



REAL ACADEMIA DE CIENCIAS VETERINARIAS
ANALES, tomo XV, págs. 171-195

GANADERÍA, ECOLOGÍA Y SOCIEDAD

Excmo. Sr. D. Carmelo García Romero.

Académico Correspondiente
21 de marzo de 2007

INTRODUCCIÓN

Las crisis alimentaria, sanitaria, medio-ambiental y sociológica del medio rural, denunciadas reiteradamente en diversos foros internacionales, ampliamente respaldadas por numerosos estudios realizados sobre el efecto negativo de los biocidas sobre la salud humana y la naturaleza, justifican suficientemente el avance de la ciencia hacia sistemas de producción que preserven la salud, a través de una alimentación sana, el medio natural, sus recursos renovables y biodiversidad, como es la alternativa que define al modelo ecológico ganadero, caracterizado por una gestión sanitaria

desemejante basada en procedimientos no químicos, terapias naturales y métodos agrobiozootécnicos de manejo que garantizan la no contaminación de las cadenas tróficas medio-ambientales, y los alimentos de consumo humano, en donde las razas autóctonas juegan un importante papel cuando se integran en el medio natural, de forma autosuficiente, participando en sus ciclos naturales, (energéticos, materia orgánica, etc.), maximizando la salud y bienestar del rebaño, dos parámetros decisivos en la calidad y seguridad alimentaria diferenciada que definen a todos los productos ecológicos ganaderos.

En definitiva, el modelo agro-ecológico ganadero tiene la capacidad, en un futuro próximo, de cumplir los compromisos medio-ambientales y alimentarios que las políticas Europeas van a exigir con más fuerza en los próximos años. Además, la ganadería ecológica fomenta y estimula las economías del medio rural al utilizar variedades agrícolas locales y razas autóctonas, y es la que mejor responde a los objetivos de desarrollo sostenible en los ecosistemas, combinando la obtención de productos pecuarios de alta calidad con una razonable conservación del patrimonio biológico y cultural de los agro-silvo-sistemas.

REALIDAD DE LA GANADERÍA ECOLÓGICA EN ESPAÑA

La ganadería ecológica es una alternativa zootécnica de desarrollo sostenible a los actuales sistemas de producción convencional, que esta regulada a nivel Europeo (Reglamento CEE nº 2092/91 sobre Producción Agrícola Ecológica y su Indicación en los Productos Agrarios y Alimentarios; Reglamento CE nº 1804/1999, por el que se completa el anterior, para incluir las Producciones Animales), legislada en cada uno de los estados miembros y controlada por distintos organismos públicos o privados de control y certificación. Se trata de una actividad que cuenta cada año con mas respaldo social junto a la agricultura ecológica, por cuanto entre sus objetivos están la obtención de alimentos de calidad diferenciada (realmente saludables), conservar los recursos naturales junto a la diversidad biológica, preservar de la contaminación al medio terrestre y atmosférico (no

favoreciendo el efecto invernadero y el calentamiento global), recuperar los valores tradicionales y culturales del medio rural, mejorando con modernas técnicas los sistemas de cría (es muy necesaria la I+D), como punto de partida para estimular la recuperación demográfica del campo Español, hoy muy debilitada por los actuales sistemas agro-ganaderos, escasamente competitivos, y con un alto coste social y medio-ambiental que no satisface las expectativas futuras de los agricultores y ganaderos, en definitiva de la sociedad, para que sus generaciones futuras continúen participando activamente en el medio agrario donde las vieron nacer.

Tomando como información base los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), en los últimos años la evolución de los sistemas ecológicos ha sido positiva, creciendo la actividad entre 10-20%, habiéndose incrementado las granjas pecuarias ecológicas del año 2001 al 2006 en un 183,8% (gráfica nº 1). En 2006, las explotaciones se situaban en 2.428 ocupando Andalucía el mayor número seguido de Cataluña, Baleares, Galicia, Extremadura y Asturias (tabla nº 1). Respecto al tipo de granjas, la mayoría son de vacuno y pequeños rumiantes destinados a la producción de carne, frente a la leche, estando en minoría las porcinas, avícolas, cunícolas y apícolas, todas ellas con amplias posibilidades de expansión en los próximos años, junto a la acuicultura ecológica, que tiene que ser bien reglamentada, en donde ya existen algunas piscifactorías, como las de caviar ecológico en Andalucía.

Referido a granjas ganaderas, el mayor porcentaje lo acapara el vacuno (45%), seguido del ovino (26%), Apicultura (8%), Avicultura (7%), Caprino (6%), porcino (4%) y otras (4% cunicultura, acuicultura, etc.). También la Comunidad Andaluza ocupa en estos valores el primer puesto del censo de animales ecológicos (274.965), seguida de Cataluña (48.268), Extremadura (19.392) y Galicia (35.846). Sin embargo, en colmenas el panorama difiere ocupando el primer puesto Andalucía (18.859), y en orden decreciente Castilla y León (4.202), Galicia (4.157), Asturias (3.359), La Rioja (3.600), Cantabria (1.657), Aragón (1.435), Madrid (1.322) y Castilla-la Mancha (1.260) (Tabla nº 2).

Por el tipo de cría ecológica, hay 81.471 cabezas de vacuno, mayoritariamente de carne, repartidas en un alto índice entre Andalucía (60 %), Cataluña (14 %), Galicia (6 %) y Extremadura (5 %). No obstante, es el territorio Gallego de mayor producción lechera tiene en toda la nación Española, seguido en menores cantidades por Cantabria y Asturias, que indudablemente ofrecen buenas perspectivas futuras junto a las comunidades del País Vasco y Navarra (Tabla nº 2).

