamentalment del maneig que s'apliqui.

7. Entrevistes

7.1. Entrevistes a professionals del sector

A continuació es mostren les entrevistes a dos professionals del sector. La primera és l'entrevista realitzada a Eduard Torres (Cap de servei de producció ramadera de la Generalitat de Catalunya) i la segona realitzada a Xavier Manteca (Professor i Doctor de la Universitat Autònoma de Barcelona). La primera d'aquestes es va realitzar al novembre del passat any i la segona al gener d'aquest mateix any.

Alhora d'optar a l'elecció de les personalitats a entrevistar, vaig trobar oportú realitzar-la a persones enteses del tema, però el mateix temps amb càrrecs molt diferents. Poder entrevistar a un professional amb un càrrec a la Generalitat de Catalunya, em va semblar molt interessant ja que podia valorar amb primera persona quina actitud adopta el nostre govern davant la nova normativa i la situació actual. Per altra banda, poder entrevistar a un professor dedicat a la investigació en etologia i benestar animal, podia donar un altre enfocament pel què respecte el tema en qüestió.

A) Entrevista a Eduard Torres (Cap de servei de producció ramadera de la Generalitat de Catalunya)

1) Quina opinió té sobre la nova normativa de benestar 1135/2002, concretament la que fa referència a les truges reproductores? La creu necessària i justa?

La meva opinió és irrellevant, no sóc pas jo qui fica les normes.

2) De qui és competència que es dugui a terme la implantació de la normativa a Catalunya?

Del Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

3) Creu que s'ha anat complint la normativa pel que respecte a control, formació professional, importacions de tercers països, inspeccions comunitàries tal i com fa referència el Real Decret?

Tot el que s'ha anat exigint a nivell europeu s'ha anat complint per part del govern, s'han fet censos per veure l'evolució, cursos de formació, plans de control...

4) Hi ha algun tipus de subvenció, específica o inespecífica a nivell europeu, espanyol i català? Creu que hi hauria de ser, tenint en compte la inversió que els ramaders han de dur a terme per adaptar-se a la nova normativa?

A nivell europeu i a nivell espanyol no hi ha cap tipus d'ajuda. A nivell de comunitats autònomes, depèn, de cada govern, per o en general s'han creat algunes línies de crèdit i altres ajudes indirectes però amb les limitacions que imposa la Unió Europea per realitzar allò que és obligatori.

A nivell català hi ha ajudes per l'adaptació de granges avícoles i porcines de l'Institut Català de Crèdits (préstecs sense interès).

Crec que amb els crèdits que s'ofereixen i amb una bona gestió de la granja és possible adaptar-se a la nova llei.

5) Com afectarà la nova llei en el territori català? Creu que moltes granges hauran o decidiran tancar?

Es produirà un canvi important, ja que aquelles explotacions més o menys en bon estat s'adaptaran a les noves reformes, a diferència d'aquelles on, per exemple, la persona encarregada ja li quedi poc per jubilar-se i que no tingui successor, que no puguin afrontar les despeses, o per altres motius varis.

6) Les granges en el territori català s'han acollit a la nova legislació? Hi ha diferències a nivell català, espanyol i europeu?

El 50% de les explotacions, actualment ja compleix la normativa a nivell català, per a la resta s'haurà de crear un full de ruta.

I tant que hi ha diferències, ara mateix no tinc dades per a fer comparatives, però hi ha diferències abismals, sobretot entre països.

7) Creu que en el període de temps que queda serà possible procedir en les modificacions pertinents d'aquelles granges en el territori català que encara no s'han adaptat a la futura normativa?

És una cosa que està per veure, el més probable és, com ja he dit anteriorment, que aquelles granges amb unes condicions més pèssimes es vegin obligades a tancar.

8) Creu que hi haurà una demora en la normativa?

No, això s'ha deixat ben clar a nivell europeu. Els terminis són els que són i s'han de complir. Ja fa molt temps que es va advertir als ramaders d'aquesta normativa, per tant ja han tingut temps suficient per decidir com havien d'afrontar aquesta nova legislació.

9) Què n'opina sobre el rumor que s'ha fet córrer durant els últims anys (des de que es va aprovar la nova llei fins a la seva implantació) sobre una possible

demora de la normativa? Creu que a nivell de govern català i espanyol s'ha fet creure al sector ramader en aquesta possibilitat?

A nivell català i espanyol s'ha dit sempre que no hi hauria cap tipus de pròrroga. El que si que és cert que tant l'Estat com les entitats ramaderes del país sempre s'han posicionat a favor d'una hipotètica moratòria a Brussel·les.

10) Quina creu que serà la penalització a nivell europeu dels països negligents? Qui en pagarà les conseqüències? El govern espanyol, el català o els propis ramaders?

Europa no té sancions, les sancions són a nivell de país. Tot i així, per exemple en el cas del sector aviar, aquelles granges que no compleixen la normativa, no se les obliga a tancar però només podran produir productes terciaris (principalment adob).

El sector porcí suposa un inconvenient afegit, ja que, a diferència del sector d'aviram, on els productes (ous) es solen comercialitzar de forma separada, la carn de porc sol comercialitzar-se trinxada i mesclada, cosa que provocarà la prohibició de la comercialització fora de les fronteres del país. Per tant, el tancament de fronteres és una possibilitat a tenir en compte.

En principi seran els ramaders que hauran d'afrontar les penalitzacions ja que tant el govern català com espanyol fa temps que ha informat sobre la nova normativa. Al ramader se li ha donat credits, per tant hauria d'actuar com qualsevol altre empresari, i invertir parts dels beneficis de cara al futur.

11) Tenen algun pla per afrontar-ho?

Ara com ara el govern europeu s'ha centrat en avaluar el compliment de la normativa del sector d'aviram, ja que la normativa ja s'ha implantat i de moment no se sap com afrontarà la futura implantació de la llei en el sector procí.

B) <u>Entrevista a Xavier Manteca (Doctor i professor de la Unviersitat Autònoma de Barcelona)</u>

1) Quina opinió té sobre la nova normativa de benestar 1135/2002, concretament la que fa referència a les truges reproductores? La creu necessària i justa?

Sí, crec que és una bona normativa. Té unes bones bases i està ben fonamentada. Està demostrat, que si es duu a terme de forma correcta, la producció no en surt perjudicada.

