ANÀLISI DE LES CANDIDATURES ALS PREMIS PITA (2001-2015)

INNOVACIÓ TECNOLÒGICA EN EL SECTOR AGROALIMENTARI DE CATALUNYA

Barcelona, Novembre del 2016

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

1 ANTECEDENTS 5
2 OBJECTIUS 8
3 METODOLOGIA 9
3.1 DEFINICIÓ DE VARIABLES 9
4 ANÀLISI DEL VECTOR DE LA INNOVACIÓ 11
5 ANÀLISI DEL MODEL DE LA INNOVACIÓ 14
5.1 INNOVACIONS INCREMENTALS 17
5.1.1 INNOVACIONS INCREMENTALS IMPULSADES PER LA TECNOLOGIA 20
5.1.2 INNOVACIONS INCREMENTALS IMPULSADES PEL MERCAT 24
5.2 CREACIÓ DE NOUS PRODUCTES I PROCESSOS 29
5.2.1 NOUS PRODUCTES I PROCESSOS IMPULSATS PER LA TECNOLOGIA 31
5.2.2 NOUS PRODUCTES I PROCESSOS IMPULSATS PEL MERCAT 33
5.3 NOUS SERVEIS COMPLEMENTARIS A L'EXPLOTACIÓ 35
5.4 MILLORES EN LA COMERCIALITZACIÓ 38
6 ANÀLISI PER SECTORS 43
7 ANÀLISI PER TERRITORI 70
8 PREMIS I PREMIATS 71
9 CONCLUSIONS 73

1 ANTECEDENTS

El Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP) de la Generalitat de Catalunya actua transversalment en diversos àmbits, en els que s'inclou l'àmbit de la innovació agroalimentària. El Departament pren un paper actiu en la promoció de la innovació en els sectors agraris i de l'alimentació, impulsant una visió estratègica en la implementació de processos innovadors i adoptant el rol d'agent dinamitzador i facilitador de la transferència de coneixement (junt amb altres organismes, com ACC1Ó i la Direcció General de Recerca). En el marc a nivell europeu del PAC (i les seves successives reformes) i el Programa de Desenvolupament Rural, es va impulsar el Pla estratègic de Recerca, Innovació i Transferència agroalimentària de Catalunya 2013-2020.

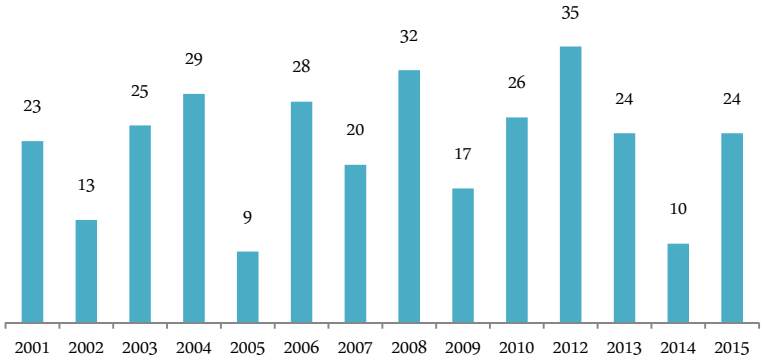
En els darrers quinze anys el sector agrícola i agroindustrial de Catalunya ha evolucionat en profunditat, tant pel que fa a processos i productes com a la pròpia gestió de l'activitat, en la que ha guanyat protagonisme diversos aspectes, com les TICs, la qualitat o la sostenibilitat.

Per tal d'impulsar la innovació tecnològica en el sector l'any 2001 neixen els premis PITA: Premi a la Innovació Tecnològica Agroalimentària. Aquests premis volen distingir les empreses que hagin incorporat innovacions que representin un nou producte, procés o gestió per a l'empresa, orientades a millorar la competitivitat i la sostenibilitat, i a obtenir altres resultats beneficiosos. Veient la necessitat de distingir els diversos tipus d'innovació dins del sector, l'any 2005 es van crear dues categories: Agroindústria i Empresa Agrària. Es considera empresa agrària aquella que ha implementat innovacions dins del procés productiu o de gestió que siguin diferents per a d'altres empreses del sector. Agroindústria fa referència a aquella empresa que innovi en els processos, gestió o productes de primera transformació i/o conservació, així com de subministrament de factors de producció o serveis que intervinguin en la producció i/o transformació agroalimentària. A partir del 2012 s'incorpora una nova categoria als premis, la de jove/a emprenedor/a innovador/a, fent referència a la implementació d'innovacions en l'empresa agrària o agroindústria i per les característiques pròpies d'un emprenedor innovador.

En els 15 anys de vida dels premis PITA s'han presentat un total de 315 candidatures, amb un grau de participació que ha anat variant en les diferents edicions[1].

[1] L'any 2011 no es va dur a terme la convocatòria dels premis, pel que l'any següent es va realitzar l'edició dels premis PITA 2011/2012.

Figura 1. Nombre de candidatures per edició (2001-2015)



El sector agroalimentari a Catalunya

El sector agroalimentari és un sector volàtil, exposat a molts factors externs i fora del control dels productors, que actualment s'ha d'enfrontar a nous reptes fruit dels canvis socials i demogràfics que experimenta la societat i de l'adaptació i mitigació dels efectes del canvi climàtic i els problemes mediambientals.

El seu comportament anticíclic el caracteritza per ser un dels sector que presenta una millor resistència a la crisi econòmica, en comparació amb d'altres. En aquest sentit, el sector agroalimentari ha aconseguit mantenir la producció, una menor destrucció dels llocs de treball i incrementar el volum d'exportacions, resultant clau en la recuperació econòmica de Catalunya durant la crisi. Així, observant els gràfics mostrats a continuació, en termes de VAB i de llocs de treball el sector de l'agricultura[2] presenta una tendència estable durant el període considerat en comparació amb la indústria i el sector de la construcció on els efectes de la crisi han resultat més acusats. Al mateix temps, aquesta estabilitat també es mostra en la producció final agrària mentre que les exportacions presenten un clar creixement que s'accentua en els darrers anys.

Tot i tractar-se d'un sector madur, la competitivitat del sector el posiciona com a sector estratègic per al creixement econòmic i el desenvolupament sostenible de Catalunya.

[2] La industria alimentària està inclosa dins del sector Indústria.

Figura 2. Evolució VAB sectors 2001-2015. A preus corrents (milions d'euros. Base 2010)

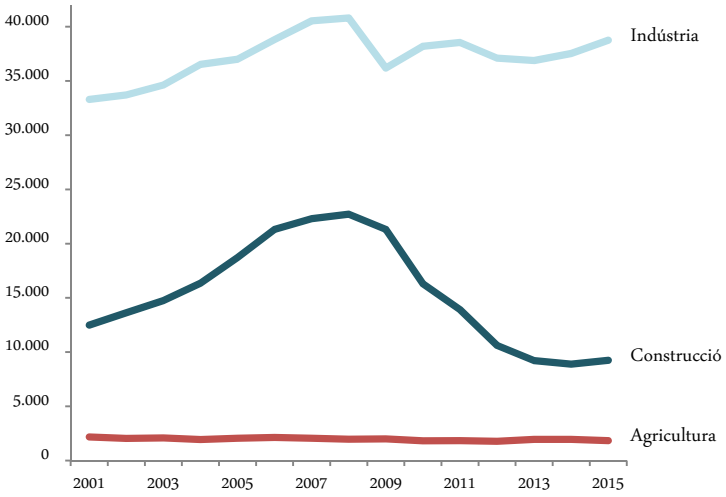


Figura 3. Producció final agrària (milions d'euros)

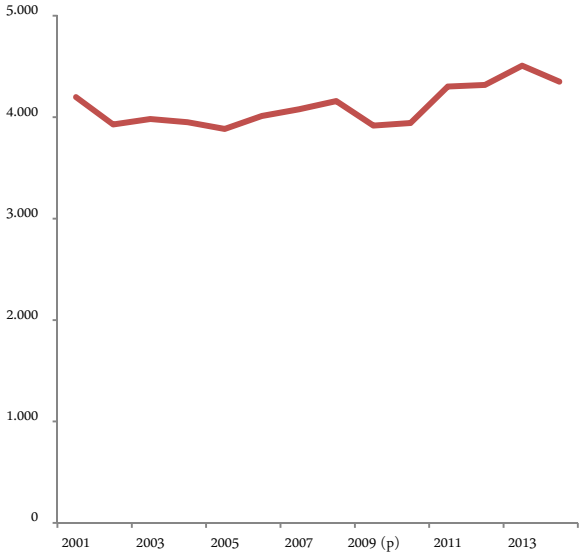


Figura 4. Llocs de treball (milers)

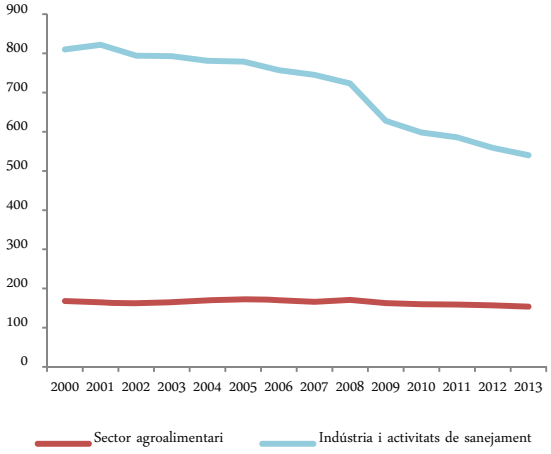
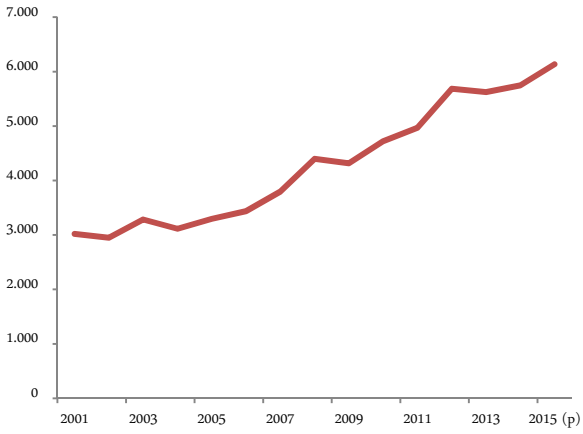


Figura 5. Exportacions (milers de tones)



2 OBJECTIUS

En el 15è aniversari dels PITA, el Departament vol conèixer quina ha estat la trajectòria dels premis a partir de l'anàlisi de les candidatures i premiats al llarg d'aquests anys, i amb l'objectiu de comprendre millor l'evolució de la innovació en el sector agroalimentari de Catalunya.

