



MENJEM FUTUR

Per un sistema alimentari productiu, sostenible, resilient,
saludable, responsable i d'accés universal a Catalunya



[RESUM EXECUTIU]

Març 2018

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) és un òrgan d'assessorament al Govern de la Generalitat en l'àmbit de la sostenibilitat. Creat l'any 1998, actualment està adscrit al Departament d'Acció Exterior, Relacions Institucionals i Transparència. Segons el Decret 41/2014, d'1 d'abril, del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya, el CADS té les funcions següents:

- a) Assessorar el Govern en l'àmbit del desenvolupament sostenible i, especialment, en la integració de la sostenibilitat en les polítiques, en instruments de planificació territorial i sectorial, en projectes legislatius i normatius i en projectes o iniciatives estratègiques impulsats pel Govern.*
- b) Analitzar les polítiques estratègiques per al desenvolupament sostenible impulsades pel Govern, especialment les relatives a l'energia, l'aigua, la seguretat alimentària, el canvi climàtic i l'economia verda, i formular propostes en aquests àmbits.*
- c) Promoure la transferència de coneixement i el diàleg entre el Govern, el món acadèmic i la societat civil en l'àmbit del desenvolupament sostenible.*
- d) Assessorar el Govern en el disseny i l'execució d'actuacions per a promoure l'educació per a la sostenibilitat.*
- e) Promoure la implicació dels sectors econòmics i socials en el procés de desenvolupament de Catalunya.*

Consellers ponents: Carles Ibáñez, Joan Vallvé i Montserrat Viladrich.

Consellers que han participat en l'elaboració i discussió: Ferran Rodés (president), Xavier Bellés, Puri Canals, Sergi Ferrer-Salat, Maria del Carme Llasat, Rafael Mujeriego, Josep Oliver, Isabel Pont, Pep Salas i Josep Maria Serena.

Equip tècnic: Fina Ambatlle, Raquel Ballesteros, Meritxell Rota (coordinadora de l'informe), Antoni Vicens i Arnau Queralt (director del CADS).

Suport administratiu: Mercè Garcia.



Índex

1. INTRODUCCIÓ	4
2. CONCLUSIONS	5
2.1. L'abastiment d'aliments a Europa en un entorn de canvi global	5
2.1.1. <i>El manteniment de la base productiva</i>	5
2.1.2. <i>Un sistema alimentari sostenible</i>	5
2.1.3. <i>Un sistema alimentari resilient al canvi global</i>	6
2.2. Consum d'aliments	6
2.2.1. <i>Una alimentació saludable</i>	6
2.2.2. <i>Un consum d'aliments responsable</i>	7
2.2.3. <i>Un sistema alimentari d'accés universal</i>	8
2.3. La governança del sistema alimentari	8
2.4. La recerca, clau per a l'alimentació futura	9
3. RECOMANACIONS PRINCIPALS	9
3.1. Recomanacions per a mantenir la capacitat productiva del sistema alimentari	9
3.2. Recomanacions per a avançar cap a mètodes de producció més sostenibles	10
3.3. Recomanacions per a reforçar la resiliència del sistema alimentari al canvi global	10
3.4. Recomanacions per a impulsar dietes més saludables, d'acord amb la tradició de la dieta mediterrània del nostre país	11
3.5. Recomanacions per a reduir el malbaratament alimentari, disposar de més aliments per a tothom, evitar l'ús innecessari de recursos i reduir la generació de residus	11
3.6. Vetllar perquè tothom pugui accedir a una alimentació en quantia i qualitat suficient	12
3.7. Disposar d'una estratègia alimentària integrada	12
3.8. Recomanacions per a incentivar la recerca i les pràctiques d'innovació en el sector	12
4. COL-LABORADORS	14

1. INTRODUCCIÓ

L'any 2015, un 15 % de la població mundial (815 milions de persones) patien subnutrició, mentre que un 13 % (600 milions de persones adultes) eren obeses. De cara a l'any 2050, la població mundial s'incrementarà en un 32 % respecte de l'any 2015, superant els 9.800 milions d'habitants.