2) De qui és competència que es dugui a terme la implantació de la normativa?

És competència dels governs dels estats membres, en el cas d'Espanya és competència del ministeri d'agricultura, alimentació i medi ambient. De totes maneres aquest a transferit aquesta labor als governs de les diferents comunitats autònomes. Així doncs, en el cas de Catalunya és la Generalitat la responsable de la implantació de la normativa.

3) Creu que s'ha anat complint la normativa pel que respecte a control, formació professional, importacions de tercers països, inspeccions comunitàries tal i com fa referència el Real Decret?

Pel què respecte a cursos de formació, inspeccions per part de la Unió Europea i altres aspectes, la normativa s'està complint de forma correcta. Però el més important és que la implantació a les granges no s'està duent a terme.

4) Hi ha algun tipus de subvenció, específica o inespecífica a nivell europeu, espanyol i català? Creu que hi hauria de ser, tenint en compte la inversió que els ramaders han de dur a terme per adaptar-se a la nova normativa?

Que jo sàpiga no, i menys ara, tal i com estan les coses... De totes maneres si que s'han ofert crèdits.

Tan de bo que la Generalitat tingués prou diners com per poder subvencionar aquelles granges que ho necessitessin però ara com ara és molt difícil. Tot hi així els ramaders fa temps que sabien que la normativa s'aprovaria el 2013, i haguessin pogut estalviar per fer les inversions pertinents.

5) Com afectarà la nova llei en el territori català? Creu que moltes granges hauran o decidiran tancar?

No sé si moltes, però segur que n'hi haurà, sobretot aquelles on els ramaders ja tinguin una edat propera a la jubilació.

Dependrà de les mesures d'exigència a l'hora de sancionar als ramaders que no compleixin la llei.

6) Les granges en el territori català s'han acollit a la nova legislació? Hi ha diferències a nivell català, espanyol i europeu?

Les noves granges si que s'han acollit a la nova legislació, però en el cas de les velles només una minoria. Si que hi ha hagut diferències entre comunitats autònomes alhora d'interpretar els aspectes específics de la normativa, com per exemple alhora de valorar l'espai lliure, el terra continu...

7) Creu que en el període de temps que queda serà possible procedir en les modificacions pertinents d'aquelles granges en el territori català que encara no s'han adaptat a la futura normativa?

La gran majoria no tindran temps suficient.

8) Creu que hi haurà una demora en la normativa?

Crec que oficialment no, però extraoficialment és possible que si, ja que veig molt difícil poder sancionar a una part tant important del sector.

9) Què n'opina sobre el rumor que s'ha fet córrer durant els últims anys (des de que es va aprovar la nova llei fins a la seva implantació) sobre una possible demora de la normativa? Creu que a nivell de govern català i espanyol s'ha fet creure al sector ramader en aquesta possibilitat?

Persones influents en el sector porcí en aquest país han fet varies declaracions de forma extraoficial en congressos i xarrades que han fet bastant mal...

10) Quina creu que serà la penalització a nivell europeu dels països negligents? Qui en pagarà les conseqüències? El govern espanyol, el català o els propis ramaders?

No sé quina pot ser la penalització, però se sumarà a la llista d'incompliments que cada estat ha acumulat al llarg dels anys. La Unió Europea crea normes per tot i els països membres fan el que poden.

En teoria, l'estat responsable hauria de pagar una multa al govern de la Unió Europea, ja que el ramader mai pagarà directament una multa a la Unió Europea. En realitat però, l'estat ha transferit les responsabilitats d'implantació als governs autonòmics, per tant també els pot fer responsables de les penalitzacions. En aquest cas la Generalitat de Catalunya segur que ho farà pagar als ramaders.

11) Tenen algun pla per afrontar-ho?

No ho sé, però molt amb temo que no... tan de bo m'equivoqui.

Conclusions

Les conclusions que podem treure de les entrevistes d'aquests dos professionals és que, malgrat hi ha certa divergència d'opinions en alguns aspectes concrets, en la majoria de qüestions semblen estar bastant d'acord.

La pregunta que fa referència a l'atorgament de competències, es va realitzar ja que, a la bibliografia utilitzada semblava no deixar massa clar a qui se li atorgaven. En els dos casos es confirma que és el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat, però perquè l'estat Espanyol a cedit aquestes competències als governs autonòmics.

En ambdós casos creuen que les entitats governamentals responsables de la implantació de la nova normativa han complert amb les seves obligacions, és a dir, s'han fet els cursos de formació pels cuidants, s'han fet els controls necessaris, etc...

També coincideixen en referència als crèdits a nivell català i creuen que si les granges haguessin fet una bona gestió econòmica ara ja podrien tenir les seves explotacions en regla. També creuen que tancaran aquelles granges encarregades a persones prop de la jubilació i sense successors.

El punt de controvèrsia més important recau en l'opinió que tenen respecte l'adaptació de les granges catalanes a la normativa. Mentre Eduard Torres afirma que més del 50% de les granges ja compleixen la normativa, Xavier Manteca creu que en són una minoria.

Pel que respecte a la demora de la llei, tots dos creuen que s'aplicarà en els terminis establerts, tot i que Xavier Manteca creu que extraoficialment si que potser hi serà, també opina que certa gent influent en el sector a nivell català i espanyol va fer creure durant molt temps en l'existència d'una possible demora, mentre que Eduard Torres defensa que a nivell de govern mai s'ha fet creure en aquesta possibilitat.

Ambdós creuen que les penalitzacions recauran sobre els ramaders que incompleixin la normativa. Malgrat són conscients que tant a nivell català, com espanyol, com europeu gran part de les explotacions no compliran amb les exigències de la nova llei. Per altra banda, no saben si hi ha algun pla per afrontar la nova situació que viurà Europa un cop implantada la nova normativa.

7.2. Entrevistes a ramaders de granges de truges reproductores

Aquestes entrevistes s'han realitzat durant l'últim semestre de 2011 i totes les granges es troben en territori català.

L'objectiu d'aquestes entrevistes és fonamentalment valorar l'opinió i la situació en la que es troben actualment als ramaders, professionals directament afectats per la nova directiva de la Unió Europea.

