

Petjada de carboni de la producció de llet de vaca

CRISTINA TOUS

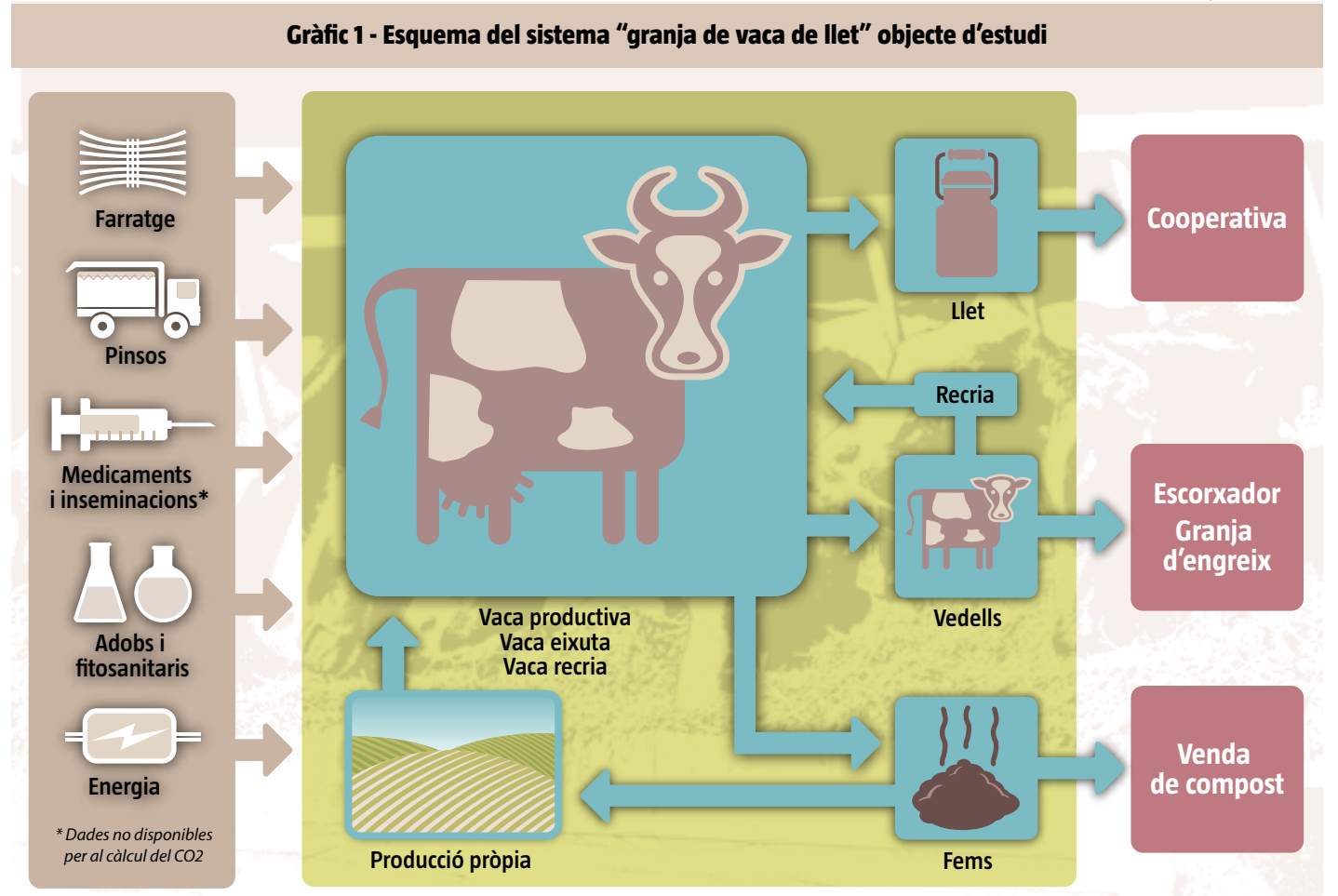
TÈCNICA DE LA FUNDACIÓ AGROTERRITORI

L'Institut de Medi Ambient de la Universitat de Girona i la Fundació Agroterritori han desenvolupat, de manera conjunta, el projecte 'Anàlisi del cicle de vida i càlcul de la petjada de carboni de la producció de llet de vaca a Catalunya', que ha finançat l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca [AGAUR] i el Departament d'Agricultura [DAAM] de la Generalitat de Catalunya. L'equip de recerca ha estat format pel Dr. Josep Vila, Ignasi Ballús, Anna Roca i Cristina Tous.