El resultat serà un estudi basat en l'anàlisi dels 315 projectes innovadors presentats que permeti identificar les tendències i principals aspectes que han caracteritzat la innovació agroalimentària en els darrers quinze anys.

Tanmateix, l'objectiu és determinar la rellevància i recorregut dels premis PITA, així com la incidència d'aquests en el procés de transferència de coneixement i innovació tecnològica del sector agroalimentari.

3 METODOLOGIA

La metodologia es basa, principalment, en l'anàlisi de les 315 candidatures presentades als premis durant el període 2001-2015.

La informació emprada en l'estudi ha consistit en:

- Informació respecte les 315 candidatures facilitada pel DARP.
- Llibrets de les candidatures (des de 2004) i vídeos dels premiats amb entrevistes i reportatges dels projectes.
- Informació recollida a partir de la realització d'enquestes als premiats.

A partir de la informació recopilada, el següent pas ha estat realitzar una classificació de tots els projectes en funció de quatre variables prèviament definides. Concretament, la classificació s'ha basat en quatre eixos principals:

i. Vector de la innovació
ii. Model de la innovació
iii. Sector productiu
iv. Territori

Un cop realitzada la classificació s'ha treballat amb les dades i s'han reflectit els resultats obtinguts en el present estudi. Els resultats derivats de les candidatures s'han complementat amb dades sectorials de l'àmbit agroalimentari de Catalunya per tal de contextualitzar les tendències identificades.

En relació als projectes guanyadors s'ha realitzat una enquesta als diferents candidats per tal de conèixer la trajectòria dels projectes i de la pròpia organització. La recopilació de respostes s'ha portat a terme a partir de trucades telefòniques amb els empresaris considerats en la mostra.

3.1 DEFINICIÓ DE VARIABLES

Vector de la innovació

El vector de la innovació fa referència al desencadenant del procés innovador, és a dir, l'origen del mateix. S'avaluen les motivacions que han provocat la innovació, de manera que podem distingir entre:

a. **Tecnologia i avenços tecnològics**
   La innovació s'origina en la recerca i el coneixement científic que posteriorment aconsegueix adoptar la forma d'un nou producte o procés econòmicament viable.

b. **Mercat i societat**
   Les necessitats (o exigències) dels consumidors i del mercat són els factors impulsors de la innovació.

Model de la innovació

Aquesta variable pretén determinar el tipus d'innovació implementada segons l'objecte de la mateixa i l'impacte sobre l'activitat agroalimentària.

a. **Innovacions incrementals**
   Millores de processos i productes a partir d'altres ja existents, és a dir, que parteix de coneixement ja adquirit i dels problemes ja identificats per buscar més eficiència i més qualitat.

b. **Creació de nous productes i processos**
   Creació de productes i processos altament diferenciats als desenvolupats prèviament per l'explotació o indústria.

c. **Nous serveis complementaris a l'explotació**
   Creació de serveis diferents a l'activitat principal i que complementen la renda de l'explotació agrària o agroindústria.

d. **Millores en la comercialització**
   Comprèn aquelles estratègies innovadores que busquen millorar la relació entre el productor i consumidor així com millorar la promoció dels productes, és a dir, que es desenvolupen en l'àmbit de la mercadotècnia.

Sector productiu

Sector dins de l'àmbit agroalimentari en el que es dóna la innovació.

Territori

Es considerarà la comarca en la qual se situï l'empresa o, en el seu defecte, l'explotació que ho porti a terme.

4 ANÀLISI DEL VECTOR DE LA INNOVACIÓ

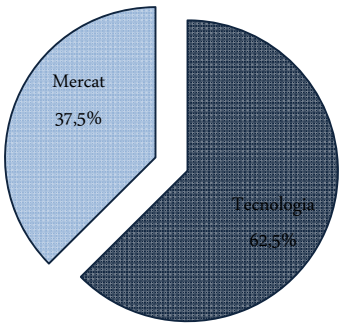
El vector de la innovació és l'origen desencadenant dels processos innovadors que, al mateix temps, influencia en l'orientació que prenen les pròpies innovacions. En aquest sentit, es distingeixen dos vectors principals: la tecnologia i el mercat.

El vector tecnologia comprèn el paper dels avenços tecnològics i de les activitats d'investigació en la producció industrial d'innovacions. L'aparició de nous coneixements científics i/o tecnològics generen la visualització d'una oportunitat que, aplicada a la producció, proporciona avantatges competitius. Pel que fa al vector del mercat se centra en l'àmbit dels gustos de la societat i els hàbits dels consumidors. Així, la correcta identificació i avaluació de les necessitats del mercat permet percebre les oportunitats que es generen a partir d'una demanda insatisfeta o per la possibilitat de crear nous nínxols de mercat. Cal tenir en compte que, el nivell tecnològic de les innovacions no es defineix pel vector d'origen. És a dir, que les innovacions impulsades pel mercat poden presentar un elevat nivell tecnològic[3].

En aquest apartat s'analitza l'origen de les innovacions per tal de conèixer quin ha estat el vector predominant durant el període de vigència dels premis, així com determinar si s'observen canvis al llarg del mateix.

En termes generals, tenint en compte tot el període comprès entre l'any 2001 i el 2015, entre les candidatures presentades existeix una predominança de processos innovadors motivats per la tecnologia i els avenços tecnològics. Concretament, de les 315 candidatures analitzades el 62,5% es consideren impulsats pels avenços tecnològics mentre que el 37,5% de les innovacions estarien impulsades pel mercat i la societat.

Figura 6. Contribució relativa del vector de la innovació (%)

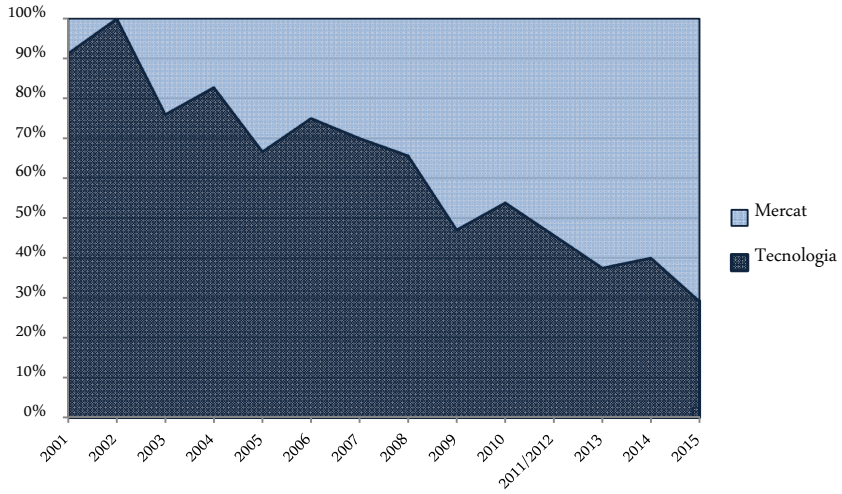


Si s'analitzen els resultats per a cadascun dels anys considerats, s'observa una tendència decreixent en el vector de tecnologia tal com es mostra en la figura 7. L'origen de la innovació va canviant de forma gradual amb una reducció de les innovacions d'origen tecnològic a favor d'un

[3] Un exemple són els aliments funcionals, productes impulsats pel mercat, ja que donen resposta a consumidors cada vegada més conscienciats amb la salut o amb intoleràncies alimentàries, que tenen un elevat contingut tecnològic.

increment de les innovacions impulsades pel mercat. El Quadre 1 també permet observar com varia la proporció en cada edició entre els dos vectors considerats.

Figura 7. Evolució de la contribució relativa del vector de la innovació (%)



Quadre 1. Pes relatiu del vector de la innovació (%). 2001-2015.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tecnologia	91,3%	100,0%	76,0%	82,8%	66,7%	75,0%	70,0%
Mercat	8,7%	0,0%	24,0%	17,2%	33,3%	25,0%	30,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
Tecnologia	65,6%	47,1%	53,8%	45,7%	37,5%	40,0%	29,2%
Mercat	34,4%	52,9%	46,2%	54,3%	62,5%	60,0%	70,8%

Tal com es pot observar, és en els darrers anys quan les innovacions impulsades pel mercat assoleixen el pes màxim en quant a l'origen dels projectes innovadors considerats, arribant a representar el 70,8% de les innovacions presentades el 2015.

Aquesta primera aproximació permet identificar la tecnologia com a vector predominant entre els projectes innovadors presentats als premis PITA durant el període 2001-2015. No obstant, tot i la predominança general del vector tecnologia, s'observa com el mercat s'ha anat imposant gradualment com a factor desencadenant de les innovacions.

Més enllà de les pròpies motivacions que han portat als productors a innovar, l'origen en essència de les innovacions i la tendència identificada permet obtenir un primer espectre sobre els canvis que es generen en la innovació agroalimentària. Tanmateix, tot i que la mostra analitzada pot no resultar prou representativa del sector agroalimentari català en la seva totalitat, s'ha de tenir en compte que el context del sector exerceix influència sobre els processos innovadors, i a l'inversa, és a dir, que el comportament innovador de les empreses agroalimentàries també influencia el context del sector. En altres paraules, el context del sector agroalimentari pot motivar als productors a innovar i, alhora, els avantatges competitius que s'obtenen d'innovar contribueixen a la competitivitat del teixit empresarial i a l'estabilitat del mateix sector.

Es considera que el comportament del vector de la innovació mostra una reacció als canvis que afecten al sector agroalimentari. Actualment (i en els propers anys) els canvis socials i demogràfics generen reptes constants als que s'ha d'enfrontar el sector. Així, els hàbits canviants dels consumidors podrien explicar aquesta retracció tendencial cap a innovacions amb origen en la demanda del mercat. L'increment de la renda, les noves necessitats, comportaments i estils de vida, o la preocupació creixent per la salut generen unes preferències cada vegada més exigents. Com a conseqüència, el preu deixa de ser l'únic determinant en la demanda d'aliments i guanyen rellevància altres propietats del producte com la qualitat i la funcionalitat.

En aquest context cabria esperar la proliferació d'innovacions, tant de producte com de procés, que facilitin la incorporació de productes en el mercat capaços de satisfer les exigències dels consumidors. Per aquest motiu, les tendències identificades en el vector de la innovació de les candidatures mostren una consonància amb el context del sector agroalimentari.