Aquest increment de població, juntament amb el canvi de dieta que ja s'està observant en països emergents, fa preveure un augment del 60 % en la demanda d'aliments a escala global. La pressió que pot causar aquesta demanda sobre uns recursos naturals cada cop més escassos i els efectes del canvi climàtic han portat a moltes institucions internacionals a alertar del risc d'una crisi alimentària mundial.

El sistema alimentari de Catalunya està subjecte als canvis que es produeixen en el mercat mundial d'aliments. Tanmateix, les tensions per assegurar l'alimentació de la població de Catalunya també són internes, com la pressió de la societat sobre els recursos, que pot posar en risc la capacitat de producció actual, i el model de consum, que condiciona en gran mesura el sistema de productiu.

És en aquest context que s'emmarca l'informe *Mengem futur*, que té com a objectiu analitzar els principals reptes i plantejar les propostes estratègiques d'actuació conseqüents per a garantir que la població de Catalunya, a mitjà i llarg termini, tingui accés físic i econòmic a una alimentació suficient, innòcua i nutritiva d'acord amb les necessitats i preferències alimentàries per a una vida activa i saludable.

L'informe, lliurat al Govern, ha tingut com a ponents els membres del CADS següents: Dr. Carles Ibáñez, investigador i coordinador de l'Àrea d'Agrosistemes i Medi Ambient de l'Institut de Recerca en Tecnologia Agroalimentària (IRTA), el Sr. Joan Vallvé, exconseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, i la Dra. Montserrat Viladrich, catedràtica del Departament d'Administració d'Empreses i Gestió Econòmica dels Recursos Naturals de la Universitat de Lleida.

Aquest informe no inclou:

- 1) La situació derivada d'una hipotètica crisi alimentària greu de caràcter puntual, qüestió que caldria que fos abordada de forma específica per part del Govern mitjançant un pla de contingència (especialment per a aquelles situacions derivades de tensions internacionals a gran escala, sequeres prolongades, esgotament d'algunes formes d'energia de substitució difícil a curt termini, entre altres).*
- 2) La situació actual i el paper futur de la indústria agroalimentària catalana en relació amb la seguretat alimentària del país. El CADS entén que la indústria agroalimentària és un sector clau per al desenvolupament econòmic de Catalunya i del sector primari català, alhora que incideix sobre el sistema de proveïment d'aliments i el model de consum. Això no obstant, per l'amplitud i complexitat de la qüestió, l'informe no aborda directament aquest sector ni el de la distribució d'aliments.*

2. CONCLUSIONS

El CADS, en aquest informe, analitza els dos grans pilars del sistema alimentari: (1) el proveïment d'aliments (disponibilitat i estabilitat) i (2) el consum d'aliments (ús i accés). Després d'analitzar aquests dos elements, conclou el següent:

2.1. L'abastiment d'aliments en un entorn de canvi global

5

2.1.1. El manteniment de la base productiva

- Catalunya no disposa de dades fefaents sobre el seu grau d'autoabastiment per a poder-ne fer una bona estimació.
- S'observa una pèrdua gradual i significativa de terres agràries, una concentració d'explotacions, un increment de la dimensió d'aquestes (fets que en termes generals porten a incrementar-ne l'eficiència i competitivitat) i un procés d'envelliment del sector per manca de relleu generacional.
- Catalunya disposa de recursos productius que requereixen d'una gestió adequada a la importància estratègica que tenen. El sòl, l'aigua, un sector primari actiu i emprenedor, centres de formació i de recerca de referència i un sector transformador modern i competitiu són claus per a mantenir la producció alimentària i reduir el grau de dependència d'uns mercats internacionals cada cop més exposats als increments de la demanda global d'aliments i al canvi ambiental global.
- La capacitat productiva de Catalunya permet comptar amb uns intercanvis comercials que ofereixen al consumidor un ventall de productes alimentaris ampli, generen activitat econòmica i ocupació, i permeten que el sector agroalimentari català continuï sent un actor rellevant en alguns mercats globals de productes agrícoles.