Los pequeños rumiantes acaparan un censo bajo de 238.297 animales, siendo mayoritario el ganado lanar (212.190), predominando la aptitud cárnica frente a la láctea, posicionándose siempre Andalucía (74 % del total), y tras ella Cataluña (7 %), Extremadura (5 %), Baleares (5 %) y Castilla-la Mancha (3 %), teniendo esta última comunidad histórica una realidad actual muy por debajo de su capacidad forrajera, dada la gran facilidad de la cría en los sistemas de cereales-rastrojeras, sistemas adehesados, como el Valle de Alcudia, Sierra Morena y Campana de Oropesa) y de montaña (Serranía de Cuenca, Sierra de Alcaraz, etc.). A pesar de ello el País Vasco seguido de Castilla-La Mancha sobresalen en la producción de leche, con un nivel bajo que se rebasará en un futuro próximo, seguido de Castilla y León y Navarra, acaparando los tres territorios más del 90 % del total de las explotaciones lecheras, con escasa producción que dificulta la compra de leche por parte del consumidor a diferencia de la carne.

El caprino es minoritario (26.107 cabezas), representando Andalucía el 72 %, Cataluña (9 %), Castilla-la Mancha (5 %), Galicia (3 %) y Murcia (3 %), con más del 90 % del total dedicado en su mayoría a carne. En este sentido, todavía queda un amplio margen para dinamizar este tipo de producciones y estudiar a fondo su calidad diferenciada junto con otras carnes ecológicas emergentes (porcino, aves, etc.).

El porcino ecológico es igualmente muy escaso a nivel nacional, por

las dificultades de cría y altos precios que ya tiene el Ibérico, aunque con otras razas autóctonas, como el Negro Mallorquín, Negro Canario, Celta, Asturcelta y Chato Murciano, las perspectivas son muy buenas, tendencia no obstante que en los últimos años se ha incrementado moderadamente, habiendo actualmente 13.549 cochinos, con mayor porcentaje para Andalucía (46 %) a base de porcino Ibérico en las dehesas, con especial importancia en Jabugo, seguido de Castilla y León (43 %), en las dehesas Salmantinas, cuya comunidad autónoma debería potenciar más este sistema de cría junto al vacuno y al ovino, sin olvidar al cerdo blanco que tiene unas altas posibilidades de desarrollo, con un gran interés bromatológico para la dieta al ser las carnes muy cardio-saludable, ricas en ácidos grasos insaturados, antioxidantes, vitaminas, etc., por el tipo de alimentación que reciben los animales, siendo importante acelerar la recuperación de las escasas razas autóctonas porcinas que todavía quedan, para evitar que se produzca su extinción, y progresivamente desarrollar con ellas sistemas de cría sostenibles.

La cría ecológica de aves, particularmente gallinas, ha experimentado en los últimos tiempos una pauta ascendente, aunque esta tendencia pudiera frenarse por la amenaza de la gripe aviar, por cuanto limita extraordinariamente la salida a los parques al aire libre, y por ello las autoridades tienen que flexibilizar este manejo necesario en el sistema, entre otras razones porque estas aves tienen por su nivel de resistencia una alta protección frente a esta enfermedad frente a la avicultura intensiva, en donde las condiciones estresantes de la cría, manejos forzados, carencia de condiciones de bienestar, falta de espacios mínimos, etc., anulan la capacidad de respuesta, facilitando el desarrollo y transmisión del virus. En total hay contabilizadas 110.998 gallinas en el año de referencia (59.300 de puesta y 51.598 de carne), ocupando el mayor porcentaje Andalucía (38 %), Cataluña (20 %) y Galicia (24 %), inclinándose más Cataluña, Extremadura, País Vasco, Comunidad Valenciana, Aragón, Baleares, Canarias y Navarra por la avicultura de puesta.

La apicultura ecológica, a pesar de las dificultades de ubicación de los colmenares marcadas por la norma (en un radio de 3 Km. las fuentes de néctar o de polen deben ser fundamentalmente cultivos producidos ecológicamente y/o vegetación silvestre, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 6 y Anexo I de los Reglamentos precitados, y cultivos que estén tratados según los métodos de bajo impacto medioambiental), su evolución esta siendo positiva, existiendo un total de 43.068 colmenas repartidas entre Andalucía (44 %), Galicia (10 %), La Rioja (8 %), Asturias (8 %), Cantabria (4 %), Castilla-la Mancha, Extremadura y Aragón (3 % respectivamente).

Otras producciones ecológicas genuinas minoritarias como la cunicultura, acuicultura, avicultura exótica (avestruces, patos, etc.), helicicultura, etc. tienen dificultades técnicas para la cría, y por tanto su desarrollo habrá que solucionarlo en el tiempo con la ayuda de la I+D.

Así como la producción pecuaria ecológica se va expandiendo positivamente, aunque todavía no esta cubierto el espacio agrario que le corresponde, en el ámbito de las industrias agrarias relacionadas con la ganadería su avance es muy lento, y todavía deficiente el numero de mataderos, salas de despiece e industrias agroalimentarias de productos cárnicos y lácteos, para atender a la demanda social creciente que sigue teniendo dificultades para asegurar el abastecimiento de productos de forma regular, en efecto faltan muchas tiendas de día en las ciudades, secciones de alimentos ecológicos en supermercados, mercados municipales, mercadillos, etc.

Y en este ámbito es necesario potenciar la comercialización de productos por circuitos ecológicos, (los intermediarios, tratantes y corredores actuales de ganado, entorpecen la venta, encarecen el producto al consumidor, y a su vez ponen pegas al productor cuando se lo compran para su venta como convencional, pagándolo poco en campo, argumentando que las carnes no tienen calidad por haber sido alimentados con pastos, forrajes y concentrados, ni valen para cebaderos intensivos, solo prefieren carnes

blancas, artificiales, todo lo contrario del gusto mayoritario de los consumidores, como son las carnes hechas, sabrosas y saludables), a través de cooperativas en las distintas comunidades autónomas, para dinamizar la producción primaria y favorecer la distribución y venta a los consumidores, siendo cada vez mas importante la venta puerta a puerta de carne, leche, queso y huevos a través de los portales de internet, sistema que abarata los costes y esta funcionando muy satisfactoriamente.