L'anàlisi que es realitza en l'apartat següent permet aprofundir en els models d'innovació implementats. Per a cadascun dels models se senyalarà el vector impulsor dels mateixos per tal de completar l'aproximació realitzada en el present apartat.

5 ANÀLISI DEL MODEL DE LA INNOVACIÓ

L'anàlisi del model de la innovació permet obtenir un espectre més ampli sobre l'objecte i el impacte dels projectes presentats sobre l'activitat de l'explotació i la pròpia organització. En funció de la tipologia s'ha identificat quatre models d'innovació principals:

- **Innovacions incrementals** → Millores en la qualitat dels productes i/o en l'eficiència del procés productiu a partir de coneixement ja adquirit i de la identificació de problemes. També s'hi consideren les innovacions que afecten als mètodes d'organització de l'explotació.

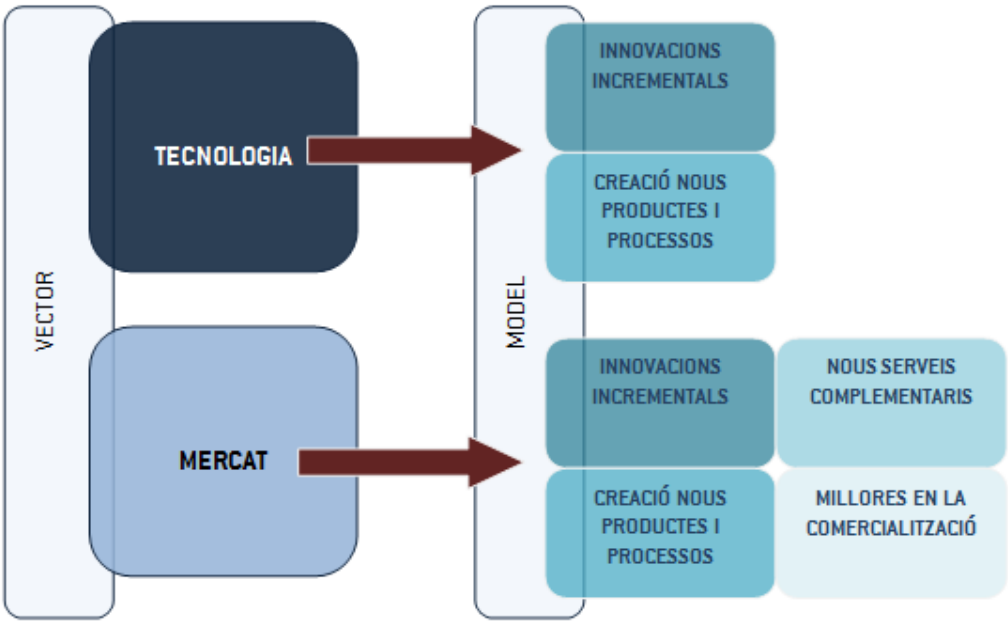
- **Creació de nous productes i processos** → Nous productes diferenciats dels existents o desenvolupament de processos innovadors que sorgeixen de la investigació i generació de coneixement.

- **Nous serveis complementaris a l'explotació**→ Adopció de serveis o activitats diferents de l'activitat principal de l'explotació.

- **Millores en la comercialització**→ Nous mètodes basats en estratègies encaminades a assolir una major quota de mercat o canvis en la relació entre productor i consumidor.

Es considera que segons el tipus de model, l'origen de la innovació pot ser un o altre dels vectors considerats o només un d'ells. En aquest sentit, les innovacions incrementals i la creació de nous productes i processos es considera que poden tenir un origen provinent tant del mercat com dels avenços tecnològics. En el cas dels altres dos models (nous serveis complementaris i millores en la comercialització) el mercat és l'únic vector impulsor identificat entre els projectes analitzats.

Esquema 1. Relació entre origen i model de la innovació.

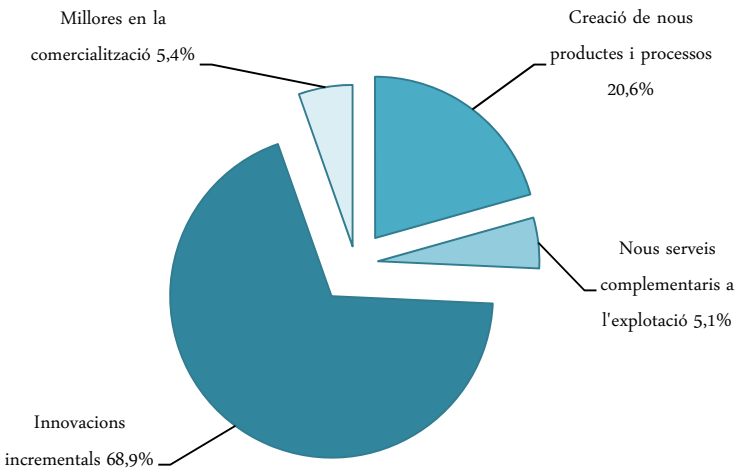


La relació entre el vector i el model de la innovació es manifesta amb els diferents tipus de projectes. Així en els models que poden presentar dos orígens diferents, una innovació incremental impulsada pel mercat dóna lloc, per exemple, a l'aparició de noves varietats d'un producte, buscant satisfer els diferents gustos del consumidor amb un mateix producte. Un altre exemple seria una innovació incremental impulsada per la tecnologia que resulta en la incorporació de TICs en el procés de producció amb l'objectiu d'obtenir guanys d'eficiència.

En termes generals, la capacitat de detecció dels productors de les necessitats específiques tant dels consumidors com de la pròpia organització, determina el model d'innovació implementat segons l'origen impulsor del procés innovador.

Aquesta relació s'analitza en els subapartats dedicats a cada model de la innovació. Tot i així, és preferible realitzar una aproximació més general sobre la tipologia de models d'innovació identificats i els canvis en la composició de les candidatures durant les diferents edicions dels premis.

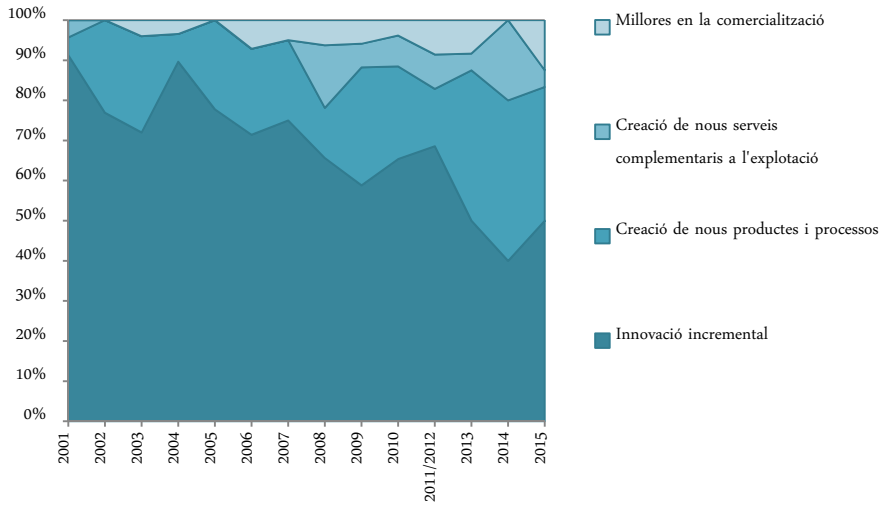
Figura 8. Contribució relativa segons tipologia de model d'innovació (%)



La gran majoria de candidatures presentades als premis es poden classificar com a innovacions incrementals representant un 68,9% del total de projectes. Una cinquena part la composen la creació de nous productes i processos, amb un 20,6 %, mentre que les millores en la comercialització i els nous serveis complementaris a l'explotació representen una proporció més reduïda, amb un 5,4% i 5,1%, respectivament.

Paral·lelament a l'anàlisi realitzat en l'apartat anterior, l'evolució temporal dels tipus de models d'innovació permet detectar els canvis que s'han donat durant el període considerat. La figura 9 mostra com les innovacions incrementals es van reduint amb el temps mentre guanyen pes altres tipus de models com és el cas de la creació de nous productes i processos. El quadre 2 mostra en detall el pes percentual relatiu de cadascun dels models en cada edició.

Figura 9. Evolució contribució relativa segons tipologia de model d'innovació (tots els models) (2001-2015)



Quadre 2. Pes relatiu segons model d'innovació (%). 2001-2015.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Innovació incremental	91,3%	76,9%	72,0%	89,7%	77,8%	71,4%	75,0%
Creació de nous productes i processos	4,3%	23,1%	24,0%	6,9%	22,2%	21,%	20,0%
Nous serveis complementaris a l'explotació	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Millores en la comercialització	0,0%	0,0%	4,0%	3,4%	0,0%	7,1%	5,0%
	2008	**2009**	**2010**	**2011/2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Innovació incremental	65,8%	58,8%	65,4%	68,6%	50,0%	40,0%	50,0%
Creació de nous productes i processos	12,5%	29,4%	23,1%	14,3%	37,5%	40,0%	33,3%
Nous serveis complementaris a l'explotació	15,6%	5,9%	7,7%	8,6%	4,2%	20,0%	4,2%
Millores en la comercialització	6,3%	5,9%	3,8%	8,6%	8,3%	0,0%	12,5%

S'observa com les innovacions incrementals es redueixen mentre la creació de nous productes i processos presenta un pes relatiu més elevat en els darrers anys. Tanmateix, els altres dos models impulsats únicament pel mercat, tot i tenir una presència relativament reduïda al llarg de les diferents edicions, en general mostren una major presència als anys més recents.

No obstant, donat que els dos models d'innovació principals poden tenir un vector d'origen tant de mercat com tecnològic, és necessari analitzar cada model per separat per tal de contrastar els resultats obtinguts en l'apartat anterior i aprofundir en la tipologia d'innovacions presentades als

Premis PITA. Tot i així, aquests resultats semblen anar en consonància amb els resultats prèviament identificats, mostrant un increment de la influència del vector mercat en els projectes presentats.

5.1 INNOVACIONS INCREMENTALS

Les innovacions incrementals permeten crear valor a partir de la incorporació de transformacions, canvis i/o millores en el procés productiu que poden resultar en guanys d'eficiència i en l'increment de valor del producte final. La presència d'aquest model d'innovació en la trajectòria dels premis s'ha anat reduint amb el temps a favor d'altres models d'innovació, tal com s'ha comentat anteriorment.