2.1.2. Un sistema alimentari sostenible

- El funcionament correcte dels ecosistemes garanteix el manteniment d'unes funcions essencials per a la producció d'aliments. Entre aquests serveis ecosistèmics trobem la pol·linització, el proveïment de peixos i altres productes marins, la circulació de nutrients, etc.
- En un context de recursos finits, es constata la necessitat de gestionar els recursos productius de forma estratègica, amb visió holística i a llarg termini, i aplicant el principi de precaució i criteris d'economia circular.
- La competència pel sòl agrari amb activitats econòmiques més lucratives a curt termini, l'escassetat d'aigua agreujada pel canvi climàtic, la pèrdua de biodiversitat i la sobreexplotació dels estocs pesquers, una producció ramadera cada vegada més deslligada de la terra, entre altres, reforcen la necessitat de fer canvis en el sistema de producció actual.

- L'aigua és un factor fonamental en la producció alimentària, i en un context climàtic com el nostre es constata la importància d'adoptar pràctiques i tècniques de reg altament eficients i de l'ús de fonts d'aigua no convencionals com, per exemple, l'aigua regenerada.
- Pel que fa als nutrients, l'informe apunta la necessitat de millora a l'hora d'aprofitar-los, així com de l'ús de fonts pròpies per a l'alimentació del bestiar (especialment de les pastures). Així mateix, alerta de la necessitat de gestionar l'escassetat de fòsfor que podem patir en les properes dècades.
- El consum d'energia és un factor rellevant en totes les fases de la cadena alimentària, tant en la producció com en la transformació i el consum dels aliments. En aquest context, l'increment de l'eficiència energètica i de l'ús d'energia d'origen renovable són claus per a un sistema alimentari més sostenible. Cal estar preparats per a una nova crisi d'escassetat i preus elevats del petroli.

2.1.3. Un sistema alimentari resilient al canvi global

- En un món globalitzat, amb un consum creixent d'energia i de recursos naturals, i exposat al fenomen del canvi climàtic, poden aparèixer perturbacions ambientals importants que posin en risc l'equilibri del sistema alimentari del nostre país.
- Entre aquestes perturbacions trobem les plagues i altres malalties, com el focus d'influença aviària detectat a principis de 2017 a Catalunya.
- L'aparició de resistències a medicaments antimicrobians, degudes a un ús excessiu d'aquests, genera una preocupació cada cop més elevada.
- Eventuals canvis geopolítics en països determinants per al proveïment d'aliments o la comercialització de les nostres produccions poden afectar de forma molt significativa l'equilibri del sistema alimentari de Catalunya. La diversificació dels mercats i la planificació de les produccions són elements a tenir en compte per a garantir-ne la resiliència.

2.2. Consum d'aliments

2.2.1. Una alimentació saludable

- Una alimentació equilibrada i variada és la base per a un bon estat de salut i, a més, és pròpia de la dieta mediterrània, on abunden els aliments d'origen vegetal, amb petites porcions de peix, carns magres i ous.
- Des dels anys seixanta del segle XX, les llars catalanes han experimentat un canvi d'hàbits alimentaris, i cada vegada es consumeixen més productes d'origen animal, olis vegetals i sucres. La conseqüència d'aquesta nova alimentació, juntament amb el sedentarisme, és la prevalença del sobrepès i l'obesitat, un dels factors de risc de les malalties no transmissibles segons alerta l'OMS.



- La cultura culinària i el patrimoni gastronòmic del nostre país, basats en la dieta mediterrània, i la conciliació laboral i familiar perquè les famílies puguin fer almenys un àpat en família contribueixen a adoptar uns hàbits alimentaris més saludables, amb dietes on abundin verdures, hortalisses, llegums i fruites.
- L'ús d'instruments fiscals que penalitzin els aliments menys saludables, juntament amb una bona formació i informació al consumidor, són mecanismes efectius de promoció d'hàbits de consum més saludables.
- La salvaguarda de la higiene dels aliments al llarg de tota la cadena alimentària és essencial per a garantir la seguretat alimentària de la població catalana.
- En relació amb el sistema de producció, hi ha dues qüestions claus que estan directament relacionades amb la salut de les persones: les zoonosis i la resistència als medicaments antimicrobians. Una cabanya ramadera que no para de créixer a escala mundial, amb sistemes de producció intensius molt dependents dels medicaments i uns intercanvis comercials globalitzats, dibuixa un sistema molt fràgil si no es prenen mesures en diferents àmbits.

