

Conèixer l'impacte ambiental del porc per a lluitar contra el canvi climàtic

Inovacc – Uvic-UCC

Introducció

Els consumidors i els clients de productes carnis són cada vegada més sensibles i exigents, no tan sols en la qualitat dels productes, sinó també en l'impacte ecològic i ambiental associat a la producció. Aquesta conscienciació té una translació progressiva en els aspectes normatius i legals dels països.

El sector de la carn porcina a Catalunya és molt important, i la ràpida i efectiva resposta a les demandes del mercat és clau, no solament per a la seva pervivència, sinó per a incrementar el posicionament davant la competència.

El rol de l'Associació Catalana d'Innovació del Sector Carni Porcí (INNOVACC) és, entre d'altres, promoure projectes que facin el sector més innovador i competitiu. En aquest context, un grup d'empreses del sector han desenvolupat, amb la col·laboració del Centre Tecnològic BETA (UVic-UCC), el Centre Tecnològic de l'Aigua (Cetaqua), Inèdit Innovació (una empresa derivada de recerca en projectes mediambientals del Parc de Recerca de la UAB) i Lavola1981 (una empresa de serveis de sostenibilitat integral), una metodologia i una eina per a calcular la petjada de carboni i hídrica de diversos productes. Aquests càlculs han de facilitar la confiança de consumidors i de clients i, alhora, permetre a les mateixes empreses productores conèixer els processos que impacten en la seva competitivitat i millorar-los.

Context

INNOVACC és una associació empresarial que representa el clúster del sector carni porcí català, i té per objectiu promoure la competitivitat de les empreses mitjançant la innovació i la cooperació. L'associació és formada per seixanta-set empreses del sector carni porcí que intervenen en la cadena de valor de la producció (granges, escorxadors, elaborats, serveis auxiliars de maquinària, logística, additius, laboratoris, solucions d'higiene, enginyeria, consultoria...) i disset institucions (administració, universitats, cambres de comerç, centres d'investigació, associacions professionals...). Una d'aquestes institucions és la UVic-UCC. Les empreses associades tenen una facturació global de 3.340 M€ i 14.000 treballadors. El clúster representa un 47% del total d'empreses de la indústria càrnia porcina catalana.

El Centre Tecnològic en Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia i Gestió Ambiental i Alimentària (BETA) de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya té com a objectiu contribuir a millorar la competitivitat i el desenvolupament tecnològic de les empreses mitjançant l'execució de projectes d'R+D+I i una transferència de tecnologia innovadora i competitiva, amb criteris de sostenibilitat, en l'àmbit de la indústria alimentària i el medi ambient.

INNOVACC manté constantment una llista oberta de reptes i idees de projectes que tenen com a objectiu millorar la competitivitat del sector i que es van executant a mesura que sorgeixen socis interessats a desenvolupar-los. El rol dels socis varia en cada projecte, depenent de les seves característiques; però, tant com pot, prioritza que siguin els socis mateixos els qui l'executin.

Un dels reptes que va sorgir per part d'una de les empreses líders del sector, Argal, i al qual es van afegir altres socis d'INNOVACC, va ser la necessitat de definir una metodologia i una eina de càlcul de la petjada de carboni dels principals productes del porc.

La petjada de carboni és una categoria d'impacte ambiental que calcula la quantitat de CO² (i l'equivalent de CO² d'altres gasos produïts) en un procés de producció determinat en tot el cicle de vida, de forma directa per part de l'empresa que el produeix, i indirecta per part dels proveïdors implicats. Ben aviat el repte es va ampliar per a incloure-hi el càlcul de la petjada hídrica, que permet conèixer la quantitat d'aigua utilitzada en la producció.

Ambdós valors són molt importants en un sector econòmic cada vegada més competitiu i que rep la pressió, d'una banda, dels consumidors finals, cada vegada més conscienciats de la necessitat de reduir l'impacte ambiental de les seves compres, i, de l'altra, de les organitzacions públiques, que vehiculen la pressió del consumidor i es comprometen amb acords internacionals a reduir les emissions de gasos i el consum dels recursos per tal de minimitzar l'impacte en l'escalfament global.

Per a la indústria catalana del porcí, arribar a oferir aquests dos valors és una gran oportunitat per a posicionar-se internacionalment. Conèixer totes dues dades no és senzillament un requeriment per a satisfer el consumidor, sinó que té una gran utilitat per a l'empresa, que així pot conèixer en quin punt del cicle de vida del producte s'està produint una petjada més important per a actuar-hi. Normalment, una major emissió de CO² o d'ús d'aigua implica més cost energètic o d'ús de recursos. Saber on es produeix i actuar-hi, incorporant-hi noves solucions o cercant nous proveïdors, repercuteix eventualment en una reducció dels costos de producció, que afecta directament, de manera positiva, en la competitivitat del producte.

Moltes empreses disposen del càlcul de les petjades de carboni i hídrica de la pròpia empresa, però no dels valors que corresponen a cada producte que crea, la qual cosa fa que no es pugui incorporar en l'etiquetatge.

Implementació

A mitjan 2013 Argal va proposar a la resta de socis d'INNOVACC aprofundir en la metodologia que permetés conèixer la petjada de carboni dels principals productes que comercialitzen les empreses del sector a Catalunya. L'objectiu era crear una eina, un programa d'ordinador senzill, que permetés que qualsevol empresa pogués calcular la petjada de carboni i hídrica

dels seus productes derivats del porc. De seguida s'hi van afegir altres empreses i institucions i el convertiren en un projecte prioritari, i INNOVACC es va posar a treballar per trobar el finançament que permetés executar-lo.