Figura 10. Evolució pes relatiu model d'innovacions incrementals (2001-2015)

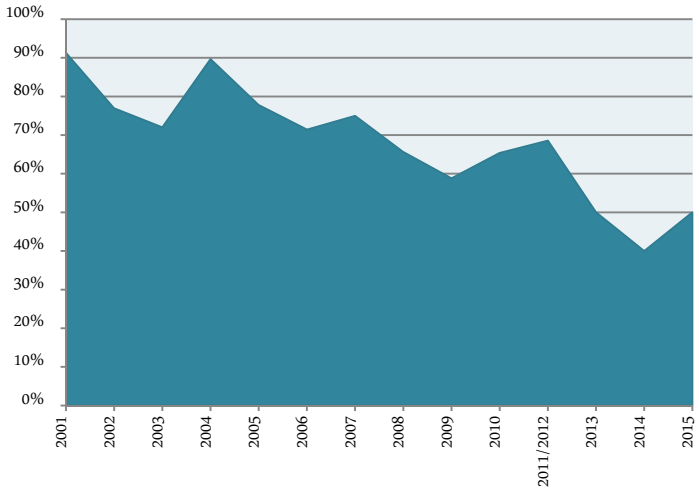
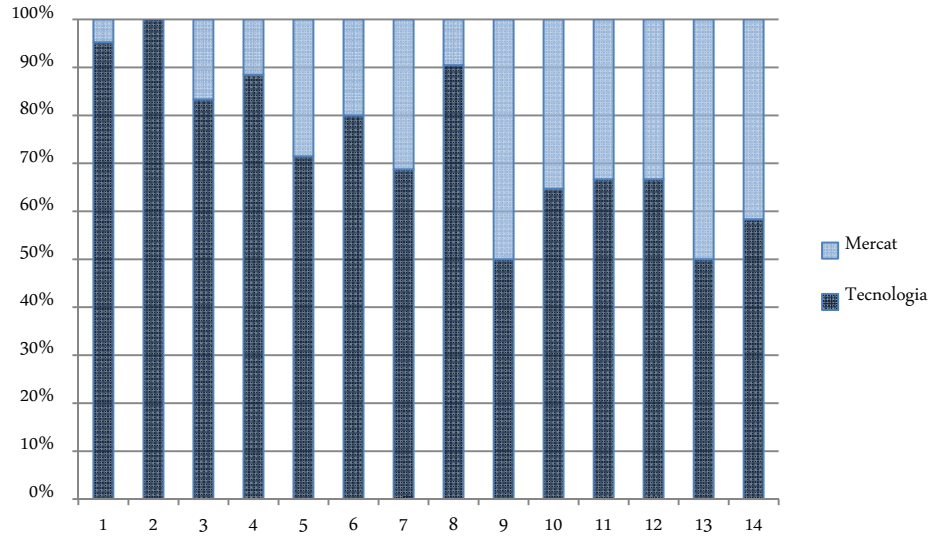


Figura 11. Evolució del vector impulsor en el model d'innovacions incrementals (2001-2015)



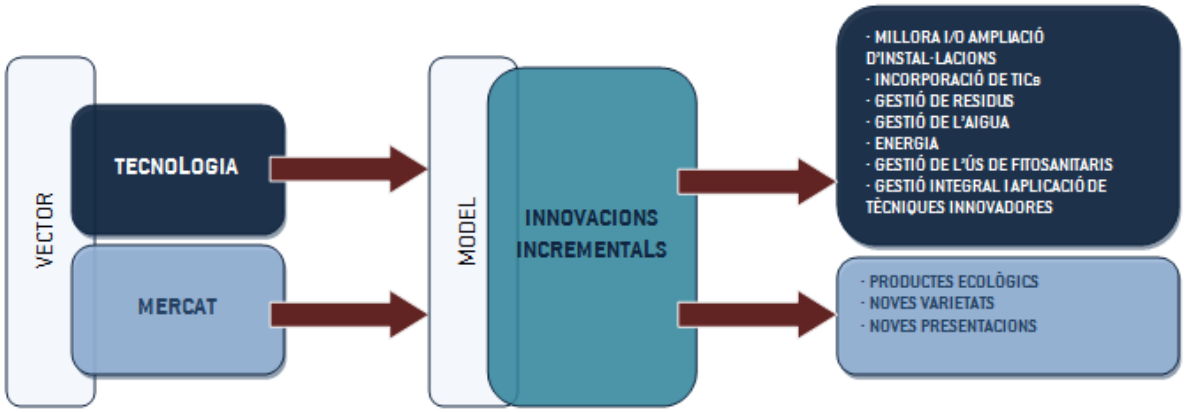
No obstant, si s'aprofundeix en els projectes classificats en aquest model, el comportament d'aquest varia en funció del vector impulsor de la innovació. En general han predominat les innovacions incrementals motivades per avenços tecnològics. Tot i així, les impulsades per les tendències del mercat han anat guanyant rellevància mentre les de caire tecnològic han perdut protagonisme sense deixar de predominar.

Per tal de comprendre millor l'evolució de les innovacions incrementals s'ha procedit a identificar en quins àmbits s'ha donat aquest model d'innovació. A partir de l'anàlisi dels diferents projectes presentats s'ha identificat els següents grups d'innovacions incrementals, diferenciats en funció del vector impulsor:

- Innovacions incrementals impulsades per la **tecnologia**:
  - Millora i/o ampliació d'instal·lacions
  - Incorporació de TICs
  - Aplicació de tècniques innovadors i gestió integral
  - Gestió de residus
  - Gestió de l'aigua
  - Gestió de l'ús de fitosanitaris
  - Energia

- Innovacions incrementals impulsades pel **mercat**:
  - Productes ecològics
  - Noves varietats
  - Noves presentacions

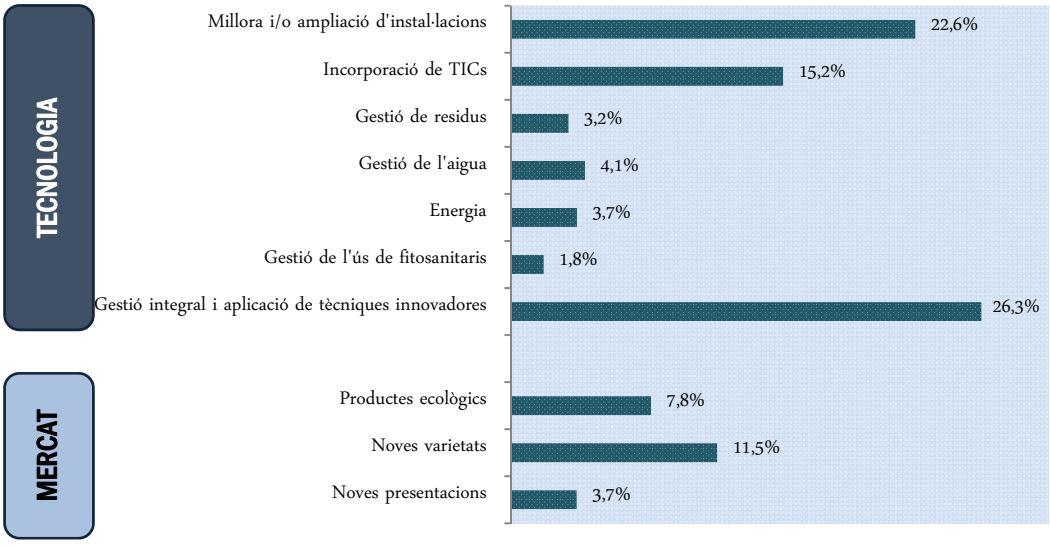
Esquema 2. Àmbits principals d'innovacions incrementals a partir de la relació entre vector i model



L'objectiu d'incloure aquests subgrups en l'anàlisi és il·lustrar millor la relació entre l'origen (o vector) i el model de la innovació i, al mateix temps, mostrar-ne l'evolució durant els quinze anys de vigència dels premis.

Tal com s'esmentava anteriorment, les relacions entre vector i model han resultat en diferents projectes emmarcats en els grups identificats. La figura 12 mostra els grups identificats segons el vector impulsor de la innovació incremental i el pes relatiu respecte el total de candidatures prenent en consideració tot el període comprès entre el 2001 i el 2015.

Figura 12. Contribució dels principals àmbits d'innovacions incrementals (%)



En termes generals, l'aplicació de tècniques innovadores i gestió de la innovació compten amb el major pes relatiu amb un 26,3%, seguit de la millora d'instal·lacions amb un 22,6%. Els segueixen la incorporació de TICs (15,2%), la mecanització (11,1%) i les noves varietats (11,5%). Es pot observar que predominen, novament, les innovacions d'origen tecnològic tot i que els projectes

relacionats amb la gestió de recursos (aigua, energia i residus) i la gestió de l'ús de fitosanitaris mostren una menor representació.
A continuació s'analitzen les innovacions incrementals identificades distingint, primer, entre aquelles impulsades per la tecnologia i, després, les impulsades pel mercat.

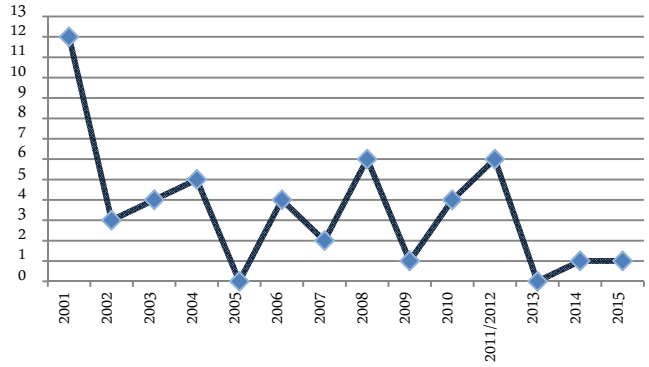
5.1.1 INNOVACIONS INCREMENTALS IMPULSADES PER LA TECNOLOGIA

L'impuls de la tecnologia i dels avenços tecnològics ha jugat un paper clau en la modernització de les explotacions agràries i les indústries alimentàries. Així, la incorporació de les TICs i la mecanització del procés són estratègies adoptades sobretot durant els primers anys del període 2001-2015. Aquest tipus d'innovacions han vist reduïda la seva implantació amb el temps a favor d'innovacions incrementals atretes pel mercat.