A continuació es mostren les 4 entrevistes realitzades a ramaders de diferents granges:

A) Granja Olovic

Informació general:

- **Nom de la granja/empresa**: Olovic
- **Propietari**: Pinsos Victòria

- **Persona entrevistada**: Joan Ferrés (cuidant)
- **Municipi**: St. Maria d'Oló
- **Data de fundació**: 1980
- **Número de mares**: 500
  - En gàbies: 150
  - En patis: 250
- **Número de cuidants**: 1-2
- **Altres aspectes de la granja**:
  - **sistema d'habitatge**: en gàbies i patis
  - **sistema d'alimentació**: sistema amb alimentació controlada electrònicament tipus túnel.
  - **cicle obert-tancat**: obert
  - **Dies en lactació**: 28
  - **Desmamats/truja/any**: 24

1) Estan al corrent de la nova normativa de benestar animal de les truges reproductores que entrarà en vigor al gener de 2013?
Sí.

2) La granja en qüestió compleix la normativa? Des de quan? La complirà abans de la data esmentada?
Sí, des de fa 5 anys.

3) Quin és el futur de la granja?
- **a) <u>Complirà la normativa un cop entri en vigor la llei</u>**
- **b) No complirà la normativa un cop entri en vigor la llei**
- **c) Es tancarà abans que entri en vigor la llei**
- **d) No se sap**

4) Han fet alguna reforma a l'explotació? De quin tipus?
Hem hagut de fer molts canvis. Primer de tot teníem tota la granja amb gàbies, després vam posar patis per 10 truges però finalment vam preferir crear un únic pati per 250 truges.

5) Quina inversió han hagut de destinar per adaptar-se a la nova normativa?
Jo no sé quina ha sigut la inversió exacte però si que ser que el propietari si ha deixat molts calers.

6) S'ha vist afectada la producció/ creuen que es veurà afectada un cop implantada la nova reglamentació?

La veritat és que hi ha hagut pocs canvis, i aquests han sigut cap a millor, per exemple menys avortaments i repeticions. No hi ha hagut cap variació important pel que fa la productivitat.

7) Han rebut algun tipus d'ajut econòmic o crèdit per part de les autoritats per tal de promoure aquesta reforma?
No ho sé.

8) Pel què fa el maneig de la granja, quins canvis s'han implantat? S'ha hagut de reduir/augmentar el personal respecte el número de truges? S'ha hagut de formar?
S'han produït molts canvis. El maneig ha canviat molt. Ha passat a ser tot molt informatitzat i els cuidants hem hagut d'aprendre com funcionava. El número de cuidants no ha variat, però es podria dir que la feina és més tranquil·la.

9) S'han adaptat bé els animals?
Els animals també han hagut d'aprendre el nou sistema, però s'acaben adaptant.

10) Qui haurà de pagar-ne les conseqüències? Els ramaders, el govern català o espanyol?

Jo no, per què sóc el cuidant, però m'imagino que per ser justos ho pagaran aquells propietaris que no compleixen.

11) Què n'opinen de la nova llei?
10.1) Creuen que millora el benestar de les truges? Sí, crec que és positiu per a elles. El pati corren més i sembla que estan lliures.
10.2) El procés d'informació rebuda per part de les autoritats ha sigut correcte?
Jo la informació que he rebut ha sigut del propietari i ha sigut adequada.
10.3) Els ajuts econòmics han sigut adients?
No ho sé.

12) Creuen que s'implantarà de forma adequada a Catalunya?

Depèn, jo crec que moltes granges tancaran, sobretot aquelles més velles i sense successors.

13) Creuen en l'existència d'una demora de la normativa?

No ho sé, pel què he sentit la llei es posarà en marxa tal i com estava previst.

14) Quin futur creu que tindrà el sector porcí al territori català i espanyol?

M'imagino que cada cop hi haurà menys granges i més grans i més automatitzades.

B) Granja Puigventós

Informació general:

- **Nom de la granja/empresa**: Puigventós
- **Propietari**: Carles Herras
- **Persona entrevistada**: Remei Solans (Cuidant)
- **Municipi**: Avinyó
- **Data de fundació**: 1972
- **Número de mares**: 330
- **Número de cuidants**: 1/2
- **Altres aspectes de la granja**:
  - **sistema d'habitatge**: en gàbies (114 mares) i patis (108 mares)
  - **sistema d'alimentació**: controlada electrònicament
  - **cicle obert-tancat**:
  - **dies en lactació**: 21
  - **desmamats/truja/any**: 23

1) Estan al corrent de la nova normativa de benestar animal de les truges reproductores que entrarà en vigor al gener de 2013?

Si.

2) La granja en qüestió compleix la normativa? Des de quan? La complirà abans de la data esmentada?

A mitges, però tenim previst que d'aquí a un any ja estigui tot en regla. Vam començar a introduir els canvis al 2009.

3) Quin és el futur de la granja?

a) Complirà la normativa un cop entri en vigor la llei

b) No complirà la normativa un cop entri en vigor la llei

c) Es tancarà abans que entri en vigor la llei

d) No se sap

4) Han fet alguna reforma a l'explotació? De quin tipus?

Sí, s'ha construït una nova nau amb 12 patis. I s'han hagut de remodelar moltes de les instal·lacions ja existents.

5) Quina inversió han hagut de destinar per adaptar-se a la nova normativa?
No sé quants diners s'hi ha hagut d'invertir però m'imagino que la nova nau a costat molts calers.

6) S'ha vist afectada la producció/ creuen que es veurà afectada un cop implantada la nova reglamentació?
Han augmentat les repeticions.

7) Han rebut algun tipus d'ajut econòmic o crèdit per part de les autoritats per tal de promoure aquesta reforma?
No ho sé.

8) Pel què fa el maneig de la granja, quins canvis s'han implantat? S'ha agut de reduir/augmentar el personal respecte el número de truges? S'ha hagut de formar?
Hi ha hagut molts canvis. Sobretot perquè hem de fer molts canvis de pati. Però sempre s'han d'aprendre coses noves i això no suposa cap problema, almenys per part meva. No s'ha reduït el personal.

9) S'han adaptat bé els animals?
El problema dels animals és que en els grups es presenten moltes diferències en condició corporal, sempre n'hi ha alguna que l'hem d'acabar ficant a una gàbia perquè recuperi pes. Per altra banda les coixeres han disminuït lleugerament.