Aquest projecte, dut a terme entre el maig del 2013 i el març del 2014, va néixer amb l'objectiu de donar suport al sector de la vaca de llet i amb la intenció de contribuir en l'aportació d'oportunitats de millora tant pel que fa a l'eficiència energètica com en l'ús de recursos naturals. Per aquest motiu, i en consonància amb l'exigència creixent d'avançar en el control i la mitigació de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, l'estudi s'ha centrat en l'àmbit d'explotació lletera i de l'entorn cooperatiu des d'una perspectiva ambiental, on l'anàlisi del cicle de vida i el càlcul de la petjada de carboni exerceixen un paper clau.

Cal tenir en compte que aquests tipus d'anàlisis que fan referència a la petjada de carboni i al cicle de vida de productes i processos agraris són relativament recents al nostre país. Alguns sectors a Catalunya ja han fet esforços en aquest sentit com és el cas d'alguns productes d'horta i de fruita o del sector porcí.

QUÈ ÉS UNA ANÀLISI DE CICLE DE VIDA? • Una anàlisi de cicle de vida [ACV] analitza un sistema de producció o un producte de manera ordenada per tal de detectar totes les entrades (en forma de matèries o d'energia) i totes les sortides (productes, energia o residus) que es produeixen a cada fase del sistema. Aquesta anàlisi permet avaluar els impactes ambientals del producte i calcu-



lar-ne la petjada de carboni. Per tal de facilitar l'anàlisi, cal definir els límits del sistema, és a dir, quines fases de producció es tenen en compte i quines no.

En l'estudi que ens ocupa, l'anàlisi se centra en la fase productiva de la cadena del sector lacti, és a dir, la granja (vegeu el gràfic 1). Els límits de l'estudi estan definits, per una banda, per la compra de materials i productes per abastir la producció agrària i ramadera, i per l'altra, la sortida de la llet produïda i a punt de ser transportada pel camió frigorífic.

QUÈ MESURA LA PETJADA DE CARBONI? • La petjada de carboni d'un producte és la suma de la quantitat de gasos d'efecte d'hivernacle emesos durant el seu cicle de vida. El càlcul de la petjada de carbo-

ni requereix una transformació de les emissions dels diferents gasos en forma de CO₂, per aquesta raó es parla de CO₂ equivalent. La mesura petjada de carbo-

L'estudi té una perspectiva ambiental, en consonància amb les exigències de mitigar les emissions d'efecte d'hivernacle

ni es produeix en relació amb el sistema analitzat i amb la unitat de producte elegit. En el nostre cas, el sistema és la granja lletera i la unitat és la produc-

ció d'un kilogram de llet de vaca corregida en greix i proteïna, 4% i 3,3%, respectivament.

PER QUIN MOTIU SE CENTRA EN LA PRODUCCIÓ DE LLET DE VACA? • El sector de la vaca de llet és un dels que requereix major superfície de cultiu. La necessitat de terra per produir l'aliment per al bestiar (farratges verds i secs, palla i gra) i el fet d'haver d'acomplir la normativa ambiental (dejeccions, principalment) i de benestar animal són, en el sector del boví de llet, molt més importants que els d'altres sistemes ramaders. Per tant, el sector lleter comporta una anàlisi complexa que aglutina la producció agrària i la ramadera.

Per una altra banda, centrar l'estudi en la fase de producció permet tenir en

PUBLICITAT

Butlleta de subscripció a La Terra

LA TERRA

 Subscripció: 33 euros/any

Nom i cognoms

N.I.F.

Adreça

Població

C.P. Telèfon Mòbil

Comarca

e-mail

Domiciliació bancària

Els agrairé que amb càrrec al meu compte IBAN

_____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____

atenguin els rebuts que els presentarà Edicions La Terra per al pagament de la meua subscripció.