Millora i/o ampliació d'instal·lacions

Pel seu caràcter durador, aquest tipus d'innovacions mostren una clara presència a l'inici del període que es va reduint amb els anys. Es pot considerar que entre els anys 2001 i 2005 es va dur a terme un procés de modernització basat en projectes d'automatització i de millora del procés productiu.
En la seva majoria, els projectes classificats dins de 'millores i/o ampliació d'instal·lacions' es basen en noves instal·lacions de l'explotació i en la mecanització del procés. L'objectiu és la millora de l'eficiència, garantir la seguretat alimentària i/o millorar els processos productius. El gràfic de l'evolució temporal no permet distingir cap tendència significativa tot i que en els darrers tres anys es percep una reducció d'aquest tipus de projectes entre les candidatures. Destaca el pes relatiu d'aquestes innovacions en la primera edició dels premis, representant més del 50% de les candidatures presentades el 2001.

Millora i/o ampliació d'instal·lacions(nº candidatures)



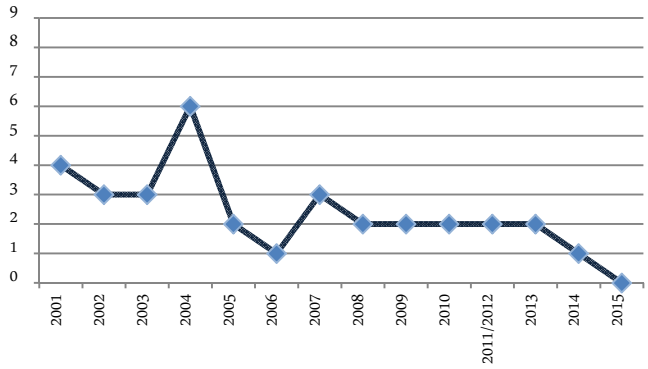
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	52,2%	23,1%	16,0%	17,2%	-	14,3%	10,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	18,8%	5,9%	15,4%	17,1%	-	10,0%	4,2%

La mecanització va presentar una rellevància important en les primeres edicions dels premis, destacant els primers cinc anys. En general, els projectes han consistit en l'automatització integral i la integració de nova maquinària en el procés de producció, buscant reduir els costos i incrementar l'eficiència productiva.

Incorporació de TICs

Pel que fa a la incorporació de TICs, en aquest grup només es tenen en compte l'ús de les TIC relacionat amb l'anàlisi de dades i gestió de la informació introduït en el procés productiu. Es pot parlar de millores que conformen la indústria i els processos productius intel·ligents. No inclou l'ús de l'Internet per qüestions i objectius relacionats amb la comercialització i la promoció comercial[4].

Incorporació de TICs (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	17,4%	23,1%	12,0%	20,7%	22,2%	3,6%	15,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	6,3%	11,8%	7,7%	5,7%	8,3%	10,0%	-

Analitzant les candidatures presentades s'ha detectat que la tendència principal és la incorporació de softwares de gestió i de sistemes que permeten la traçabilitat del producte. La incorporació de les TICs va suposar una innovació revolucionària en el sector agroalimentari permetent, en l'actualitat, garantir la traçabilitat de qualsevol producte fins al final de la cadena de valor.

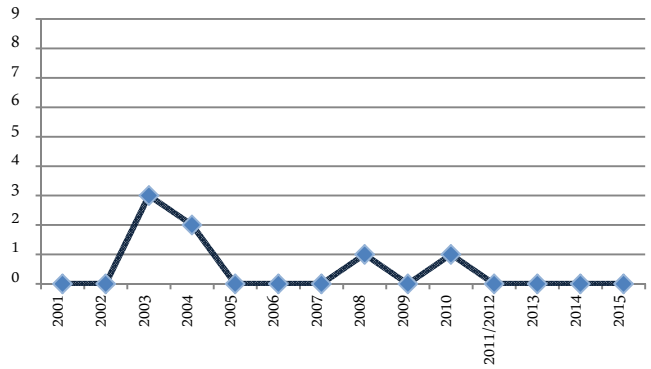
Gestió dels recursos (residus, aigua i energia) i de l'ús de fitosanitaris

El sector agroalimentari és un sector altament dependent dels recursos. Per aquest motiu es desenvolupen projectes encaminats a garantir una gestió eficient dels mateixos per tal de reduir la volatilitat de l'activitat. No obstant, pel que fa als projectes analitzats, aquests grups d'innovacions incrementals han tingut una presència més aviat reduïda en la trajectòria dels premis.

[4] Aquests projectes es consideren en el model 'millores en la comercialització'.

Tot i no identificar-se tendències concretes, exemples de projectes relacionats amb els residus han consistit en la seva majoria en plans de gestió de dejeccions ramaderes que es basen en aspectes de l'economia circular i en estudiar alternatives de reaprofitament.

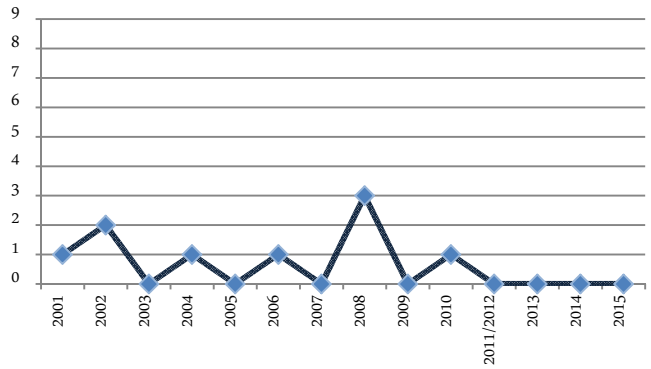
Gestió de residus (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	12,0%	6,9 %	-	-	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	3,1%	-	3,8%	-	-	-	-

Les innovacions relacionades amb la gestió de l'aigua només representen un 2,9% del total de projectes presentats. En general, els projectes s'han centrat en mesures de reaprofitament de l'aigua i en mesures per millorar-ne la gestió.

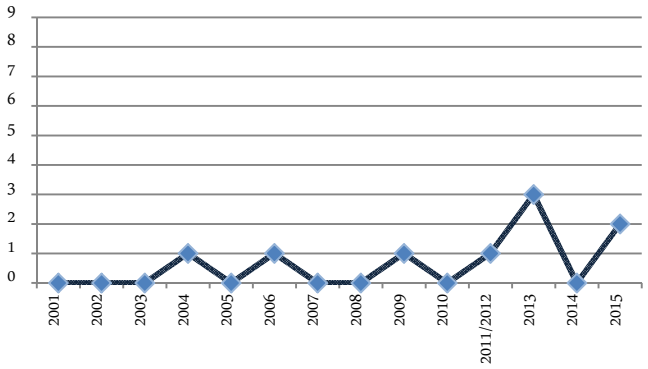
Gestió de l'aigua (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	4,3%	15,4%	-	3,4%	-	3,6%	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	9,4%	-	3,8%	-	-	-	-

Pel que fa als projectes innovadors d'energia, tot i tenir una presència en anys puntuals, en general han consistit en la integració d'alternatives i/o millores de la gestió de l'energia i l'eficiència energètica relacionades amb la sostenibilitat.

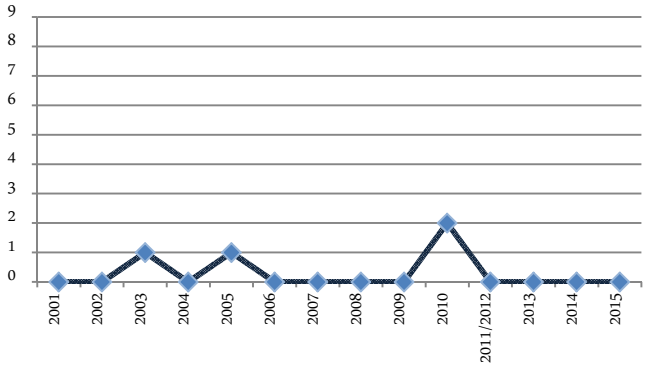
Energia (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	-	3,4%	-	3,6%	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	-	5,9%	-	2,9%	8,3%	-	8,3%

En quant a la gestió de l'ús de fitosanitaris s'han identificat molt pocs projectes presentats. Contextualment, el nombre d'empreses dedicades al desenvolupament de fitosanitaris és reduït i no s'hi consideren entre les candidatures als premis. Tot i així no es poden determinar tendències pel que fa a aquest grup. En general, però, les innovacions s'han enfocat a garantir i millorar la seguretat dels productes en les explotacions.

Gestió de l'ús de fitosanitaris (nº candidatures)



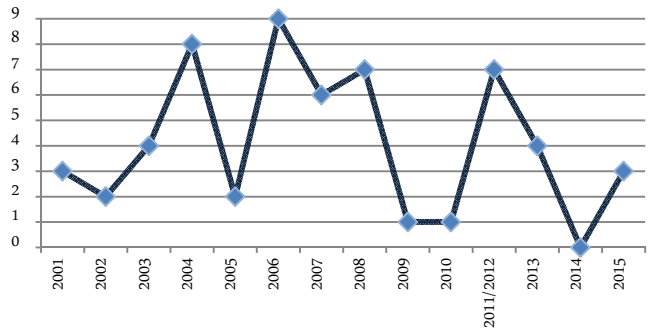
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	4,0%	-	11,1%	-	-

	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	-	-	7,7%	-	-	-	-

Aplicació de tècniques innovadores i gestió integral

Com a factor intern determinant del procés d'innovació, es considera que la gestió integral i conjunta de l'explotació suposen una millora que s'estén a tot el procés de producció. Aquesta integració del procés productiu i la innovació a nivell integral ha estat una estratègia adoptada extensament al llarg del període, incidint en el procés productiu però també en la gestió de l'organització. Per altra banda, s'han implementat projectes basats en l'aplicació de tècniques i metodologies avançades com a forma d'incidir de forma general en el procés de producció.

Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	13,0%	15,4%	16,0%	27,6%	22,2%	32,1%	30,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	21,9%	5,9%	3,8%	20,0%	16,7%	0,0%	12,5%

5.1.2 INNOVACIONS INCREMENTALS IMPULSADES PEL MERCAT

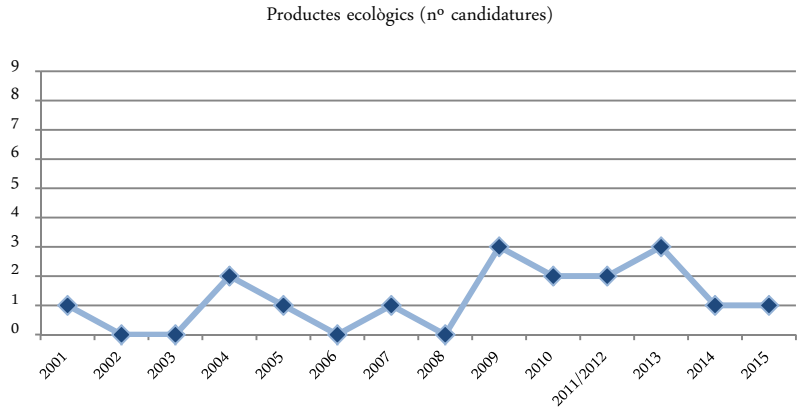
Les necessitats i preferències dels consumidors han anat incidint en els motius que porten a les empreses agroalimentàries a innovar. Així l'acció d'innovar s'adopta com a factor per millorar la competitivitat de l'empresa i també per assolir el nivell d'exigència dels consumidors, el qual és cada vegada més elevat. Per tant, depèn dels productors la capacitat de satisfer les preferències dels consumidors basades en aspectes del producte diferents al preu, i de detectar els gustos i canvis de comportament que es donen en la societat de consum.

La diversificació de la cartera de productes amb l'oferta de noves varietats, la introducció d'envasos innovadors o la producció d'aliments ecològics són exemples d'estratègies d'innovació orientades cap al consumidor que s'han presentat a les convocatòries del premi. En aquest sentit, les innovacions incrementals impulsades pel mercat que s'han identificat són, generalment,

innovacions de producte basades en millores dels productes existents. Tot i així, en el cas dels productes ecològics es tracta d'una innovació enfocada al procés per l'adopció de mètodes de producció i cultiu ecològics.

Productes ecològics

En aquest subgrup s'han considerat aquelles empreses que han innovat mitjançant l'adopció de mètodes de producció ecològics. És a dir, explotacions i empreses tradicionals que han integrat l'agricultura i/o ramaderia ecològica en la seva activitat com a estratègia innovadora. En total s'han identificat 17 projectes candidats presentats en les diverses edicions.



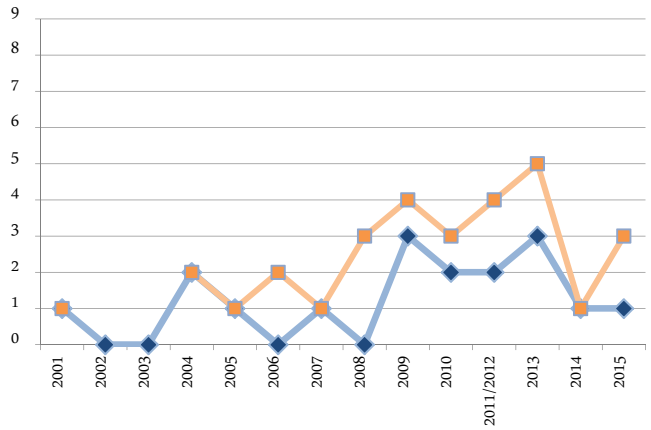
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	4,3%	0,0%	0,0%	6,9%	11,1%	0,0%	5,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	0,0%	17,6%	7,7%	5,7%	12,5%	10,0%	4,2%

Com es pot observar en el gràfic anterior, a partir de l'any 2009 incrementa la presència general d'innovacions basades en la producció ecològica.

Per altra banda, resulta interessant incloure en aquest apartat aquelles empreses dedicades a la producció ecològica que han presentat a candidatura projectes basats en altres tipus d'innovacions, com per exemple, aquelles aplicades a millorar la comercialització dels seus productes ecològics o les millores en el procés de producció. En altres paraules, empreses que ja es dedicaven a la producció ecològica i que han implementat innovacions classificades en altres grups.

El gràfic mostrat a continuació inclou la suma del nombre de candidatures dels dos grups esmentats juntament amb la trajectòria de les innovacions basades en els productes ecològics. L'objectiu de mostrar aquest gràfic és oferir una visualització de la presència de la producció ecològica en les candidatures presentades a les diferents edicions dels

premis. Tal com s'observa, la presència dels productes ecològics incrementa amb els anys, especialment a partir del 2008[5].

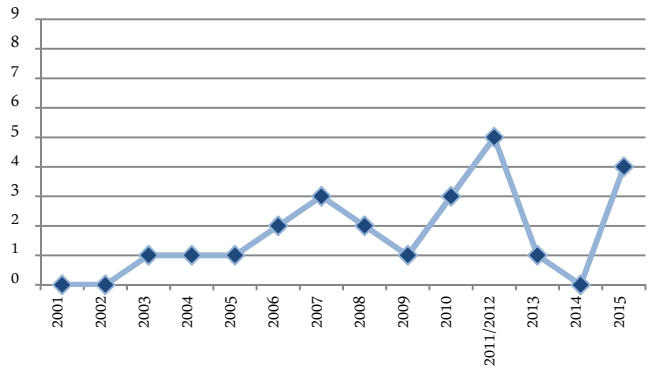


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	4,3%	-	-	6,9%	11,1%	7,1%	5,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	9,4%	23,5%	11,5%	11,4%	20,8%	10,0%	12,5%

Noves varietats

Les principals tendències identificades reflecteixen l'interès dels productors de diferenciar els seus productes mitjançant l'oferta de noves gammes d'un mateix producte per satisfer els diferents gustos dels consumidors. Per altra banda, també destaca la recuperació de varietats vegetals locals que pot explicar-se per l'interès generat entre els productors com a element distintiu de qualitat territorial i recuperació del patrimoni natural.

Noves varietats (nº candidatures)



2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

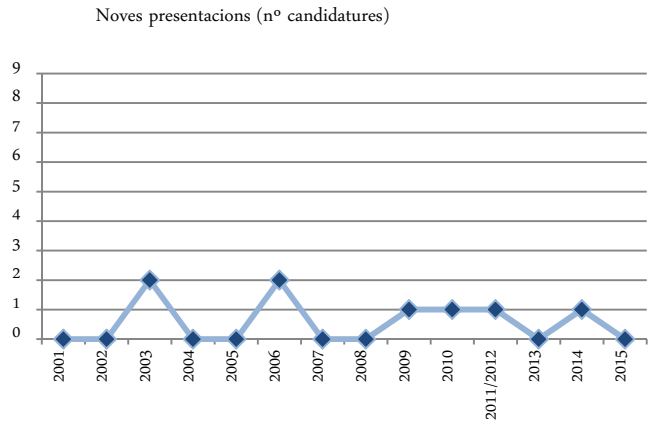
[5] El gràfic mostra valors absoluts. L'any 2014 mostra una devallada considerable en el nombre de projectes presentats passant de 5 l'any anterior a 1 projecte. No obstant, en l'edició dels premis de 2014 el nombre total de candidatures presentades va ser 8, pel que les innovacions incrementals basades en productes ecològics van representar el 12,5% del total de projectes innovadors.

(%) respecte total candidatures	-	-	4,0%	3,45%	11,1%	7,1%	15,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	6,3%	5,9%	11,5%	14,3%	4,2%	-	20,8%

A grans trets, es pot interpretar que hi ha una major presència d'aquest tipus de projectes en la darrera dècada en comparació amb el període comprès entre 2001 i 2005.

Noves presentacions

Una altra estratègia identificada és l'adopció de nous envasos i formats especials com a aspecte diferenciador dels productes agroalimentaris. Així els canvis s'introdueixen per millorar les funcionalitats de consum del producte i que s'adaptin millor a les necessitats de dosificació segons la dimensió familiar, per exemple. No obstant, aquest tipus de projectes només representen un 3,7% de les innovacions incrementals identificades. Per altra banda, la seva rellevància és reduïda en les candidatures dels premis, amb presència durant anys puntuals, tal com s'observa a continuació.



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	8,0%	-	-	7,1%	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	-	5,9%	3,8%	2,9%	-	10,0%	-

En general, la major presència d'aquests grups d'innovacions incrementals impulsades pel mercat posen de manifest la creixent influència de la societat i de les preferències dels consumidors sobre els processos innovadors durant els darrers anys, sobretot des de l'esclat de la crisi econòmica.

A continuació, el quadre 3 resumeix les principals tipologies de projectes identificades i exemples en els àmbits d'innovació analitzats en el present apartat.

Quadre 3. Tipologia de projectes – Innovacions incrementals

TIPOLOGIA DE PROJECTES	VECTOR IMPULSOR
INNOVACIONS INCREMENTALS	
MILLORA I/O AMPLIACIÓ D'INSTAL·LACIONS	**TECNOLOGIA**
Noves instal·lacions Automatització integral Introducció de maquinària nova	
INCORPORACIÓ DE TICs	**TECNOLOGIA**
Softwares de gestió i sistemes de traçabilitat	
GESTIÓ DE RESIDUS	**TECNOLOGIA**
Plans de gestió de dejeccions ramaderes	
GESTIÓ DE L'AIGUA	**TECNOLOGIA**
Reaprofitament de l'aigua i millores d'eficiència	
FITOSANITARIS	**TECNOLOGIA**
No s'han identificat tendències	
APLICACIÓ DE TÈCNIQUES INNOVADORES I GESTIÓ DE LA INNVOACIÓ	**TECNOLOGIA**
Integració del procés productiu Millora de tècniques sobre la producció Aplicació de metodologies avançades Gestió integral i conjunta de l'explotació	
PRODUCTES ECOLÒGICS	**MERCAT/SOCIETAT**
Adopció de mètodes de producció ecològics com a estratègia innovadora	
NOVES PRESENTACIONS	**MERCAT/SOCIETAT**

Nous envasos Formats especials	MERCAT/SOCIETAT
NOVES VARIETATS	
Recuperació de varietats tradicionals i locals vegetals Diferenciació de productes i noves gammes	

5.2 CREACIÓ DE NOUS PRODUCTES I PROCESSOS

La creació de nous productes i processos suposen la introducció en el mercat de productes altament diferenciats dels ja existents al mercat i el desenvolupament de processos innovadors a partir de la recerca i la investigació. Per tant, l'origen d'aquest model d'innovació radica tant en la tecnologia com en el mercat.