10) Què n'opinen de la nova llei?
10.1) Creuen que millora el benestar de les truges? Aquesta llei s'ha creat per a millorar les seves condicions però no sé fins a quin punt és així.
10.2) El procés d'informació rebuda per part de les autoritats ha sigut correcte? Soposo que sí.
10.3) Els ajuts econòmics han sigut adients? No ho sé.

11) Creuen que s'implantarà de forma adequada a Catalunya?

Crec que moltes granges hauran de tancar o se les haurà de penalitzar perquè no compliran la normativa.

12) Creuen en l'existència d'una demora de la normativa?

No ho sé, però no crec.

13)Qui haurà de pagar-ne les conseqüències? Els ramaders, el govern català o espanyol?

Tal i com van les coses, segur que se'n faran càrrec els ramaders.

14) Quin futur creu que tindrà el sector porcí al territori català i espanyol?

M'imagino que patirà un canvi important, però ja fa temps que estan canviant molt les coses i de moment seguim aquí.

C) Granja el Masnou

Informació general:

- **Nom de la granja/empresa**: Granja el Masnou
- **Propietari**: Benet Gras
- **Persona entrevistatda**: Benet Gras
- **Municipi**: Manresa
- **Data de fundació**: 1953
- **Número de mares**: 325
- **Número de cuidants**: 2
- **Altres aspectes de la granja**:
  - **sistema d'habitatge**: en gàbies
  - **sistema d'alimentació**: manual i individualitzat
  - **cicle obert-tancat**: obert
  - **dies en lactació**: 21
  - **desmamats/truja/any**: 22,5

1) Estan al corrent de la nova normativa de benestar animal de les truges reproductores que entrarà en vigor al gener de 2013?
Sí.
2) La granja en qüestió compleix la normativa? Des de quan? La complirà abans de la data esmentada?
No, tenim tots els animals en gàbies.
3) Quin és el futur de la granja?

a) **Complirà la normativa un cop entri en vigor la llei**

b) **No complirà la normativa un cop entri en vigor la llei** (No, però volem aplaçar les reformes el màxim de temps possible (fent moratòries))

c) Es tancarà abans que entri en vigor la llei

d) No se sap

4) Han fet alguna reforma a l'explotació? De quin tipus?
No, pensem que és bo que es millori el benestar de les truges però la inversió que hem de fer-hi és massa important.

5) Quina inversió han hagut de destinar per adaptar-se a la nova normativa?
Cap, de moment.

6) S'ha vist afectada la producció/ creuen que es veurà afectada un cop implantada la nova reglamentació?
Jo crec que no produiran més ja que el control dels animals és pitjor.

7) Han rebut algun tipus d'ajut econòmic o crèdit per part de les autoritats per tal de promoure aquesta reforma?
Si vaig demanar un crèdit i me'l van donar.

8) Pel què fa el maneig de la granja, quins canvis s'han implantat? S'ha hagut de reduir/augmentar el personal respecte el número de truges? S'ha hagut de formar?
Nosaltres no hem fet cap canvi i les coses ens van prou bé, si ara hem de començar a fer canvis no sabem com aniran. Segur que hi hauria d'haver més personal.

9) S'han adaptat bé els animals?

10) Què n'opinen de la nova llei?
10.1) Creuen que millora el benestar de les truges? Jo crec que els hi produiria més estrès.
10.2) El procés d'informació rebuda per part de les autoritats ha sigut correcte? Suposo que sí.
10.3) Els ajuts econòmics han sigut adients? No, ens han faltat recursos econòmics.

11) Creuen que s'implantarà de forma adequada a Catalunya?

No, segur que hi ha moltes granges com la nostra que no compliran la normativa el 2013, ja veurem que passa llavors.

12) Creuen en l'existència d'una demora de la normativa?

Esperem que sí, però ja no sabem que pensar.

13) Qui haurà de pagar-ne les conseqüències? Els ramaders, el govern català o espanyol?

Segur que ens toca rebre als ramaders, com sempre.

14) Quin futur creu que tindrà el sector porcí al territori català i espanyol?

No ho sé, però si no paren de imposar noves lleis i normes, haurem d'acabar tancant tots i la carn haurà de venir d'altres països on les lleis no siguin tant exigents com les d'aquí.

D) Granja Les Elies

Informació general:

- **Nom de la granja/empresa**: Les Elies
- **Propietari**: Bernat Sastre
- **Persona entrevistatda**: Vicent Jové
- **Municipi**: Òdena
- **Data de fundació**: 1988
- **Número de mares**: 300
- **Número de cuidants**: 1/2
- **Altres aspectes de la granja**:
  - **sistema d'habitatge**: la majoria en gàbies i un petit percentatge en patis.
  - **sistema d'alimentació**: manual
  - **cicle obert-tancat**: obert
  - **dies en lactació**: 21
  - **desmamats/truja/any**: 22

1) Estan al corrent de la nova normativa de benestar animal de les truges reproductores que entrarà en vigor al gener de 2013?
Si.

2) La granja en qüestió compleix la normativa? Des de quan? La complirà abans de la data esmentada?
Encara no la complim en tota la seva totalitat.

3) Quin és el futur de la granja?

e) **Complirà la normativa un cop entri en vigor la llei**
f) **No complirà la normativa un cop entri en vigor la llei**
g) **Es tancarà abans que entri en vigor la llei**
h) **No se sap**

4) Han fet alguna reforma a l'explotació? De quin tipus?
Encara no, tenim 5 patis de truges amb poca capacitat (10 places).

5) Quina inversió han hagut de destinar per adaptar-se a la nova normativa?
De moment cap, ja que nosaltres ja treballàvem amb aquests patis.

6) S'ha vist afectada la producció/ creuen que es veurà afectada un cop implantada la nova reglamentació?
Si, crec que es veurà afectada, ja que tenim problemes de condició corporal i baralles quan les ajuntem als patis.

7) Han rebut algun tipus d'ajut econòmic o crèdit per part de les autoritats per tal de promoure aquesta reforma?
Ho desconec.

8) Pel què fa el maneig de la granja, quins canvis s'han implantat? S'ha hagut de reduir/augmentar el personal respecte el número de truges? S'ha hagut de formar?
De moment no hem introduït canvis, per tant no sabem com haurem de treballar en un futur, però hi haurà canvis importants de maneig ja que les poques truges que tenim en parcs tenen un tipus de maneig molt diferent.