El crecimiento progresivo de las asociaciones de consumidores en los distintos puntos de la geografía Española, así como el aumento de eventos nacionales, regionales y locales, nos referimos a las ferias (Ecocultura de Zamora, Pirineo Aragonés, Biocultura, etc.), que están contribuyendo a potenciar el consumo de alimentos ecológicos, sanos, con acreditada calidad diferenciada, frente a otros como son los problemáticos transgénicos, y por ello han de estar perfectamente diferenciados en cualquier establecimiento alimentario de venta al publico. Finalmente las fábricas de piensos ecológicos son escasas en todo el territorio Español (31), por ello es necesario su fomento para favorecer la alimentación concentrada acorde a la ganadería ecológica. (Tabla nº 3).

TABLA N° 1 NÚMERO DE EXPLOTACIONES GANADERAS.
AÑO 2006 (MAPA)

Comunidad Autónoma	VACUNO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	AVICULTURA		APICULTURA	OTROS	TOTAL
	Car	Lec	Car	Lec	Car	Lec		Car	Hue			

ANDALUCÍA	644	8	397	1	63	6	45	7	14	75	7	1.267
ARAGÓN	2		3				1		1	8		15
ASTURIAS	34	7	11		3					12		67
BALEARES	19	3	75	1	14		32	9	43		2	198
CANARIAS	4		9			5	2		19	15		54
CANTABRIA	33	3	3					4	1	14	1	59
CASTILLA-LA MANCHA	8	1	7	5	1	7			1	3		33
CASTILLA y LEÓN	18	1	1	2			3			9		34
CATALUÑA	169	3	43		29	3	3	13	10	2	59	334
EXTREMADUR A	37		18		1		4	1	4	4	1	70
GALICIA	72	18	8		3			4	13	18	2	138
MADRID	6	2				1				7		16
MURCIA			4		2	3		1	2	1	1	14
NAVARRA	8	1	4	2	1		1		2	1	3	23
LA RIOJA						1	1	1		12		15
PAÍS VASCO	9	4	7	16	3	2	1		5	2	11	60
COMUNIDAD VALENCIANA	11		8		2	2		2	4	1	1	31
TOTAL NACIONAL	1.074	51	598	27	122	30	93	42	119	184	88	2.428

TABLA Nº 2 NUMERO DE CABEZAS DE GANADO/COLMENAS. AÑO 2006

Comunidad Autónoma	VACUNO		OVINO		CAPRINO		PORCINO	AVICULTURA		APICULTURA	OTROS	TOTAL
	Carne	Lec he	Carn e	Lec he	Car ne	Lec he		Carn e	Lech e			

ANDALUCÍA	53.213	0	155.802	156	14.829	4.008	6.218	26.747	13.751	18.859	241	293.824
ARAGÓN	144	0	504	0	0	0	250	0	2.800	1.435	0	5.133
ASTURIAS	1.265	193	385	0	340	0	0	0	0	3.359	0	5.542
BALEARES	503	42	10.648	25	218	0	704	1.106	2.362	0	23	15.631
CANARIAS	93	0	867	3	3	0	57	0	2.081	646	0	3.868
CANTABRIA	1.650	165	980	0	0	0	0	60	32	1.657	0	4.544
CASTILLA-LA MANCHA	345	73	4.013	2.803	6	1.397	0	0	630	1.260	0	10.527
CASTILLA Y LEÓN	1.114	35	102	2.400	0	0	5.692	0	0	4.202	0	13.545

CATAL UÑA	10.379	52	13.4 17	0	1.57 2	673	83	10.558	10.27 7	68	1.25 7	48.336
EXTRE MADUR A	4.284	2	10.9 94	0	16	0	182	37	3.860	1.281	17	20.673
GALICI A	3.856	1.23 5	1.04 0	0	694	0	0	10.790	14.07 4	4.157	2	35.848
MADRI D	577	470	0	0	0	257	0	0	0	1.322	0	2.626
MURCI A	0	0	910	0	150	700	0	700	800	150	100	3.510
NAVAR RA	362	34	1.95 8	600	67	0	2	0	1.200	215	139	4.577
LA RIOJA	0	0	0	0	0	150	290	400	0	3.600	0	4.440
PAÍS VASCO	209	70	989	2.03 4	8	212	71	0	4.233	113	133	8072
C. VALEN CIANA	1.106	0	1.56 0	0	570	119	0	1.200	3.200	744	27	8.526
TOTAL NACION AL	79.100	2.37 1	204. 169	8.02 1	18.4 70	7.63 7	13.549	51.598	59.30 0	43.068	1.93 9	480.696

TABLA Nº 3 ACTIVIDADES INDUSTRIALES ECOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCIÓN ANIMAL)NÚMERO DE INDUSTRIAS SOMETIDAS A CONTROL. AÑO

Comunidad Autónoma	Mataderos y salas de despiece	Embutidos y salazones Cárnicos	Leche, Quesos y derivados Lácteos	Carnes Frescas	Huevos	Miel	Fábrica de piensos	TOTAL
---------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------	---------------	-------------	---------------------------	--------------

ANDALUCÍA	17	10	5	10	6	7		55
ARAGÓN	4	3			1	1	2	11
ASTURIAS	7	1	4	18		2	1	33
BALEARES	6	5	2	6	2			21
CANARIAS	1		1	1	2	2		7
CANTABRIA	3		2	2	1	4	1	13
CASTILLA-LA MANCHA		1	5		1	2	4	13
CASTILLA y LEÓN	6	2	2	2		5	2	19
CATALUÑA	26	8	6	16	7	7	10	80
EXTREMADURA	2		1		2	1	1	7
GALICIA	8		7		2	4	3	24
MADRID	5	1	2	5		4	2	19
MURCIA	6		4	1	1	2	5	19
NAVARRA	1		4	1	2	1		9

LA RIOJA	2	2	1			5		10
PAÍS VASCO	5		4			2		11
C. VALENCIANA	1		1	1	2	11		16
<i>TOTAL NACIONAL</i>	<i>100</i>	<i>33</i>	<i>51</i>	<i>63</i>	<i>29</i>	<i>60</i>	<i>31</i>	<i>367</i>