Nom i cognoms del titular del compte:

Data:

Signatura del titular del compte:

Estudi • L'Institut de Medi Ambient de la Universitat de Girona i la Fundació Agroterritori han desenvolupat un estudi per aportar millores pel que fa a l'eficiència energètica i a l'ús de recursos naturals al sector boví de llet

compte la fase de la cadena que està més estretament lligada amb el territori on es desenvolupa l'activitat; per tant, és el que té un major pes en l'economia local i en el manteniment de la població al territori.

CÓM ES DESENVOLUPA EL PROJECTE • L'estudi s'ha basat en tres cooperatives lleteres representatives del model territorial de producció de llet a Catalunya: la Lletera de l'Empordà, la Pirenaica i la Plana de Vic, i s'ha centrat en tres explotacions tipus de vaca de llet: Can Rigall (Alt Empordà), l'Agrupació (Alt Urgell) i el Pujol (Osona).

A partir de l'anàlisi de cicle de vida, s'ha dut a terme un inventari de consums energètics i emissions que han permès fer un balanç entre consum, emissió i fixació que porta al càlcul de la petjada de carboni —en equivalències de CO₂— per a la producció d'un quilogram de llet corregida corresponent a cada explotació analitzada.

L'estudi dut a terme ha comptat amb una metodologia d'anàlisi referenciada en la norma PAS-2050, la norma ISO-14044-44 i la guia metodològica de la International Dairy Federation, així com amb l'assessorament d'un grup d'experts propers a la dinàmica del sector: des de l'Administració, a través de l'Observatori del Boví de Llet i Carn del Departament d'Agricultura, al món cooperatiu de la producció de llet, tot passant per l'entorn dels professionals propers al sector, les empreses lleteres i el marc sindical. Les aportacions d'aquests experts s'han mantingut al llarg del procés de recerca, des de l'estadi inicial, amb la selecció dels casos d'estudi de referència i els aspectes metodològics de base, fins a la discussió final dels resultats.

Per al càlcul de la petjada de carboni s'han introduït les dades obtingudes a partir de l'ACV al programari SimaPro fent servir la metodologia del Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC, 2007) per al càlcul del potencial d'escalfament global a 100 anys. En el cas de no poder arribar a disposar de dades, s'ha recorregut a la

base de dades de referència Ecoinvent que l'acompanya.

EL FACTOR CLAU ÉS L'ALIMENTACIÓ • Els resultats del projecte posen sobre la taula que el factor amb una incidència major sobre la petjada de carboni de la llet de vaca és l'alimentació, ja que se situa entre el 50 % i el 72 % del total de les emissions de carboni (vegeu gràfic 2). S'ha realitzat una categorització de les diferents responsabilitats per tal d'avançar en la interpretació dels resultats, fixant l'enfocament en l'apartat referent a l'alimentació del bestiar. És en aquest apartat —l'alimentació— en el qual el productor, la indústria i els governs tenen major capacitat per desenvolupar estratègies per reduir la petjada de carboni.