9) S'han adaptat bé els animals?
Els animals que per primer cop entren als parcs es barallen molt i és difícil per ells adaptar-se a la nova situació però el cap d'un temps, treiem els animals ferits o els agressius i la cosa va tirant.

10) Què n'opinen de la nova llei?
10.1) Creuen que millora el benestar de les truges? No ho sé, te la seva part bona i la seva part dolenta.
10.2) El procés d'informació rebuda per part de les autoritats ha sigut correcte? Si, tot i que potser ens va arribar la informació una mica tard i ens van fer creure que hi hauria una moratòria i el final res de res.
10.3) Els ajuts econòmics han sigut adients? Desconec aquestes dades.

11) Creuen que s'implantarà de forma adequada a Catalunya?

No ho crec pas, aquí sé de moltes granges que estan pitjor que la nostra... No sé com acabarà tot plegat.

12)Creuen en l'existència d'una demora de la normativa?

Durant molt temps això ens van fer creure, però ara crec que no.

13)Qui haurà de pagar-ne les conseqüències? Els ramaders, el govern català o espanyol?

No ho sé pas, la veritat és que no sé pas com acabarà tot això però molt em temo que seran els ramaders qui n'hauran d'afrontar les conseqüències.

14) Quin futur creu que tindrà el sector porcí al territori català i espanyol?

M'imagino que tard o d'hora haurem d'adaptar-nos a la nova llei, aquells que ho facin continuaran i aquells que no hauran de tancar. Les grans granges són el futur i aquelles més petites tenen els dies comptats.

Conclusions

Les granges on s'ha fet l'entrevista tenen entre 300 i 500 mares, totes tenen més de 20 anys i totes es troben a territori català. Les dades s'han recopilat durant l'últim trimestre del 2011.

S'ha de tenir en compte que la mostra de granges és molt reduïda i per tant és difícil treure conclusions molt fiables, però va bé per fer-se'n una idea general. Es pot veure de primera mà quin és l'ambient que es respira allà on la nova normativa s'haurà d'implantar i quines són les expectatives d'aquells que treballen en el sector.

A continuació s'exposen les diferents conclusions extretes de les preguntes de les entrevistes realitzades:

Abans de res s'ha de comentar que totes les persones entrevistades estan al corrent de la nova normativa de benestar, malgrat tot, l'adaptació de la normativa no s'ha implantat de forma unànime en totes les explotacions. Hi ha moltes granges que han començat a fer les primeres reformes però poques d'elles compleixen en la seva totalitat la normativa establerta. En algunes d'elles es preveu que al 2013 compliran la normativa, però en altres no.

Pel què es refereix a l'opinió que tenen respecte la nova llei, hi ha certa divergència d'opinions. Aquestes opinions, lògicament, estan condicionades pels índex de

productivitat, així aquelles granges que han notat una millora consideren que és una llei positiva tant pels animals com pels ramaders, en canvi en aquelles granges que la productivitat s'ha vist afectada o en aquelles en que el sistema actual d'habitatge els funciona correctament veuen en la nova llei entrebancs per tirar endavant el seu negoci. S'ha de dir que la granja Olovic, la que sembla ser que està més ben adaptada a la futura llei és la que més bona opinió en té.

Respecte els ajuts i crèdits econòmics, en molts casos es desconeix ja que els entrevistats no eren els propietaris de l'explotació, excepte en el cas de la granja el Masnou, que el propietari comenta que ha demanat un crèdit.

Tots ells estan a favor del benestar de les truges, tot i que alguns creuen que és una llei innecessària i poc meditada inclús en algun cas es creu que perjudicarà el seu benestar a causa d'un major estrès.

En general, en les granges on s'ha implantat la nova normativa han notat molts canvis a nivell de maneig i per aquest motiu els cuidants s'han hagut de formar de nou en alguns aspectes. El número de cuidants sembla no haver variat. Pel que fa a l'adaptació de les truges, es comenta que al començament es creen més baralles a causa de les jerarquies i costa que s'adaptin als nous sistemes d'alimentació, però el cap d'un temps s'hi acaben acostumant.

Pel que fa les perspectives del sector al nostre país, en general es respira cert optimisme malgrat ser conscients que es produiran molts canvis, tants o més dels que s'han produït fins ara i que la majoria de les explotacions no compliran la normativa quan entri en vigor. I pensen que aquelles granges més grans i més ben preparades seran les que tiraran endavant. També creuen que les penalitzacions recauran contra als ramaders que incompleixin la normativa, ja que les entitats governamentals no se'n faran responsables.

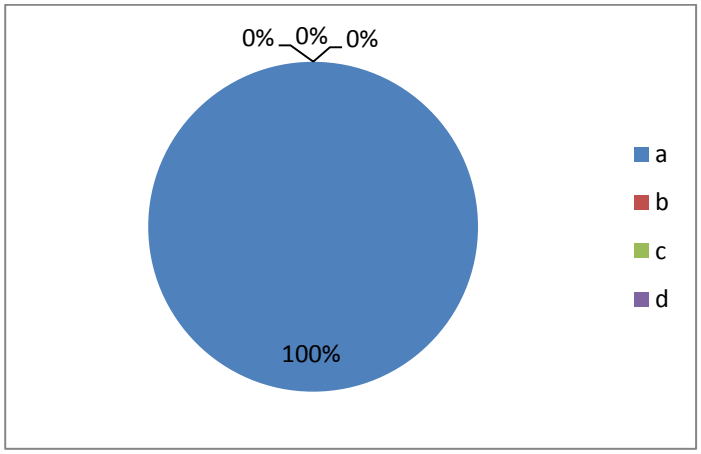
Actualment la majoria de ramaders ja creuen que no hi haurà una moratòria de la llei tot i que molts d'ells es pensaven que hi seria durant molt de temps.

També hi ha certa uniformitat pel que respecte a la informació rebuda per part de les autoritats, creuen que s'ha difós de forma correcta.