Figura 13. Evolució pes relatiu model de creació de nous productes i processos (2001-2015)

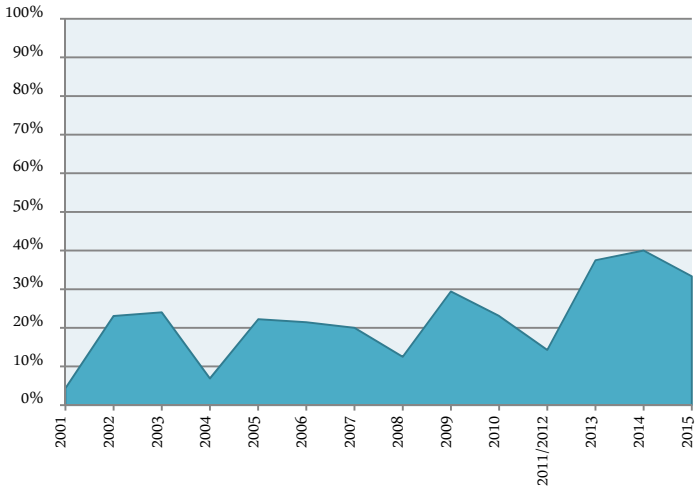
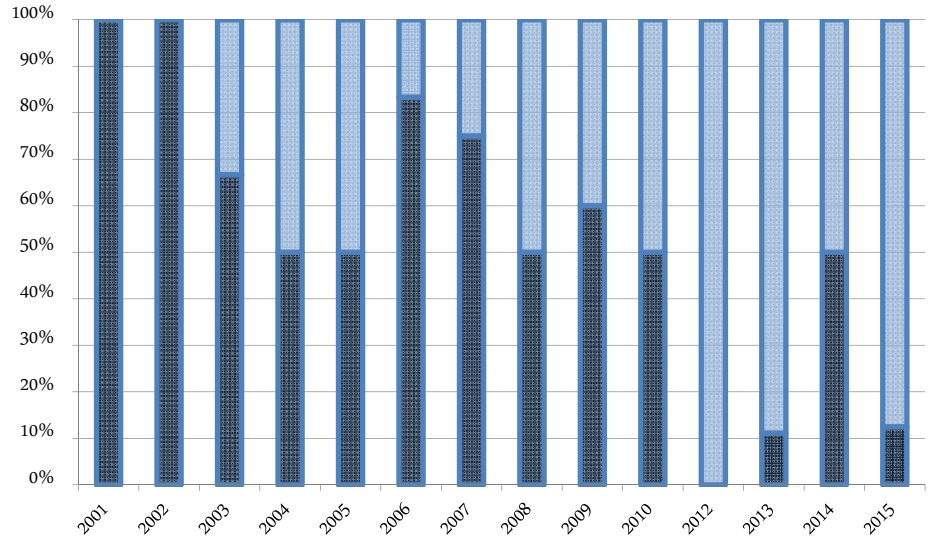


Figura 14. Evolució vector impulsor – Creació de nous productes i processos (2001-2015)



La figura 13 permet observar la tendència creixent d'aquest model en les diferents edicions del premi. Tot i que alguns d'aquests models han estat impulsats pels avenços tecnològics tal com es reflecteix en la figura 14, els subapartats següents exposen la creixent influència del mercat en la implementació de projectes relacionats amb la creació de productes, en comparació amb aquells d'origen tecnològic.

En aquest model d'innovació s'ha identificat quatre grups en funció del vector impulsor.

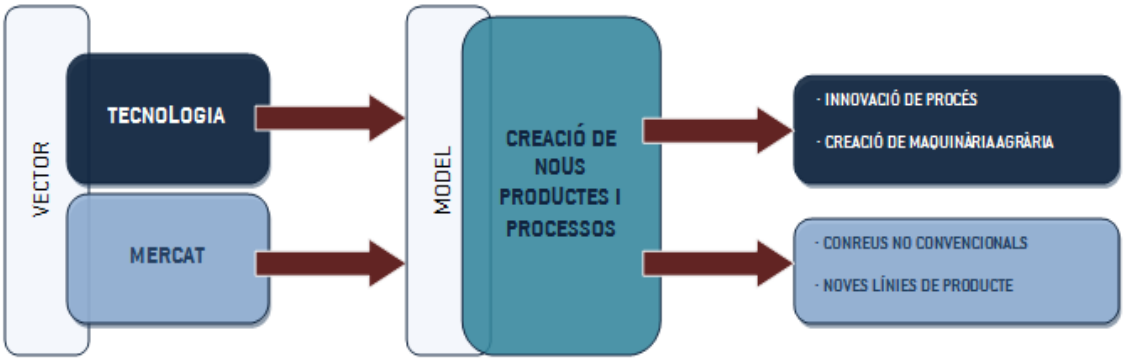
- Creació de nous productes i processos impulsats per la **tecnologia i els avenços tecnològics**:

  - Innovació de procés
  - Creació de maquinària agrària

- Creació de nous productes i processos impulsats pel **mercat/societat**:

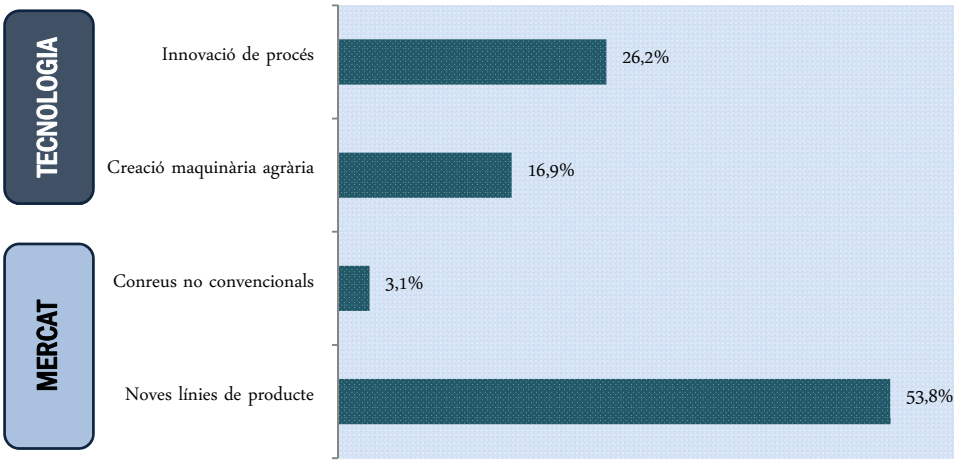
  - Conreus no convencionals
  - Noves línies de producte

Esquema 3. Àmbits principals de creació de nous productes i processos a partir de la relació entre vector i model



Tal com s'observa en el gràfic mostrat a continuació, la majoria de projectes s'han emmarcat en la creació de noves línies de producte, representant un 53,0% dels casos, seguit per la innovació de procés amb un 25,8% i la creació de maquinària amb un 16,7 %. Els conreus no convencionals mostren una representació molt reduïda (4,5%) d'aquest model d'innovació.

Figura 15. Contribució dels principals àmbits de creació de nous productes i processos (%)



De nou, s'analitzen els grups identificats dins d'aquest model en funció del vector impulsor per tal de mostrar la relació entre aquestes dues variables.

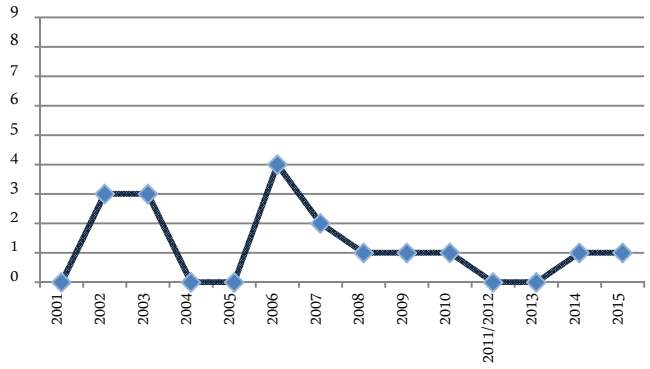
5.2.1 NOUS PRODUCTES I PROCESSOS IMPULSATS PER LA TECNOLOGIA

El sector agroalimentari és un sector caracteritzat per una modernització constant. Majoritàriament, aquesta modernització es basa en innovacions incrementals que milloren els processos de producció de les explotacions. No obstant, de forma puntual es produeix el desenvolupament de processos totalment innovadors que qüestionen els ja implementats i proposen mètodes productius .

Innovació de procés

S'hi consideren els projectes basats en la creació de processos diferents als existents en el mercat. No s'identifica una tendència general per al període 2001-2015. Aquest tipus de projectes s'han emmarcat en formes innovadors de lluita integrada en les explotacions, majoritàriament.

Innovació de procés (nº candidatures)

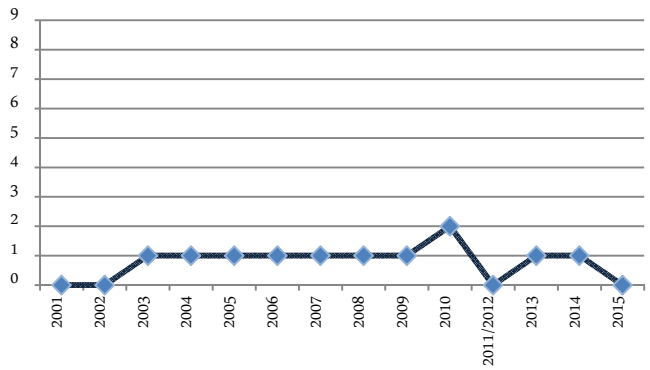


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	23,1%	12,0%	-	-	14,3%	10,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	3,1%	5,9%	3,8%	-	-	10,0%	4,2%

Creació de maquinària

Tot i mostrar una presència discreta en les edicions dels premis PITA, s'ha diferenciat el grup de creació de maquinària agrària per tal de mostrar l'activitat d'aquestes empreses que també conformen el sector agroalimentari. Sovint, les explotacions agràries i les indústries alimentàries incorporen innovacions mitjançant la introducció de maquinària (innovacions incrementals). Per altra banda, però, existeixen empreses dedicades a desenvolupar maquinària nova així com aquelles que dediquen recursos a desenvolupar maquinària específica per a la seva activitat. En general, entre els projectes presentats les innovacions desenvolupades han buscat afavorir l'estalvi de costos en el procés productiu.