SALUD, BIODIVERSIDAD Y SISTEMAS ECOLÓGICOS

La agricultura junto a la ganadería ecológica es un movimiento social ampliamente demandado por el consumidor, que inicia su andadura en la segunda mitad del siglo XX para contrarrestar las grandes crisis alimentaria-sanitaria, medio-ambiental y sociológica, inducidas por el despliegue productivista desenfrenado e intensificación de la cría, junto a la utilización de piensos medicados, agroquímicos, recordemos a los mortíferos insecticidas, el DDT entre otros, productos usados sin garantías para la salud y naturaleza, siempre justificando el objetivo de hacer frente a las necesidades crecientes de la población en proteínas animales, sin evaluar los riesgos para los consumidores, y el alto precio de su esperanza de vida que pagarían en un futuro, como ahora se ha podido comprobar, realmente un aspecto muy negativo de la mal llamada revolución verde, que hoy la biotecnología a través de los alimentos transgénicos ha retomado, sirviendo profundas incertidumbres en lo sanitario y medio-ambiental a medida que se van conociendo los peligros de las materias traslocadas genéticamente para el consumidor, (alergias, resistencias a antibióticos, toxicidades peligrosas, como las recientemente descubiertas en el maíz transgénico Mon 863), y la diversidad biológica, (contaminación genética de las variedades agrícolas,

perdida de endemismos y especies vegetales, resistencias de insectos a biocidas, etc.), una polémica servida, con suficientes peligros, cuyos alimentos no son seguros, rechazada frontalmente por la sociedad cuando es informada y no ocultada, una imposición lucrativa de unos pocos, la sociedad del siglo XXI no ha demandado esta faceta alimentaria, acaso la hemos consultado?, objetivamente lo transparente es producir calidad con recursos locales, y con ellos desarrollar la agricultura y ganadería, potenciando la autosuficiencia agraria y no la dependencia peligrosa de las semillas transgénicas secuestradoras de la biodiversidad del planeta y cultura rural, que las sociedades del tercer mundo pagarán muy caro.

A estos problemas de contaminación de las cadenas tróficas, hay que sumar los derivados de la intensificación de los sistemas, con una repercusión directa sobre los recursos naturales y sociales debido a la sustitución progresiva de las razas autóctonas Españolas por otras alóctonas (producir mas con problemas sanitarios añadidos), superespecializadas, como es el caso de las lecheras ovinas importadas, con el riesgo de perder la calidad Mediterránea que nos ofrecen las denominaciones de origen de quesos, citamos al renombrado de la Serena o al insuperable Manchego tradicionalmente perfilado desde la edad antigua, consolidado a través de la importante Ordenes Militar de Calatrava (siglos XII, año 1.164), coincidiendo con la fundación de Ciudad Real en el mismo tiempo por el rey Alfonso VIII (1.255), y la creación del Honrado Concejo de la Mesta (1.273), en donde la Mancha ocupó un lugar destacado en las actividades ganaderas ovinas, y que hoy desde esta perspectiva histórica las administraciones no deben olvidar, impulsando nuevas fórmulas en donde la agroecología tiene mucho que aportar.

Y tras este inciso de proteger a los valiosos recursos agrarios locales y en el contexto de los problemas sanitarios aparecidos a través de la alimentación, que han comprometido e hipotecarán hasta no se sabe cuando la salud humana, vacas locas, residuos químicos, organismos genéticamente modificados (OGMs) y la salud medio-ambiental, cuyas repercusiones,

probablemente irreversibles, las sufrirán nuestras generaciones futuras, si la sociedad no es capaz de frenar y vetar las estrategias de algunas multinacionales, nos referimos a la apuesta mercantil de introducir en el 2,010 materias o componentes transgénicos en el 60-70 % de los alimentos comercializados.

Se trata, en una sociedad sensibilizada por la seguridad alimentaria y medio-ambiental, de recuperar y modernizar el modelo tradicional ganadero, cada vez mas erosionado por una estrategia agro-ganadera equivocada, impropia de un país como es España con abundante diversidad geográfica y cultural, de alta cultura ganadera extensiva, con amplios recursos agrícolas y biodiversidad, que ha conllevado a situaciones limite derivadas de:

- a. Reducción del uso de variedades vegetales y razas autóctonas
- b. Progresiva desintegración de la ganadería en el medio natural e intensificación de los sistemas.
- c. Utilización de altos insumos de fertilizantes químicos, biocidas (35.000 Tm. de insecticidas y fungicidas en el año 2000), en detrimento del uso de orgánicos y fitobiológicos.
- d. Reducción de áreas de vegetación natural y corredores biológicos
- e. Falta de alternativas agrícolas, rotaciones y manejo de leguminosas para enriquecer el suelo y aportar una fuente proteica mas barata que la soja a la ganadería. En este campo, deben subvencionarse en los pagos acoplados de la PAC, las leguminosas autóctonas (vezas, y algarrobas, entre otras localistas).
- f.

Y esta situación lamentable, para la vida del planeta en su conjunto, y en particular para España, es la que ha conllevado a denuncias reiteradas en distintos foros internacionales, que destacamos de forma resumida:

- La declaración de Estocolmo de 16 de Junio de 1972, donde se postula el derecho fundamental del hombre a la libertad, igualdad, y a unas condiciones de vida satisfactoria, en un medio ambiente cuya

calidad permita vivir con dignidad y bienestar (se establece el derecho a la vida como parte fundamental de las personas).

-
- Declaración de la Haya de 11 de marzo de 1989, sobre el medio ambiente, el deber de preservar los ecosistemas, y el derecho a vivir dignamente en un medio ambiente global viable
- Convención de 20 de noviembre de 1989, sobre el derecho del niño a disfrutar del mejor estado de salud posible y poner todas las medidas necesarias para luchar contra la enfermedad infantil, teniendo presente los peligros y riesgos de contaminación del medio natural.
- Carta Europea de 8 de diciembre de 1989, firmada en Frankfurt, sobre el derecho de las personas a beneficiarse de un medio ambiente sano para asegurar la salud y bienestar.
- Convención de 5 de Junio de 1992, sobre la necesidad de reducir la pérdida de biodiversidad del planeta.
- Declaración de Río de Janeiro de 13 de junio de 1992, sobre el medio ambiente, la necesidad de un desarrollo sostenible y a que el mundo tenga derecho a una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza, en donde se promulgó aplicar por los Estados “medidas de Precaución” para prevenir la degradación medioambiental.
- Convención de OSPAR de 22 de septiembre de 1992, sobre el Atlántico Nordeste, para establecer medidas de protección del medio ambiente y salvaguarda de la salud, comprometiéndose a rechazar la emisión de sustancias peligrosas hasta el 2.020.
- Protocolo de Kyoto, firmado en esa ciudad en 1997, para reducir entre el 2008-2012, un 51,12% de emisiones, que entró en vigor el 2005, firmado por 163 países que representan el 61% de las emisiones

de los principales gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nítrico, hidrofluorocarbono, perfluorocarbono y hexafluorocarbono), estando muy por encima en la actualidad de los valores acordados ciertos países como Dinamarca, Italia, Portugal y España.