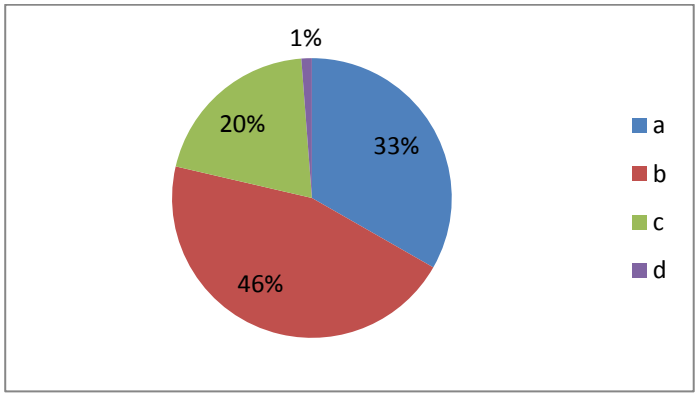
8. Enquesta als consumidors

Aquesta enquesta s'ha elaborat amb l'objectiu de valorar els coneixements i la opinió que té el consumidor estàndard respecte la producció i el benestar animal i més concretament sobre la nova llei de benestar que recau especialment en les truges reproductores. És una enquesta breu però suficient per poder-se'n fer una idea general. L'enquesta s'ha realitzat a 100 persones escollides a l'atzar, majors de 18 anys i totes elles residents a Catalunya durant l'últim semestre del 2011.

1) Li preocupa el benestar en animals de producció?
   a) Sí
   b) No
   c) No ho sé
   d) Altres _____

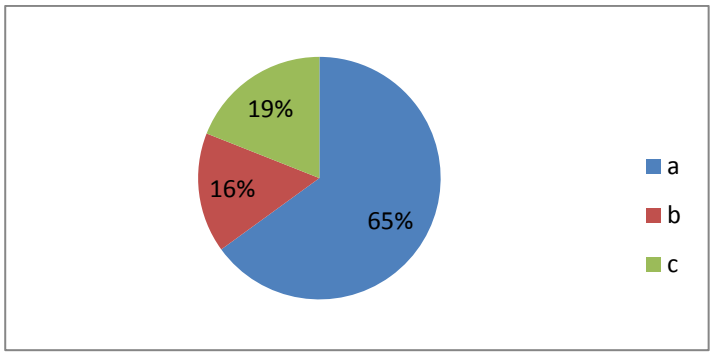


2) Sap com s'han allotjat la majoria de les truges, durant la seva gestació, en les explotacions del nostre país aquests últims anys?
   a) En gàbies individualitzades durant la major part de la gestació.
   b) En grups de truges en patis durant la major part de la gestació.
   c) Al camp durant la major part de la gestació.
   d) Altres.



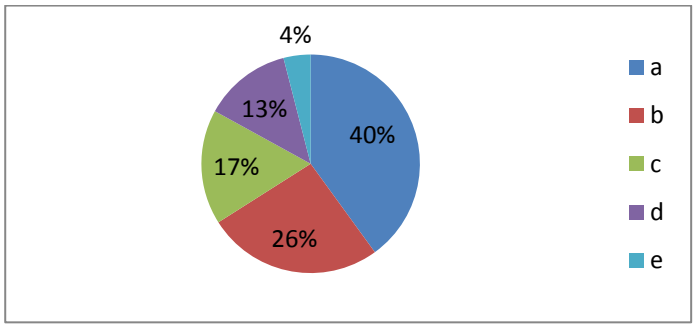
3) Creu justa i necessària la nova llei (abans s'explica breument la nova llei)?

a) Sí
b) No
c) No ho sé



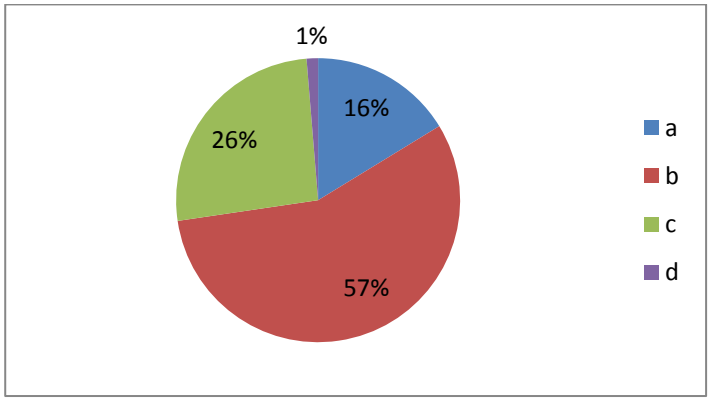
4) Quants cops per setmana menja carn?

a) Varis cops cada dia
b) Un cop cada dia
c) > quatre cops per setmana
d) < quatre cops per setmana
e) No menjo carn



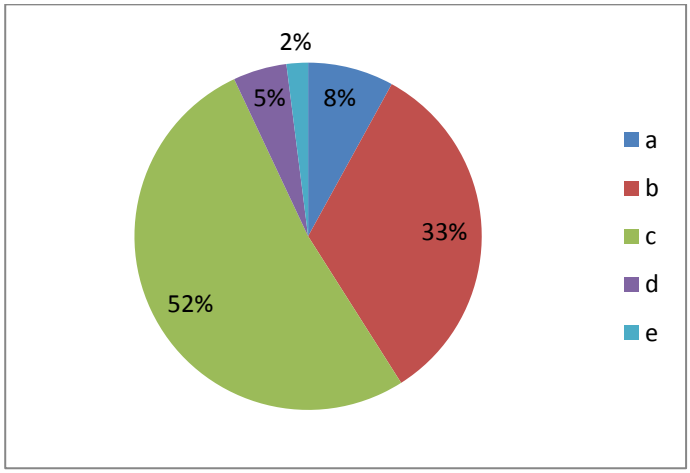
5) Alhora de comprar carn es mirar l'etiqueta (origen, tipus d'explotació....)?

a) Sí, molt
b) Sí, però no gaire
c) No
d) No compro mai carn



6) Sap quin és aproximadament el percentatge de carn de porc ecològic que es produeix a Catalunya?