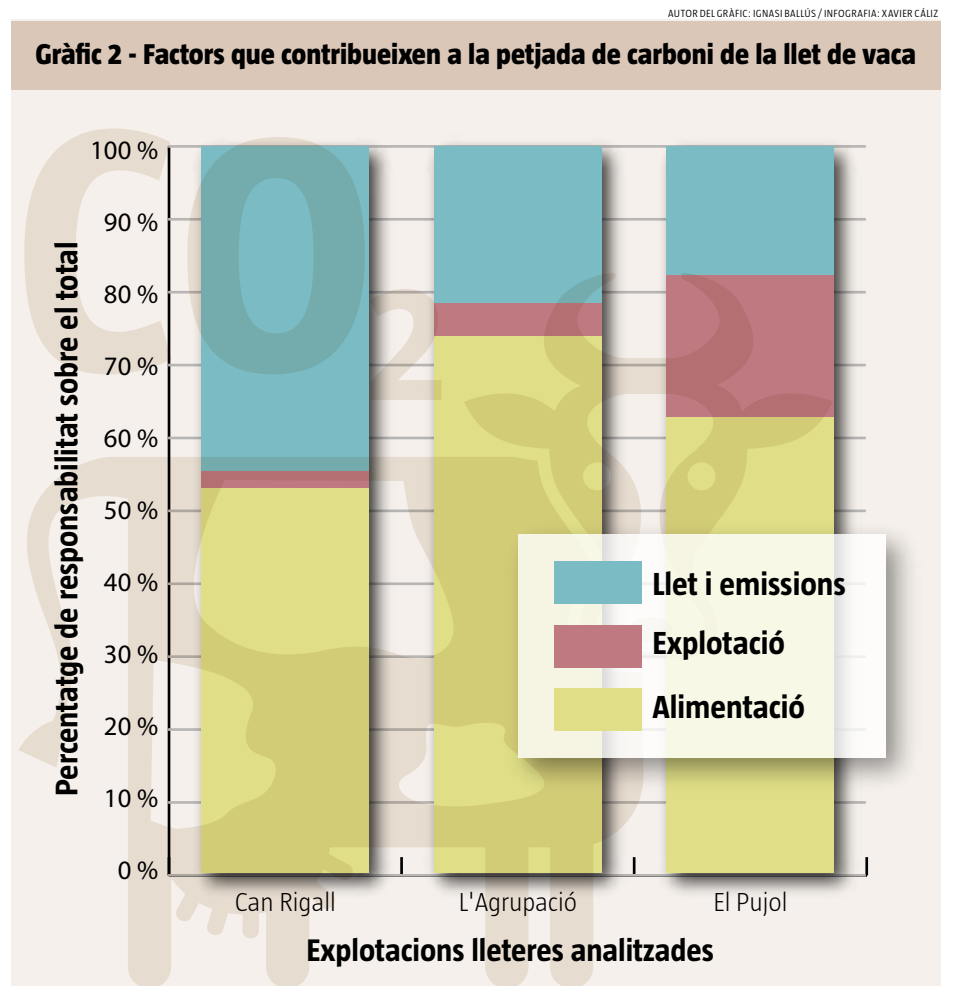
El principal factor per reduir-la és una major producció lletera per cap de bestiar, ja que com més elevada és la producció de llet, més repartida queda la distribució de l'emissió total de gasos d'efecte d'hivernacle. Els resultats insinuen que una major integració de les explotacions amb una cooperativa gran amb fàbrica de pinsos implica una menor petjada de carboni. Els resultats també reflecteixen que una major base territorial de l'explotació afavoreix una petjada menor.

A més, el projecte ha demostrat que ambientalment és més eficient tenir una elevada producció de llet per explotació; és a dir, el fet d'optar per sistemes més intensius que faciliten una gestió més eficient dels recursos contribueix a

El sector ha d'apostar per un model de producció de llet basat en un sistema cooperatiu i proper a les indústries i als consumidors

reduir les emissions en general.

Per acabar, aquest projecte evidencia la necessitat d'establir una periodicitat d'estudis sobre la petjada de carboni en



les explotacions; només d'aquesta manera es podran controlar les emissions i es podran detectar fàcilment els efectes de les mesures i polítiques aplicades.

REPTES DE FUTUR • Per al sector lleter català és cabdal apostar per un model de producció de llet de vaca basat en un sistema cooperatiu i proper tant a les indústries com als consumidors. Aquest model millora la continuïtat de l'activitat i redueix els costos de producció, però també, i com demostra l'estudi, els impactes ambientals.

Algunes de les vies de millora ambiental en la producció de llet passen per una major producció de cereals i farratges per a l'alimentació del bestiar a la mateixa explotació, apostar per productes per a l'alimentació del bestiar amb

origen local o proper, augmentar la rendibilitat de la vaca (no només amb la genètica sinó també fent que el sistema utilitzi els recursos de manera més eficient), controlar els costos i els marges econòmics de l'explotació, ajustar al màxim la logística del transport d'aliments i també de la llet, entre d'altres.

A partir d'aquestes estratègies, el sector agrari podrà continuar en la línia de l'ús eficient dels recursos, per tant, de reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i, en definitiva, contribució del sector agrari a les mesures de mitigació del canvi climàtic.

Més informació:
Web del projecte: <http://www.acvllletvaca.cat>
Web de la Fundació Agroterritori: <http://www.agroterritori.org>

PUBLICITAT

ActelGrup
essència de la terra

Ctra. Vall D'aran km.3 · 25196 Lleida · Tel. 973 700 800 · Fax 973 727 434 · actel@actel.es · www.actel.es