– Protocolo de Cartagena de 29 de enero de 2000, para reafirmar el “Principio de Precaución”, establecido en Río, en relación con los riesgos de la salud humana y prevención de los peligros biotecnológicos.

– Declaración de la Convención de Estocolmo de 22 de mayo de 2001, para reconocer que los polucionantes orgánicos persistentes poseen propiedades tóxicas, resisten la degradación, se acumulan en los organismos vivos, son propagados por el aire, agua y especies migratorias, expresando también como objetivo proteger la salud humana y el medioambiente de estos contaminantes.

– Declaración de Johannesburgo de 4 de septiembre de 2004, sobre desarrollo sostenible, el empobrecimiento de la diversidad biológica, la desertización, los efectos perjudiciales del cambio climático, la frecuencia acreditada de las catástrofes naturales, la contaminación del aire, agua y medio marino.

– Declaración (Asociación Francesa para la investigación terapéutica del cáncer), de la UNESCO el 7 de mayo de 2004 en París (cáncer, medio-ambiente y sociedad), sobre los peligros sanitarios de la contaminación química.

– Convención de las Naciones Unidas en Bonn el 25 de Mayo de 2006, (UNFCCC), sobre cambio climático.

La sociedad Española del siglo XXI, y en general de otros países,

reclama insistentemente, cada vez con mas contundencia, su derecho secuestrado por intereses comerciales minoritarios, y la permisividad de las administraciones, a una nutrición saludable, justa, libre de biocidas y residuos químicos de síntesis, basada en sistemas agroganaderos de producción sostenible, para garantizar con éxito la salud publica y conservación del medio ambiente, dos objetivos básicos, a su vez inseparables de la personas y el planeta, proclamados con fuerza en distintos ámbitos sociales y políticos, entre otros IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica), la Sociedad Española para la Agricultura Ecológica (SEAE), Asociación para el Desarrollo de la Ganadería Ecológica (ADGE), Vida Sana, etc.

Se trata de un reto solidario socialmente alcanzable por la agroecología, a través de la Agricultura y Ganadería Ecológica, los únicos sistemas capaces de blindar la seguridad alimentaria desde el nacimiento del hombre hasta la vejez, -envejecer con éxito-, el gran compromiso geriátrico, garantizando la calidad y esperanza de vida, adquiriendo todo su valor el proverbio chino *“cualquiera puede ser el padre de la enfermedad pero la madre siempre es una dieta equivocada”*. En este sentido, las técnicas de manejo biozootécnico aplicadas, la gestión sanitaria desarrollada, sustentada en una verdadera medicina preventiva, junto a unas practicas racionales para maximizar el bienestar animal, proporcionan alimentos de alta calidad diferenciada, libres de antibióticos, hormonas, biocidas, agentes bióticos zoonósicos y organismos genéticamente modificados, una resultante desemejante de la explotación convencional y en particular de la intensiva.

En efecto, con el modelo ecológico ganadero se garantizan alimentos sanos, inocuos y saludables, sobre todo con ausencia de materias primas OGMs, las que mas preocupan a la sociedad, al no ser seguras, que de forma silenciosa van ocupando nuestro menú diario (*de la probeta al plato* como diría el ilustre medico y humanista Flórez Tascón), la gran bestia de la dietética actual y diversidad biológica, que cada vez cuenta con menos apoyos sociales justificados, debido a:

- a. Grandes incertidumbres sanitarias que tras la investigación se van poniendo de manifiesto: resistencias microbianas, alergias, alteraciones toxicas, procesos tumorales como los provocados por la hormona recombinante de crecimiento bovino BGH, etc., de ahí que los alimentos ecológicos sean especialmente indicados para aquellos tramos de población mas débiles y con menor inmunocompetencia como son los niños y los ancianos.
- b. Deterioro medio-ambiental consecuente a la destrucción de biodiversidad en su más amplio sentido, reducción de los recursos locales y endemismos, por la gran cantidad de herbicidas que necesitan los cultivos transgénicos para alcanzar una cierta productividad, que luego decrece: y los riesgos de contaminación genética a la flora arvense.
- c. Situaciones irreversibles e incompatibles con el árbol de la vida y valores tradicionales que una sociedad digna, orgullosa de sus orígenes, y solidaria debe preservar a toda costa, la biosfera, un derecho natural inalienable, adquirido, y por tanto una obligación social altamente justificada para conservar solidamente los espacios naturales y sus recursos, como gran objetivo del sistema ecológico, *pues no se trata como decía C.S. Lewis, en relación con la tarea del educador moderno, de podar las selvas sino de regar los desiertos.*
- d. Favorecer la crisis sociológica del medio rural, al no crear los OGMs riqueza a largo plazo por destruir los recursos autóctonos y esterilizar el banco de semillas locales, motor de progreso y desarrollo que modula la demografía rural, dos parámetros altamente potenciados por el modelo ecológico agro-ganadero.

BASES ZOOTÉCNICAS Y SANITARIAS DEL MODELO ECOLÓGICO

La ganadería ecológica es un modelo moderno de desarrollo sostenible, que integra al sistema tradicional ganadero e introduce modernas técnicas zootécnicas, de ahí la importancia de la investigación y su planificación en los programas nacionales de I+D, y sectoriales (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria INIA). En este sentido, son sistemas muy conexionados con el ecosistema y constituyen la base de los mismos las explotaciones extensivas y semiextensivas de carne/leche/huevos, apicultura, acuicultura y otras, no entrando en este concepto la producción intensiva.