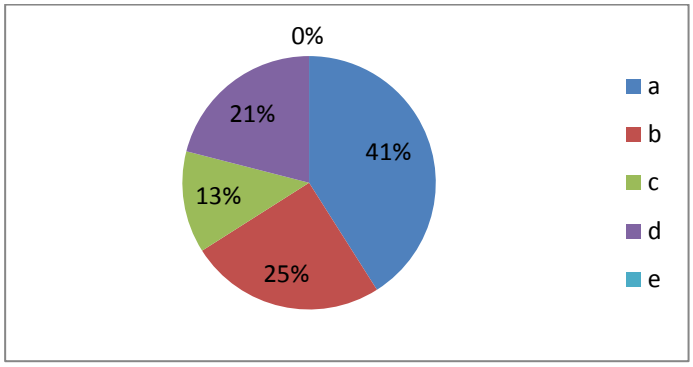
a) 0%
b) < 10%
c) 10%-50%
d) >50%
e) 100%



7) Si va a comprar i es troba 2 tipus de carns amb la mateixa aparença, però una li diuen que s'ha tingut més en compte el benestar animal i per aquest motiu és un 10% més cara, quina compraria?

a) La que té més en compte el benestar
b) La més barata
c) No ho sé

d) Depèn
e) Altres _____



Conclusions

El que es pot afirmar rotundament, és que el consumidor està a favor del benestar animal, el que ja crea més controvèrsia és fins a quin punt la gent està disposada a fer-se càrrec de la diferència de despeses que suposa comprar un tipus de carn i altra.

També veiem que la majoria de consumidors estan a favor de la llei, tot i que també hi ha un percentatge important que es manifesta amb el no o el no ho sé, en molts d'aquests casos argumenten que també s'ha de tenir en compte si a les empreses del sector els perjudica molt o no.

Molts dels consumidors entrevistats comentaven que en la majoria de comerços hi ha una falta d'informació dels productes que es venen, cosa que dificulta la compra sostenible i ètica. Això podria explicar que malgrat que en l'enquesta realitzada surt un percentatge important de gent que estaria disposada a pagar més per aquella carn provinent de porc en millors condicions, a la realitat aquest percentatge és molt inferior.

La pregunta que fa referència al consum de carn, es va formular amb la intenció de tenir en compte el tipus d'entrevistat, ja que depenen de la quantitat de carn que es consumeix els resultats de la resta de preguntes poden variar de forma considerable. Malgrat si que hi ha un percentatge important de persones que mengen carn de forma molt habitual, la mostra de la població sembla mostrar diferents models de consum.

Un percentatge important d'entrevistats pensa que el sistema d'habitatge habitual de les truges en gestació és en parcs, o inclús que viuen al camp. Aquest fet demostra la manca d'informació que tenen els consumidors davant els productes càrnics, cosa que confirma

altra cop la manca de dades dels productes dificultant d'aquesta manera una compra responsable.

Una altra dada que confirma aquesta situació de desconeixença, és la que ofereix la pregunta 6. On més d'un 50% dels entrevistats pensa que el percentatge de carn ecològica de porc produïda en aquest país excedeix el 10%, quan en realitat el percentatge està al voltant d'un 3%.

9. Conclusió final

A un any de l'entrada en vigor de la directiva comunitària sobre benestar de les truges reproductores que prohibeix parcialment l'ús de gàbies, podem constatar que una part important del sector ramader del nostre país la incomplirà de forma notòria. No obstant, no som l'únic país negligent, ja que països com Alemanya o França, que juntament amb Espanya són capdavanters en el sector porcí, tenen, actualment, un baix nivell d'adaptació (aproximadament d'un 20-30%).

Altes països com Dinamarca, Holanda o Irlanda, compleixen la normativa en aproximadament un 70% de les seves explotacions. Aquests països es podrien considerar els que millor adaptats estan, és a dir, que actualment no hi ha cap país que compleixi al 100% la normativa que entrarà en vigor al gener de l'any vinent.

La reducció de la cabanya de reproductores a nivell europeu ja s'ha produït els últims mesos, per l'efecte conjunt dels alts preus de les matèries primes i de l'alternativa de tancament d'explotacions davant de l'absència de voler invertir en les explotacions per adaptar-se a la normativa de benestar.

Diverses enquestes a diferents països de la Unió Europea, posen de manifest que moltes de les granges que actualment no compleixen la normativa tenen la intensió de tancar-les abans que la llei entri en vigor. També constaten que moltes granges de països com Alemanya, passaran de ser de truges reproductores (de cria) a ser d'engreix.

També se n'ha pogut extreure que el 60% dels enquestats que no compliran la normativa són grans defensors del sistema d'allotjament individual. Mentre que el 40% dels que sí que han fet el canvi consideren el sistema de patis beneficiós pel sector. Valors i conclusions similars es poden extreure de les enquestes realitzades en aquest treball, on també es reflecteix una correlació amb l'opinió que es té sobre el nou sistema d'allotjament i la productivitat, és a dir, que si la productivitat s'ha mantingut o ha augmentat després d'introduir els patis, la opinió que es té de la nova llei és positiva, mentre que si la producció baixa el sistema es critica.

De totes maneres, molts experts subratllen que si el nou sistema de patis s'implanta de forma oportuna (formant els cuidants, bons sistemes d'alimentació...) serà beneficiós tant per els animals com pels ramaders.

A nivell català sembla que hi ha granges que no han fet cap tipus de canvi, granges que han començat a implementar algunes remodelacions i altres que ja compleixen la futura norma, tot i que tot sembla indicar que aquest últim grup n'és un minoria. El cas de Catalunya es pot extrapolar a nivell d'Espanya i inclús a nivell Europeu, tenint en compte, es clar, les diferències entre les proporcions de cada grup segons la regió que considerem.

El que continua sent una incògnita és quina penalització recaurà contra aquells països que no compleixin la normativa i qui se'n farà responsable a cada regió, tot i que els entesos opinen que seran els ramaders que no compleixin amb la normativa els que a última instància n'hauran de rebre les conseqüències. També s'insinua que a nivell extraoficial podria aparèixer una moratòria de la normativa per tal de que els ramaders puguin disposar d'un període més de temps per a realitzar les reformes pertinents. Per altra banda també s'ha criticat molt al sector, ja que fa temps que la nova normativa està aprovada i es considera que el període que s'atorgava per a realitzar aquestes reformes era més que suficient.

Fa temps que el sector porcí està patint molts canvis i sembla que de moment, malgrat els entrebancs, continua sobrevivint i generant economia en el nostre país. Esperem que a la llarga aquesta normativa representi una millora per la ramaderia porcina des del punt de vista del benestar animal i com diuen molts experts, també des del punt de vista econòmic.