2.2.2. Un consum d'aliments responsable

- A escala mundial, una tercera part de l'aliment que es produeix es malbarata. A Catalunya, l'any 2010 es van llençar un total de 262.471 tones d'aliments entre les llars, la restauració i el comerç al detall, equivalent al menjar que es podria consumir a tot el país durant 25,5 dies o a nodrir més de 500.000 persones durant un any.
- En un món amb 815 milions de persones que pateixen desnutrició, aquest ús de recursos no aprofitats no és acceptable per qüestions ambientals, ètiques i humanitàries.
- Catalunya treballa per reduir el malbaratament alimentari, i el Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2020 (PRECAT) incorpora l'objectiu, establert per l'Agenda 2030 de les Nacions Unides, de reduir a la meitat el malbaratament d'aliments *per capita* mundial en la venda al detall i en el consum final. Això no obstant, encara hi ha feina per fer.
- La difusió dels impactes del malbaratament alimentari entre capes de la població àmplies i l'establiment de mecanismes, com el sistema de pagament per generació dels residus alimentaris, que en promoguin la prevenció són essencials per a reduir aquest fenomen. Així mateix, es constata l'impacte potencial dels sistemes de recuperació d'aliments pensats per a garantir un circuit curt de redistribució d'aquests, en termes de creació de llocs de treball dignes i la creació d'empreses d'inserció social.
- Es constata la importància d'adoptar pautes de consum que col·laborin a mantenir la base productiva del nostre país i que donin suport als sistemes d'obtenció d'aliments més sostenibles.

2.2.3. Un sistema alimentari d'accés universal

- L'alimentació és un dret inclòs a la Declaració Universal dels Drets Humans de 1948 i, malgrat que s'han fet progressos en el seu assoliment a escala mundial, encara hi ha un llarg camí per recórrer, ja que no es pot deixar a ningú enrere, especialment en els països en desenvolupament.
- A Catalunya, tot i que es pot considerar que no hi ha un problema estructural de desnutrició, sí que hi ha famílies que tenen dificultats per a accedir a una alimentació sana, nutritiva i suficient. Les causes són principalment econòmiques, però no exclusivament, i cal desenvolupar tots els instruments necessaris perquè l'accés a una bona alimentació sigui universal.
- La tasca de proveïment d'aliments que fan entitats com el Banc dels Aliments, moltes organitzacions del tercer sector social i les administracions públiques és encara molt necessària per a garantir el dret a una alimentació adequada de certs grups socials del nostre país. Aquestes actuacions, de caràcter pal·liatiu, permeten resoldre situacions puntuals, però no permeten fer front a un fenomen estructural, com és la manca d'aliments per raons socioeconòmiques.
- L'educació alimentària, la promoció de les habilitats culinàries i l'existència de mesures de conciliació laboral i familiar ajuden a poder gaudir d'una alimentació saludable amb una despesa moderada.

2.3. La governança del sistema alimentari

- Catalunya compta amb diverses polítiques i instruments en relació amb el sistema de proveïment d'aliments i algunes en relació amb el consum. És cert que en alguns casos prou rellevants, com la Política agrària comuna i la Política pesquera comuna, les directrius i les mesures venen indicades per altres administracions. Fins i tot en aquests casos, però, hi ha marge d'actuació i una certa capacitat d'incidència a l'hora de definir les que cal utilitzar.
- En moltes qüestions Catalunya té capacitat per a definir polítiques i mesures. De fet, en moltes d'aquestes s'estan fent avenços, com les actuacions per a fomentar l'agricultura ecològica, les millores en l'eficiència del reg, la creació recent d'un impost sobre les begudes ensucrades envasades, o el conjunt d'accions que s'articulen des de l'Administració pública i les entitats en relació amb els problemes d'algunes famílies per a accedir a una alimentació saludable i suficient, tan sols per enumerar-ne algunes.
- El sistema de proveïment d'aliments condiciona el model de consum i, per tant, també la salut. De la mateixa manera, el sistema educatiu condicionarà les vocacions pageses i els hàbits alimentaris; el sistema de gestió de residus pot incidir en el model de producció agrari i, de retruc, en el canvi climàtic. Tot això posa en evidència, un cop més, la importància de la integració de totes les polítiques amb efectes sobre la seguretat alimentària.