Paral·lelament a la cerca de finançament, es va conformar el consorci del projecte, liderat per Argal i format per diverses empreses (Boadas 1880, Càrnica Batallé, Frigoríficos del Nordeste, Matadero Frigorífico de Avinyó, Friselva, Noel Alimentaria i Cooperativa Agropecuària Catalana) i la Federació Catalana d'Indústries de la Carn. La redacció i execució del projecte era a càrrec del Centre Tecnològic BETA, Cetaqua, Inèdit Innovació i Lavola1981.

La primera tasca del grup de treball va ser detallar l'abast del projecte: quins productes entre tota la gamma (fuet, canal del porc, pernil dolç...), establir les fonts d'informació i definir els costos del desenvolupament. Així, a principis del 2014 es va signar un acord amb el Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya per al suport econòmic per a executar el projecte.

De seguida es va fer palès que el projecte hauria de superar dos tipus de reptes: els tècnics i els propis de la relació entre empreses.

Els principals reptes tècnics van ser, en primer lloc, la definició exhaustiva de les etapes del sistema (producció de pinsos, creixement en granges, escorxador, transformació, etc.). Per a cada etapa es van haver de crear inventaris base: entrades i sortides del sistema dels recursos (aigua, energia, material, envasos, residus, etc.). Un cop definides les etapes i els inventaris, el grup redactor es va subdividir i s'especialitzà en cada etapa i producte per cercar informació de les empreses i dels seus proveïdors. En segon lloc, el repte tècnic del projecte era, ja des del principi, anar més enllà del projecte en si mateix. Calia incorporar metodologies estàndard en la creació de l'eina que permetés certificar-lo mitjançant normes internacionals que feien referència a la petjada de carboni (especialment PAS 2050, ISO 14067, ISO 14040 i 14044 d'anàlisi de cicle de vida). Quant a la petjada hídrica, no hi havia normes estandarditzades i es van adoptar les recomanacions de la Water Footprint Network.

El segon tipus de reptes a què el projecte va haver de fer front fou els reptes derivats de les sempre delicades relacions amb i entre les empreses en la recollida d'informació i de dades.

D'una banda, les empreses implicades en el projecte havien d'aportar la informació necessària per a omplir els inventaris definits, tant les dades de l'empresa com les dels proveïdors en totes les etapes del cicle de vida. Aquesta tasca va ser especialment difícil per a les empreses que, per la seva envergadura, no disposen d'un departament propi de recerca i són completament orientades a la producció. Aquest element va suposar un important sobreesforç per a aquestes empreses i requerí més suport del grup redactor per a obtenir la informació.

D'altra banda, també es va fer palès que les dades eren delicades i calia protegir el secret industrial. Hi havia el risc que, si es construïa la informació d'un producte a partir d'un o de dos

productors fos relativament fàcil deduir els ingredients utilitzats, vulnerant potencialment així el secret industrial. L'objectiu del projecte era construir l'eina a partir de la informació d'un grup ampli d'empreses. Per això es van haver d'escollir productes que fossin elaborats per un mínim de tres empreses.

Un cop recollides les dades del sistema de cada producte, l'equip tècnic redactor (CT BETA, Inèdit Innovació, Cetaqua i Lavola1981) construï el programa de càlcul basat en una plantilla de full de càlcul. Aquest programa va ser posat a l'abast de les empreses del clúster INNOVACC a principis del 2015.

Avaluació

El resultat del projecte es valora molt positivament, tant per part del Centre Tecnològic BETA com per part d'INNOVACC. D'una banda, s'ha assolit l'objectiu de construir una eina que permeti a les empreses calcular la seva petjada de carboni i hídrica, i disposar així d'una informació molt valuosa per a oferir als seus clients i, alhora, per a la presa de decisions sobre on hi ha els principals costos energètics i de recursos en la producció. D'altra banda, els resultats obtinguts en el projecte obren la porta a continuar treballant per homologar l'eina a escala internacional i, de retruc, la informació que genera per a les empreses. D'aquesta manera, les empreses catalanes del sector porcí no solament podran oferir la informació als seus clients, sinó que aquesta informació tindrà un segell reconegut i validat.

Així, la tasca actual d'INNOVACC és impulsar la normalització de la metodologia, de l'eina i de l'inventari. Per això ha iniciat converses amb les certificadores i els organismes reguladors. Tanmateix, un obstacle per a aconseguir-ho és l'important pressupost que cal per a acomplir aquests processos legals i burocràtics.

Dels resultats i de l'experiència obtinguts també s'obren noves oportunitats per a INNOVACC i per al Centre Tecnològic BETA. Es pensa ampliar l'eina a nous productes col·laterals a la producció de la carn de porc i aprofundir en la petjada hídrica, encara per desenvolupar en tota la indústria alimentària. A més, per a cada indicador mesurat sorgeixen noves oportunitats de millora que poden suposar projectes per a desenvolupar en el camp de l'eficiència energètica, el tractament i la valorització de residus, el tipus d'alimentació animal, l'optimització logística, etc.

Per al Centre Tecnològic BETA, el fet d'haver tingut un contacte tan directe i intens amb moltes empreses del sector porcí, li permet adquirir una experiència i una estreta relació per a continuar desenvolupant projectes en aquest àmbit. Al mateix temps, el coneixement adquirit en la metodologia d'anàlisi i explotació de les dades obre noves oportunitats, especialment en l'anàlisi de la petjada hídrica en altres sectors.