Bajo esta concepción pecuaria, es una actividad ligada a la tierra en donde es fundamental la máxima integración de a granja pecuaria ecológica en el agro-silvo-sistema, y que los animales tengan acceso, en el mayor tiempo posible, a los pastos y espacios al aire libre, siendo compatible la estabulación temporal, dependiendo del estado fisiológico, tipo de cría, clima, etc. para proteger de las inclemencias climáticas, por razones de salud, bienestar, con unos espacios mínimos por animal reglamentados en todas las construcciones en función de las especies animales.

Los animales del rebaño ecológico deben contribuir a mejorar el suelo, la biodiversidad, conservación del entorno, garantizando la productividad real a costa de la calidad alimentaria, sanitaria, etc., uno de los grandes objetivos de la gestión, teniendo particularmente importancia para ello la utilización de recursos autóctonos, variedades locales y razas ganaderas, al ser las que mejores potencialidades bioecológicas ofrecen respecto al ambientamiento, adaptación, instinto maternal, de conservación, reproducción y cría sostenible, así como resistencia a enfermedades endémicas (parasitosis) y zootécnicas (enterotoxemias, pastereiosis, colibacilosis, etc.), frente a razas foráneas problemáticas en lo sanitario y productivo, por carecer entre otras cosas de la calidad funcional y Mediterránea que caracteriza a los germoplasmas Españoles.

En general la zootecnia ecológica aplica un manejo agroecológico y pecuario racional, adaptado a las especies y razas ganaderas, diferenciado frente a la cría convencional, nunca forzado, respetando al máximo el comportamiento fisiológico, etológico del animal y rebaño, así como la conservación del entrono, la mejora de la biodiversidad junto a los recursos naturales del ecosistema, para garantizar el soporte alimentario y bioecológico a la granja pecuaria ecológica.

Las técnicas agro-ecológicas implican ajustar estrictamente la densidad ganadera y presión de pastoreo a la tipología de los agrosilvosistemas, para evitar la erosión, compactación, contaminación nitrogenada, biótica, deterioro del paisaje, pérdida de biodiversidad y problemas sanitarios, teniendo siempre presente las cargas máximas reglamentadas, que siempre deben ajustarse a la realidad del agrosilvosistema, equivalentes a 170 Kg. de nitrógeno por hectárea y año.

Los principios de nutrición ecológica llevan aparejados una alimentación no forzada y agua de calidad, ajustada a las distintas etapas fisiológicas de los ciclos de cría, con materias primas procedentes de la agricultura ecológica y las excepciones reglamentadas durante un periodo transitorio. En este ámbito, la alimentación mayoritaria estará constituida por recursos naturales, pastos y forrajes, debiendo constituir estos últimos en los herbívoros al menos en el 60% de la materia seca de la ración (50% en los tres primeros meses de la producción lechera) y un máximo del 40% de concentrados ecológicos. A diferencia, en aves de corral en fase de engorde la dieta tendrá un mínimo de 65% de mezcla de cereales, proteaginosas y oleaginosas. La trashumancia como elemento pastoril es compatible con el espíritu de la ganadería ecológica. El manejo alimentario permite, para prevenir deficiencias, el uso de vitaminas, minerales y microorganismos autorizados, así como de conservantes, agentes ligantes y auxiliares tecnológicos de forrajes, sin embargo están prohibidos los promotores de crecimiento, piensos medicados, hormonas, materias primas transgénicas y sus derivados.

La reproducción tampoco será forzada y se aplicarán métodos naturales de fecundación, estando permitida la inseminación artificial pero no la sincronización química de celos, ni trasplantes de embriones, en contraposición son recomendables métodos alternativos (efecto macho, alimentación durante la cubrición, técnicas biodinámicas, etc.). La castración se autoriza por razones culturales gastronómicas del consumidor y el descuerne cuando esté comprometido la salud de los operarios o el rebaño.

La lactación será reglada, con leche natural para asegurar la ingestión integra de inmunoglobulinas durante unos periodos mínimos; ovino-caprino: 45 días; bovino: 90 días; porcino 55 días; conejos: 30 días; estando prohibida la utilización de lactoreemplazantes, aunque permitiendo el uso de probióticos para normalizar alteraciones digestivas.

El manejo del agrosistema implica la no utilización de biocidas de síntesis química y quemas de residuos, siendo muy importante para no contaminar el territorio el reciclaje de residuos ganaderos sólidos y/o líquidos, elaborando adecuados compostados antes de su esparcimiento, e incrementando los insumos orgánicos frente a fertilizantes químicos, aunque, ante alteraciones contrastadas de la fertilidad del suelo, se pueden autorizar abonos inorgánicos elaborados y certificados bajo las técnicas de producción ecológica.

La gestión sanitaria es el gran caballo de batalla en ganadería ecológica y sigue las directrices subrayadas por el Dr. Jordan *“quien cura una enfermedad tiene un gran merito, pero quien la previene lo tiene doble”* que justamente es la base y el objetivo del modelo ecológico mantener la salud a toda costa y elevar a las máximas posiciones el bienestar, como principio básico para obtener producciones de alta calidad. En este contexto, los programas sanitarios se sustentan en una medicina preventiva y control de procesos fisiopatológicos, teniendo siempre presente la evidencia diagnóstica y epidemiológica, utilizando procedimientos de manejo

sanitario, terapias naturales, control biológico (biopreparados de hongos contra larvas de nematodos e Ixodidos y productos fitobiológicos), animales resistentes (en donde es necesario mucha investigación), bioseguridad e higiene pecuaria.

Los fundamentos sanitarios implican una prohibición de los tratamientos de síntesis química preventivos (bolos antiparasitarios, implantes cutáneos, piensos medicamentados, etc.), aunque se pueden autorizar de forma estratégica terapias alopáticas con un diagnóstico certero, por ejemplo en las parasitosis (no más de dos tratamientos al año), siendo obligatorio el establecimiento de un periodo de espera o supresivo doble respecto al marcado por el medicamento convencional veterinario (doble del tiempo legal).