- La integració de les polítiques de desenvolupament rural amb les urbanes són importants per a avançar vers un sistema alimentari com el descrit en aquest informe. El camp, menys poblat i principal productor d'aliments, ha d'estar en diàleg i establir cooperació amb el món urbà, sovint desconexor de l'origen dels seus aliments però que, mitjançant les seves opcions de consum, el condiciona en gran mesura.
- Arreu del món s'observen iniciatives de producció primària a les ciutats, com els horts urbans (de titularitat pública o privada) o els cultius en els mateixos edificis (sigui en terrats o façanes), que poden contribuir, entre d'altres finalitats, a mantenir el vincle de la població urbana amb l'activitat agrària. Així mateix, les cooperatives de consum d'aliments ecològics reforcen aquesta relació i donen viabilitat a projectes agraris diferenciats.

2.4. La recerca, clau per a l'alimentació futura

- En aquesta estratègia per la sostenibilitat del sistema alimentari, els reptes que el CADS planteja en aquest informe requereixen solucions de recerca bàsica, d'innovació tecnològica i, també, social. La recerca i la innovació han de ser els agents tractors per a afrontar els reptes de manera exitosa.
- Catalunya compta amb centres de recerca i universitats de primer ordre en matèria agroalimentària. L'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) és una peça clau, com també ho són el conjunt d'universitats de Catalunya, cadascuna des del seu àmbit d'expertesa i des d'aquesta visió àmplia de sistema alimentari.

3. RECOMANACIONS PRINCIPALS

L'informe *Mengem futur* recull nombroses recomanacions agrupades al voltant dels dos grans pilars del sistema alimentari: (1) el proveïment d'aliments (disponibilitat i estabilitat) i (2) el consum d'aliments (ús i accés).

3.1. Recomanacions per a mantenir la capacitat productiva del sistema alimentari

- Millorar la capacitat d'organització del sector primari per a incrementar-ne la competitivitat i reforçar-ne la posició en la cadena agroalimentària, vetllant perquè no es produeixin desequilibris injustos en la formació dels preus i en el repartiment dels marges de beneficis.
- Protegir el sòl d'ús agrari (especialment el més fèril) i millorar-lo en la mesura que és un element estratègic per a garantir l'alimentació de la població, i retornar els sòls erms de més qualitat productiva a l'activitat agrària.
- Dotar l'entorn rural dels serveis necessaris per a poder-hi desenvolupar projectes professionals i de vida adequats, facilitar l'accés de nous productors a la terra i donar suport a la incorporació de la dona al capdavant de les explotacions agràries.
- Reforçar la formació, transferència i capacitació dels professionals agraris.

- Promoure l'obtenció de productes d'alt valor afegit i la sinergia amb altres activitats com el turisme i la gastronomia, que permetin la rendibilitat de l'activitat agrària i mantenir la població activa agrària al territori.

3.2. Recomanacions per a avançar cap a mètodes de producció més sostenibles

- Impulsar un ús més eficient de l'energia i el consum d'energia d'origen renovable en el sector agroalimentari.
- Fomentar les pràctiques agrícoles que millorin la fertilitat del sòl, que siguin més eficients en l'ús dels fertilitzants i que redueixin l'ús dels plaguicides i herbicides, especialment els de més toxicitat per a les persones i la fauna (com els pol·linitzadors).
- Mantenir un mosaic territorial que afavoreixi la funcionalitat dels agrosistemes i el manteniment dels serveis ecosistèmics, molts dels quals són també necessaris per a la producció d'aliments.
- Conservar els recursos fitogenètics de Catalunya, mitjançant la identificació i caracterització de les varietats locals i la seva conservació, ús i accés per part dels agricultors.
- Impulsar una gestió sostenible dels recursos pesquers i promoure el desenvolupament de l'aqüicultura no intensiva i de baix impacte ambiental.

3.3. Recomanacions per a reforçar la resiliència del sistema alimentari al canvi global

- Millorar el coneixement sobre l'evolució del canvi climàtic i els seus impactes sobre el sector agropecuari i pesquer, i impulsar estratègies de mitigació i d'adaptació específiques i efectives.
- Fer una gestió integrada dels recursos hídrics i fer una gestió forestal sostenible a les conques fluvials per a reduir les pèrdues de recurs per evapotranspiració.
- Augmentar l'eficiència del regadiu, fomentar els conreus de més valor afegit i menys consum d'aigua, i l'ús de fonts d'aigua no convencionals com les aigües regenerades.
- Desenvolupar un pla de monitoratge de l'ús d'antimicrobians i un pla nacional de resistència a antimicrobians per a reduir-ne l'ús, i repensar el sistema de producció d'animals per a disminuir el risc de malalties.
- Crear laboratoris de referència per a identificar les plagues, malalties emergents de plantes i animals, així com espècies invasores, que poden posar en risc la producció alimentària a Catalunya.