10. Bibliografia

- **LLIBRES:**

  - Broom, D. M.; "Biology of Behaviour"; Cambridge University Press; USA; 1981.
  - Carlsom, N. R.; "Fisiologia de la conducta"; Editorial Ariel; Barcelona; 1999.
  - Gopegui, R. *et al.*; "Médica veterinaria"; Universidades de León, Santiago de Compostela y Zaragoza; 2003.
  - Houpt, K. A.; "Domestic Animal Behavior"; 4th edition; Blackwell Publishing; USA; 2005.
  - L. J. Keeling L.J. and Gonyou H. W.; "Social Behaviour in Farm Animals"; CABI;
  - USA; 2001.
  - Manning, A.; Stamp M.; "An introduction to Animal Behaviour"; 5th edition; Cambridge Univesity Press; United Kingdom; 1998.
  - Manteca, X.; "Etología veterinaria"; 1ª edición; Multimédica Ediciones Veterinarias; Barcelona; 2009.

- **REVISTES I ARTICLES**

  - A.G. Kongsted; "Relation between reproduction performance and indicators of feed intake, fear and social stress in commercial herds with group-housed non-lacting sows"; Danish Institute of Agricultural Sciences, Setembre 2005.
  - A.G. Kongsted; "Stress and fear as possible mediators of reproduction problems in group housed sows: a revieu"; Danish Institute of Agriculture Sciences, Febrer 2007.
  - C. Martínez Dávila, C. Casaús Melero, G. Cano García; "Gestaciones libres, ¿alternativa o problema?" ; Revista Suis; Núm 61; Octubre 2009.
  - G. M. Ciudad; "¿ Y que hay del bienestar de los porcinocultores? Adaptación de granjas porcinas a la normativa de bienestar animal"; Revista online Porkconsulting.
  - G. Santomà i M. Pontes; "Influencia del alojamiento sobre la nutrición de aves y cerdos"; XXII Curso de especialización, Octubre 2006.
  - J. Deon Kich i P.R. Souza da Silveira; "Anais do XIII congreso brasileiro de veterinários especialistas em suínos"; Embrapa Suínos e Aves, 2007
  - Marion Kkuivers.; "Evaluación del dolor asociado con prácticas rutinarias en lechones"; Revista Suis; Núm 71; Octubre 2010
  - R. Scipioni, G. Martelli, L. Antonella Vollpei; "Assessment of welfare in pigs"; Revista Associazone Sientifica Di Produzione Animale, Febrer 2008.
  - S. Stamer i E. Ernst; " Investigations about the wellbeing of sows in single and group housing"; Deutsche Tierarztliche Wochenschrift Volume 99; Abril 1992.

- T. García; ”El bienestar animal fue el protagonista de SEPOR 2010”; Revista Suis; Núm 71; Octubre 2010

- **ARTICLES WEB i PÀGINES WEB:**

- Alimentación de cerdas gestantes en grupo: suelo y tolvas. 07/04/2009. Albert Finestra y Javier Lorente Martín. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=2594
- Alojamiento de cerdas en grupo: El gran reto del Sector Porcino, de cara al 2013.Alberto Abaigar, José Andrés Iñigo. http://www.navarraagraria.com/n156/areto156.pdf
- Alojamiento de cerdas en grupo: La experiencia en Europa. 22/02/2008. Antonio Palomo Yagüe. http://www.engormix.com/MA-porcicultura/manejo/articulos/alojamiento-cerdasgrupos-experiencia-t1925/124-p0.htm
- Alojamiento de Cerdas en Grupos (I). 27/04/2024. Bjarne K. Pedersen. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=826
- Alojamiento de cerdas en grupo (II): alimentación en suelo y alimentación de caída lenta. 20/07/2004. Bjarne K. Pedersen. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=889
- Alojamientos de cerdas en grupo (IV): sistemas electrónicos de alimentación. 08/10/2004. Bjarne K. Pedersen. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=962
- Análisis de los sistemas de adaptación a la normativa de bienestar en España. 16/01/2009. Albert Finestra y Javier Lorente Martín. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=2513
- Benestar animal en explotacions porcines. Dossier Tècnic. Núm 18. Gener de 2007. Direcció general d’Agricultura, Ramaderia i Innovació. Departament d’Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya. http://www.ruralcat.com/migracio_ressources/653473_DT18.pdf
- Bienestar animal y cerdas gestantes. Tecnologia & Vitaminas –Nutrición animal- 04/09/2007. X. Manteca, J. Gasa. http://www.tecnovit.net/index.php?op=7&fam=classnoticias2&id=132
- Estabulación de cerdas en grupo (III): cubículos de libres acceso (CLA). 15/09/2004. Bjarne K. Pedersen. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=939
- Estructura del Real Decreto. 29/06/2007. ttp://www.3tres3.com/bienestar_porcino/index.php?id_ficha=168&id_rel=121
- Etología porcina. Porcinos. Jorge Cáceres Coral. Universidad nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de zootécnia. Departamento académico de ciencias básicas y pequarias.

  http://www.unapiquitos.edu.p/intranet/pagsphp/docentes/archivos/Etologia.pdf

- Hacia un sistema europeo de valoración del bienestar animal: el proyecto Welfare Quality. 21/10/2008. Xavier Manteca. http://www.3tres3.com/opinion/ficha.php?id=2449
- Real Decreto 1135/2002. http://www.3tres3.com/bienestar_porcino/RD1135-2002.pdf
- http://clocada.comxa.com/Archivos/Bienestar%20animal.pdf
- http://www.eurovacum.cat/admin/ponencies/upload/128.pdf
- http://www.fauna-australis.puc.cl/castellano/areas_investigacion/docs/intro_bienes_animal.pd
- http://www.sag.gob.cl/common/asp/pagAtachadorVisualizador.asp?argCryptedData=GP1TkTXdhRJAS2Wp3v88hC4WBusFY9%2FgAaTC9s9%2FJWY%3D&argModo=&argOrigen=BD&argFlagYaGrabados=&argArchivoId=29713
- http://www.welfarequality.net/
- http://www.recercat.net/bitstream/2072/4707/1/Sistema+de+monitorització+EUROCARNE_Final_.pdf
- http://www.engormix.com/MA-porcicultura/manejo/articulos/caudofagia-mordedura-colas-cerdos-t17/p0.htm
- http://www.scribd.com/doc/6338388/1-Caudofagia