Cuando las terapias naturales no funcionen, fitoterapia, aromaterapia y homeopatía, por razones de salud y bienestar, previo diagnóstico, podrán establecerse los tratamientos veterinarios curativos que correspondan.

Sin embargo el control de patologías debe realizarse con un manejo sanitario del agrosistema (rotaciones, compostados, conservación de forrajes, rastrillados de heces, alternativas de cultivo, etc.), y biozootécnico como es el pastoreo rotacional o racional frente al estante o sobrepastoreo, limitando la presión de pastoreo, por ejemplo en épocas de alto riesgo de infección por helmintos, y ajustando las cargas ganaderas para prevenir la presentación de patologías, reservando, si lo permite la unidad ecológica, pastos limpios para el control de parásitos ligados al pasto, así como ejerciendo el pastoreo secuencial en explotaciones mixtas ovinas-bovinas, para limitar infecciones cruzadas y descontaminar los pastos. En este campo el manejo alimentario correcto (no cambios bruscos de alimentación, lactaciones no forzadas, manejo del pastoreo, etc.), es un importante instrumento preventivo de patologías zootécnicas para reforzar la salud del rebaño.

La salud y producciones de calidad están muy conexas con el

bienestar, y en esta materia el manejo debe implicar el mayor respeto a las conductas, comportamientos de las razas e integridad física de los animales. En efecto, están prohibidas las mutilaciones con carácter sistemático (corte de rabos, orejas, anillado de porcino, corte de picos y cualquier otro trauma o lesión), así como no es admisible atar permanentemente y meter en cubículos a los animales, por el contrario, gozarán del mayor grado de libertad en el agrosistema, siendo básico prevenir el estrés, aplicando manejos no agresivos, no bruscos, siempre por el mismo operario, a la misma hora, respetando la etología racial, y manteniendo unas adecuadas condiciones de habitabilidad y unas dimensiones en las estabulaciones tanto en espacios cerrados como al aire libre. Esta permitido el engorde ecológico siempre y cuando los animales no estén mas de 1/5 del tiempo de su vida en cebaderos y como máximo tres meses. Se mantendrán los suelos lisos, sin listones, en un mínimo de la superficie reglamentada, con abundante paja u otros materiales naturales autorizados, así como en avicultura las aves no podrán tener un periodo superior a ocho horas de luz artificial.

Finalmente la bioseguridad, con las medidas correspondientes de higiene pecuaria, supone una de las grandes patas en donde se apoya la gestión sanitaria de las granjas ecológicas, para prevenir la entrada de agentes bióticos y poder cumplir con el principio de ser las unidades lo mas cerradas posibles desde el punto de vista sanitario, siendo necesario reconsiderar ciertas actuaciones de la sanidad administrativa actual, como es la recogida obligatoria de cadáveres, arbitrando medidas en procesos sin riesgos epidemiológicos para que los animales se queden en la propia finca, habilitando comederos apropiados, y favorecer al mantenimiento de algunas poblaciones silvestres, buitres y otros carnívoros, que hoy se ven amenazada su supervivencia por falta de animales muertos en el medio natural, forzando sus conductas hacia otros hábitos alimentarios problemáticos, cada vez mas denunciados (ataques a corderos, cabritos recién nacidos, debilitado, etc.), y todo ello motivado por medidas extremas, probablemente innecesarias de sanidad animal, que exige fuertes debates con todos los sectores implicados, para racionalizar y compatibilizar los programas oficiales de lucha con la

veterinaria rural, y el medioambiente, pero siempre salvaguardando los intereses de los ganaderos.

EPILOGO

En nuestro país, España, con abundantes agrosilvosistemas de rica biodiversidad, escasamente contaminados, abundantes secanos (dehesas, rastrojeras) y ecosistemas de montaña, con usos básicamente extensivos, la apuesta social cada vez mas clara es fomentar la producción ganadera ecológica como alternativa a muchos espacios naturales (agrícolas y pastoriles), de la mano de nuestras razas autóctonas, las únicas capaces de ofrecer una calidad Mediterránea, con la máxima utilización de los recursos agroforestales, cada vez mas infrautilizados y depreciados frente a materias primas muy caras de importación y con riesgos no exentos de OGMs. Se trata a nuestro juicio de una solución inteligente y razonable para el sector agrario Español (prácticamente subvencionado con el Pago Único Europeo, pero sin productividad palpable), que permitirá reactivar la economía y desarrollo rural mediante un triple objetivo:

- a) Conservar el medio natural y en particular gestionar exitosamente la amplia superficie de red Natura asignada a España desde la Unión Europea (40% de la superficie protegida), un extenso territorio de parques y espacios naturales de interés singular, en armonía con la cultura de las gentes del medio rural.
- b) Aumentar la demografía, el empleo y las rentas agrarias del campo Español, fomentando la incorporación de nuevos agricultores y ganaderos ecológicos, que ven en esta nueva alternativa una opción sólida para poder vivir con dignidad en el medio rural.
- c) Blindar la seguridad alimentaria y en consecuencia la salud y calidad de vida basada en una dietética sana con materias primas ecológicas Mediterráneas, que al menos deberían hacerse extensibles en una primera

fase a guarderías, colegios y residencias de ancianos.

BIBLIOGRAFÍA

BIDARTE ITURRI, A. Y GARCIA ROMERO, C. (2004). Homeopatía ovina y caprina. Libro. Editorial Agrícola Española. Colaboran la Sociedad Española de Agricultura Ecológica y Diputación Provincial de Zamora. 63pp.

BIDARTE ITURRI, A.; GARCÍA ROMERO, C. ; IRAZABAL CENIGAONAINDIA, J.F. (2003). Tratamientos antiparasitarios en ganadería ecológica. Libro. Editorial Agrícola Española. Colaboran Vida Sana y la Asociación para el Desarrollo de la Ganadería Ecológica. 63pp.

GARCÍA ROMERO, C. (1996). Aspectos bioecológicos de las tricostrongilidosis ovinas y bovinas. Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias. 3 (3): 51 – 68.