3.4. Recomanacions per a impulsar dietes més saludables, d'acord amb la tradició de la dieta mediterrània del nostre país

- Promoure la cultura culinària i el patrimoni gastronòmic del nostre país, basats en la dieta mediterrània, amb més consum de verdures, hortalisses, fruita i llegums i un consum moderat de carn.
- Promoure l'educació alimentària dels infants i joves i de les persones adultes i assegurar que la publicitat i l'etiquetatge dels aliments és certa, verificable i no indueix a error al consumidor.
- Promoure hàbits de compra d'aliments menys intensius en l'ús de l'energia i altres recursos naturals, i facilitar la conciliació laboral i familiar per tal que els membres de les famílies puguin comprar i cuinar i fer almenys un àpat al dia plegats.
- Estudiar l'aplicació de mesures fiscals que taxin els productes menys saludables per a reduir-ne el consum.
- Fomentar la compra pública per al proveïment de càterings i menjadors públics d'acord amb una alimentació saludable, per a generar hàbits correctes i col·laborar en l'estructuració d'un sistema de producció, transformació i distribució dels aliments que l'afavoreixen.

3.5. Recomanacions per a reduir el malbaratament alimentari, disposar de més aliments per a tothom, evitar l'ús innecessari de recursos i reduir la generació de residus

- Disposar de mesures fiables sobre el grau de malbaratament que es produeix a cada estadi de la cadena alimentària, d'acord amb una definició i metodologia de càlcul científicament contrastada.
- Reforçar la difusió social del malbaratament alimentari i els seus impactes, especialment entre els actors econòmics i socials amb més responsabilitat en el malbaratament actual i les generacions més joves.
- Promoure la recuperació d'aliments mitjançant la promoció d'empreses d'inserció social que garanteixin l'establiment d'un circuit de redistribució dels excedents alimentaris i creïn llocs de treball dignes.
- Incentivar les empreses que disposin d'excedents alimentaris perquè transfereixin aquests aliments a altres usuaris per a destinar-los a l'alimentació humana.
- Incentivar la comercialització per part dels establiments de venda al públic, a preus més reduïts, de productes alimentaris de qualitat i aptes per al consum humà que estiguin a punt de ser retirats del mercat per proximitat a la seva data de consum preferent.

3.6. Vetllar perquè tothom pugui accedir a una alimentació en quantia i qualitat suficient

- Potenciar les habilitats culinàries i les bones pràctiques en la conservació d'aliments per a poder tenir una alimentació equilibrada amb una despesa moderada i assumible pel conjunt de la població.
- Substituir gradualment el lliurament d'aliments en espècie a les persones receptors d'assistència social per mesures que en permetin la participació plena com a consumidors en un sistema alimentari normalitzat i la millora de les prestacions socials.

12

3.7. Disposar d'una estratègia alimentària integrada

- Definir i calcular el grau d'autosuficiència alimentària de Catalunya.
- Avançar en la redacció i aprovació del Pacte nacional per a la política alimentària, instrument ja anunciat pel Govern de Catalunya, per a assolir un sistema alimentari productiu, sostenible, resilient, saludable, responsable i d'accés universal. El pacte ha de contenir una visió, uns objectius estratègics i unes línies d'actuació prioritàries sobre el futur de l'alimentació compartits pels diversos actors del sistema alimentari català.
- Desenvolupar el Pacte nacional per a la política alimentària a través d'una estratègia de caràcter interdepartamental i intersectorial, amb objectius i línies d'actuació ben definits i avaluable.
- En el marc de l'estratègia alimentària, elaborar un pla de contingència davant d'emergències alimentàries puntuals i un pla de diversificació de la varietat de productes destinats a l'exportació per a incrementar la resiliència del sistema davant de possibles problemes amb la producció, canvis en el consum o per qüestions geopolítiques dels països de destinació.
- Impulsar la tasca del Consell Català de l'Alimentació¹ com a impulsor i dinamitzador del Pacte i de l'estratègia que el desenvolupi.