GARCÍA ROMERO, C. (2000). Bases epidemiológicas para el control de las nematodosis gastrointestinales caprinas. Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias. 8 (8): 215 – 222.

GARCÍA ROMERO, C. (2001). Ganadería ecológica: Manejo, alimentación y sanidad. Principios técnicos de la ganadería ecológica. Comité Andaluz de Agricultura Ecológica. (C.A.A.E.): 79-99.

GARCÍA ROMERO, C. (2002). Control de las parasitosis en el ganado vacuno de Galicia. Revista Ganadería. 15 (2). 62-69.

GARCÍA ROMERO, C. (2002). Manejo Ecológico de los agrosistemas ganaderos Ovinos. Revista Ganadería. 16: 14-19.

GARCÍA ROMERO, C. (2002). Gestión sanitaria ecológica de las parasitosis. Revista Agro-cultura. Per al Desenvolupament Agrari Sostenible. Manresa .13: 20-22.

GARCIA ROMERO, C. (2003). Los abortos en la ganadería rumiante y su control en sistemas ecológicos (I). Tipología y eco-epidemiología. Revista Ganadería. 20: 34-39.

GARCIA ROMERO, C.(2003). Los abortos en la ganadería rumiante y su control en sistemas ecológicos (II). Programas sanitarios. Revista Ganadería. 21: 34-39.

- GARCIA ROMERO, C. (2003). El control de las parasitosis en ganadería ecológica. Libro "Fundamentos de Agricultura Ecológica" Colección Ciencia y Técnica. Universidad de Castilla- La Mancha. 41: 297-316.
- GARCIA ROMERO, C. (2004). El bienestar en ganadería ecológica. Libro sobre Bienestar Animal. Editorial Agrícola Española, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, ANAPORC. 143-168.
- GARCIA ROMERO, C. (2004). El agua en ganadería ecológica. Importancia y necesidades. Revista Ganadería. 28: 42-46.
- GARCIA ROMERO, C. (2004). El agua en ganadería ecológica. Patologías asociadas al consumo y recomendaciones. Revista Ganadería. 29: 24-29.
- GARCÍA ROMERO, C. (2006). Prevención y sanidad en ganadería ecológica. Capítulo del libro "conocimientos, técnicas y productos para la agricultura y la ganadería ecológica. Editado por Juana Labrador. Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE) y Ministerio de Agricultura, Pesca Y Alimentación (MAPA). 103-112.
- GARCÍA ROMERO, C. (2006). El control de las parasitosis en ganadería ecológica. Revista Albéitar. 95:32-35. O controlo das parasitoses em pecuaria ecológica. Albéitar. 5: 42-47.
- GARCÍA ROMERO, C. (2006). Sanidad y bienestar animal en ganadería ecológica. Capítulo de ponencias del Libro.1ª Conferencia Internacional Ecológica en el Sur de Europa. Zamora, 7,8,9 de octubre de 2004. Editado libro de resúmenes. Sociedad Española de Agricultura Ecológica y Diputación Provincial de Zamora. 71-79.
- GARCÍA ROMERO, C. (2006). Control de las helmintosis en ganadería ecológica. Hoja divulgadora 2118. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 27 pp.
- GARCIA ROMERO, C. (2006). La investigación en ganadería ecológica. Revista Ganadería. 42: 12-17.
- GARCÍA ROMERO, C. (2006). Bienestar y salud animal en ganadería ecológica. Manual de Agricultura y Ganadería Ecológica. Sociedad Española de la Agricultura Ecológica (SEAE), Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Eumedia. 303-321.
- GARCÍA ROMERO, C. (2006). Fundamentos históricos, zootécnicos y

sanitarios de la ganadería ecológica. Posibilidades de desarrollo en la provincia de Ciudad Real. *Albeitería y Veterinaria en la provincia de Ciudad Real. Centenario del Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios. 1905-2005.* pp: 214-219.

GARCIA ROMERO, C.; BIDARTE ITURRI, A (2004). Manejo sanitario en ganadería ecológica. *Revista de Información Veterinaria. Consejo General de Veterinarios de España.* 17-26.

GARCIA ROMERO, C.; BIDARTE ITURRI, A (2005). Control biológico y terapias naturales en la cría bovina ecológica. Libro. Editorial Agrícola Española, Sociedad Española de Agricultura Ecológica, Diputación de Zamora y otras entidades colaboradoras. 104pp.

GARCÍA ROMERO Y CORDERO MORALES, R. (2006). Las razas autóctonas en el contexto de la ganadería ecológica. *Revista Ganadería. Editorial Agrícola Española.* 38: 32-39.

GARCÍA ROMERO, C, Y CORDERO MORALES, R, (2006). Ganadería ecológica y razas autóctonas. Libro. Editorial Agrícola Española y entidades colaboradoras (Diputación de Zamora, SEAE, ADGE, CEU de Valencia, Consejo Regulador de Baleares, Cabildo de El Hierro. Fundación Veterinaria Eusebio Molina Serrano. 112 pp.

GARCÍA ROMERO, C. Y MATA MORENO, C. (2005). La ganadería ecológica en España. *Revista Ganadería. Editorial Agrícola Española.* 36: 14-18.

GARCIA ROMERO, C. Y COL (2003). Sanidad y bienestar en las explotaciones bovinas ecológicas. Monografía “Ganadería Ecológica Bovina de Carne” (coord. Carmelo García Romero), BOVIS. Aula Veterinaria. Grupo Luzan. 110: 79-101.

GARCÍA ROMERO, C. Y COL (2004). Salud, bienestar y programas sanitarios en agrosistemas ovinos ecológicos. Monografía “Agrosistemas Ovinos Ecológicos” (coord. Carmelo García Romero). OVIS. Aula Veterinaria. Editorial LUZAN. 94:77-99.

GARCÍA ROMERO, C. Y COL (2005). Salud y bienestar en la cría ecológica porcina. Monografía “Porcino Ecológico”. PORCI. Aula Veterinaria. Editorial LUZAN. 83:77-93.

112pp.