3.8. Recomanacions per a incentivar la recerca i les pràctiques d'innovació en el sector

- Reforçar la recerca en les tècniques de producció més respectuoses amb l'entorn, i promoure un sistema coordinat de recerca en aquest àmbit que lideri la investigació i l'experimentació i que sigui un referent per a la presa de decisions tècniques i polítiques.
- Fomentar la recerca i innovació de l'agricultura i la ramaderia de precisió i les tecnologies de la informació per a assegurar la gestió òptima dels recursos, així com

¹ El Consell Català de l'Alimentació va ser creat el 13 de setembre de 2017 com a fòrum d'anàlisi, debat i proposta sobre les qüestions relacionades amb les polítiques agroalimentàries del país, i com a observatori de l'agroalimentació.



les eines i instruments de transferència i assessorament al sector productor per a la millora en l'eficiència en la gestió d'insums (aigua, energia, fertilitzants).

- Reforçar la innovació per a introduir nous productes al mercat d'acord amb els canvis de preferències dels consumidors (nous formats d'envàs, plats preparats, quarta gamma, aliments funcionals, etc.) incorporant criteris de sostenibilitat.
- Amb l'estratègia alimentària al centre, es proposa als organismes de recerca agrària i alimentària definir un marc de recerca que permeti avançar en tots els àmbits proposats per a trobar solucions per al nostre país, però també per a esdevenir pioners en innovació (tecnològica, econòmica i social) que pot ser útil i interessant per a moltes altres parts del món que han de fer front a reptes semblants.

4. COL·LABORADORS

Per a l'elaboració de *Mengem futur*, el CADS ha consultat diverses persones expertes en les matèries analitzades a l'informe, a les quals els membres del Consell volen agrair sincerament les seves valuoses aportacions. Les seves propostes i comentaris han ajudat a enriquir aquest informe, el contingut del qual és responsabilitat única del CADS.

Les persones que han estat consultades són les següents:

- Josep Maria Alcañiz, investigador del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF).
- Jacint Arnau, cap del programa de tecnologia alimentària de l'Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries (IRTA).
- Aleix Bach, cap del programa de producció de remugants de l'IRTA.
- Joan Bonany, director del subprograma de fruita dolça de l'IRTA.
- Jordi Bosch, investigador del CREAF.
- Joaquim Brufau, director del centre de Mas de Bover, IRTA.
- María Casado, directora de l'Observatori de Bioètica i Dret de la Universitat de Barcelona (UB).
- Joan Casals, director executiu de la Fundació Miquel Agustí.
- Jordi Comas-Angelet, professor de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona - UPC.
- Mercè Darnell, cap de Programes i Serveis de Càritas Diocesana de Barcelona.
- Joan Girona, cap del programa d'ús eficient de l'aigua de l'IRTA.
- Abel Mariné, catedràtic emèrit del Departament de Nutrició i Bromatologia de la Facultat de Farmàcia de la UB.
- Antoni Massanés, director de la Fundació Alícia.
- Maria Mestre, consultora ambiental a la fundació ENT.
- Josefina Plaixats, professora del Departament de Ciència Animal i dels Aliments de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).
- Maria José Plana, co-coordinadora de la línia d'investigació «Bioètica, Dret i Alimentació» de l'Observatori de Bioètica i Dret de la UB.
- Francesc Prenafeta, cap del programa de gestió integral de residus orgànics de l'IRTA.
- Jordi Puig, doctor en ciències ambientals.
- Francesc Reguant, vicepresident de la Comissió d'Economia Agroalimentària del Col·legi d'Economistes de Catalunya.



- Marc Riera, director executiu de la Fundació del Món Rural.
- Marta Guadalupe Rivera, investigadora i directora de la Càtedra d'Agroecologia i Sistemes Alimentaris de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya.
- Robert Savé, coordinador de vitivinicultura de l'IRTA.
- Maria Teresa Sebastià, professora de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de la Universitat de Lleida.
- Joan Tibau, director del centre de Monells de l'IRTA.