Creació de maquinària agrària (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	4,0%	3,4%	11,1%	3,6%	5,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	3,1%	5,9%	7,7%	-	4,2%	10,0%	-

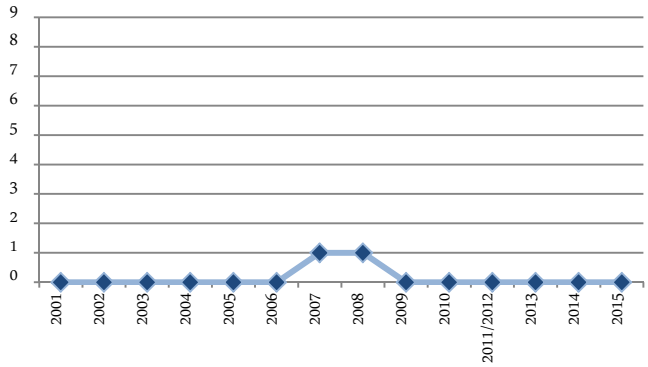
5.2.2 NOUS PRODUCTES I PROCESSOS IMPULSATS PEL MERCAT

L'adaptació a les preferències canviants dels consumidors també propicia l'aparició de nous productes que es diferencien dels existents en el mercat. Tanmateix, també es dóna la creació de nous mercats fruit de les sinèrgies del sector agroalimentari amb altres sectors. Aquesta influència del mercat, que s'ha vist incrementada amb els anys, promou la constant innovació de producte introduint de productes revolucionaris i altament diferenciats en el mercat. El resultat és una creixent segmentació dels mercats alimentaris.

Conreus no convencionals

La introducció de conreus no convencionals ha tingut una participació molt reduïda (4,5 %) durant la vigència del premis. Només s'han identificat dos anys els que s'han presentat aquest tipus de projectes: 2007 i 2008. A mode d'exemple, es tracta de la producció de fruites i hortalisses pròpies d'altres regions diferents a la zona del Mediterrani i característiques d'altres cuines.

Conreus no convencionals (nº candidatures)

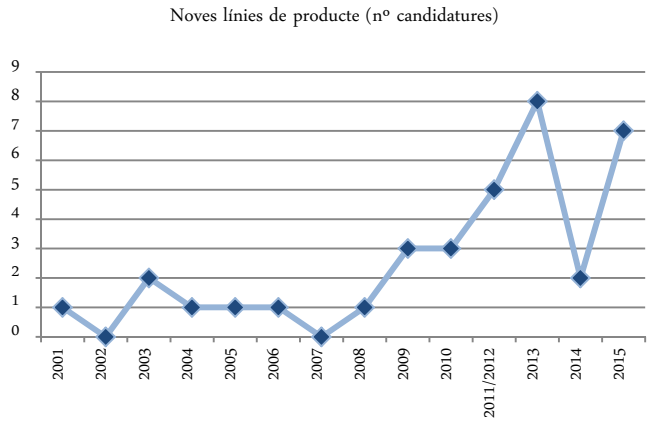


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	-	-	-	-	5,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	3,1%	-	-	-	-	-	-

Noves línies de productes

Tal com s'ha esmentat abans, la innovació agroalimentària ha destacat en els darrers anys per una innovació enfocada als productes. En el cas de les candidatures, la

introducció de noves línies de producte representa més de la meitat dels projectes dins de la categoria de creació de nous productes i processos.



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	4,3%	-	8,0%	3,4%	11,1%	3,6%	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	3,1%	17,6%	11,5%	14,3%	33,3%	20,0%	29,2%

En el gràfic anterior s'observa una tendència creixent d'aquestes innovacions, que arriben a representar una tercera part de les candidatures l'any 2013.
En aquest cas resulta d'especial rellevància els canvis donats en l'orientació que prenen les innovacions. És a dir, la creació de noves línies de producte s'encamina a arribar als diferents nínxols de mercat que es desprenen dels canvis en els hàbits dels consumidors. A més, sovint la introducció de nous productes s'acompanya de millores del procés productiu d'alt nivell tecnològic, com és el cas, per exemple, dels aliments funcionals.
Tot i que el model de creació de nous productes i processos admet el vector tecnologia com a impulsor de la innovació, el mercat és un clar dominant en aquest model. Això explica, en part, la creixent adopció d'aquest model amb les innovacions implementades en els darrers anys en consonància amb la major influència del mercat sobre aquestes.

A continuació, el quadre 4 resumeix les principals tipologies de projectes identificades i exemples en els àmbits d'innovació en el model analitzat.

Quadre 4. Tipologia de projectes – Creació de nous productes i processos

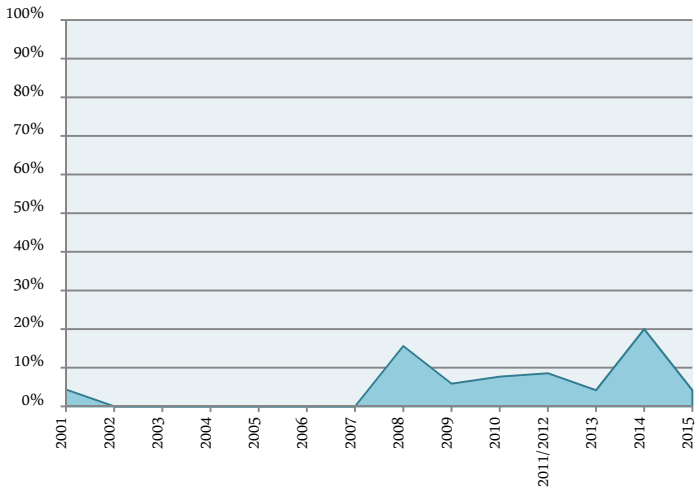
TIPOLOGIA DE PROJECTES	VECTOR IMPULSOR
CREACIÓ DE NOUS PRODUCTES I PROCESSOS	
INNOVACIÓ DE PROCÉS	TECNOLOGIA

No s'han identificat tendències	
CREACIÓ DE MAQUINÀRIA AGRÀRIA	**TECNOLOGIA**
Creació de maquinària per afavorir l'estalvi de costos en l'explotació	
CONREUS NO CONVENCIONALS	**MERCAT/SOCIETAT**
Producció d'hortalisses i fruites pròpies de cuines "ètniques"	
NOVES LÍNIES DE PRODUCTE	**MERCAT/SOCIETAT**
Empreses/activitats de nova creació innovadores Producció d'aliments funcionals	

5.3 NOUS SERVEIS COMPLEMENTARIS A L'EXPLOTACIÓ

En aquest model d'innovació s'ha identificat el mercat com a únic vector impulsor. L'anàlisi reflexa que les empreses agroalimentàries han aprofitat les oportunitats ofertes per la varietat de preferències dels consumidors d'incorporar serveis complementaris a l'activitat principal de l'explotació. Els projectes presentats permeten identificar dos grups per aquest model.

Figura 16. Evolució pes relatiu model de nous serveis complementaris (2001-2015)



- Nous serveis complementaris a l'explotació impulsats pel **mercat**:
  - Diversificació de l'activitat

- Integració de les estructures comercials

Esquema 3. Àmbits principals de nous serveis complementaris a partir de la relació entre vector i model

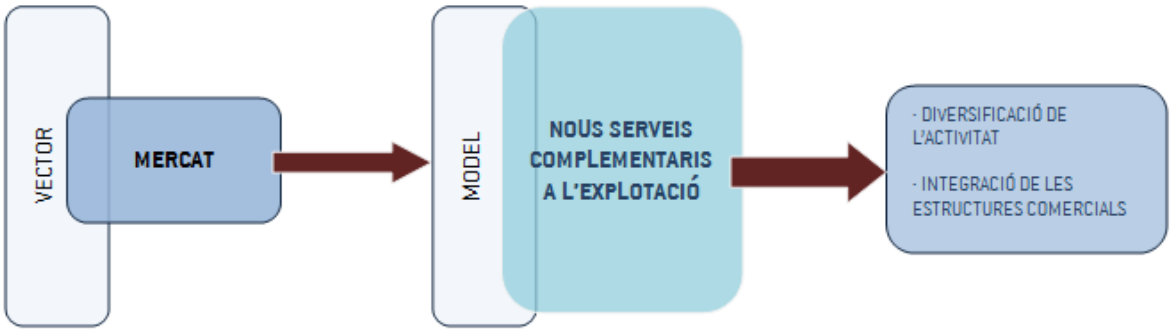
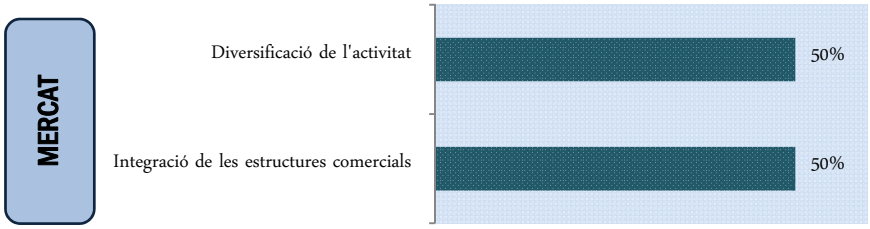


Figura 17. Contribució dels principals àmbits de nous serveis complementaris (%)

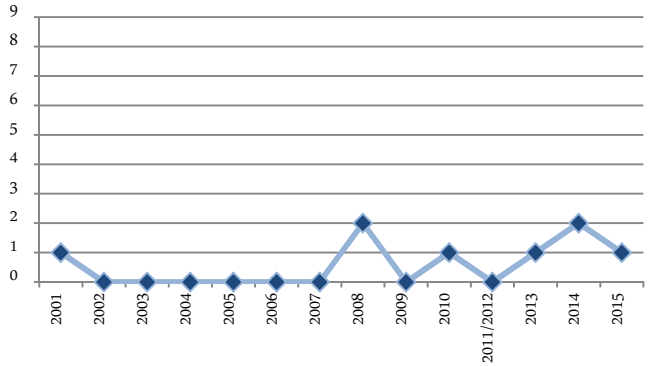


L'aparició de nous serveis complementaris a l'explotació representa només un 5,1% de les innovacions presentades als premis durant la seva trajectòria. No obstant, resulta d'interès conèixer els anys en els que es van donar aquest tipus d'innovacions.

Diversificació de l'activitat

El 50% de les innovacions d'aquest model corresponen a la diversificació de l'activitat. L'obertura de les explotacions al turisme i a les activitats lúdico-educatives ha esdevingut una estratègia per a fer front als efectes de la crisi contribuint a la diversificació econòmica i a la terciarització del món rural. L'evolució temporal durant les edicions dels premis mostra que aquests projectes apareixen a partir del 2008.

Diversificació de l'activitat (nº candidatures)

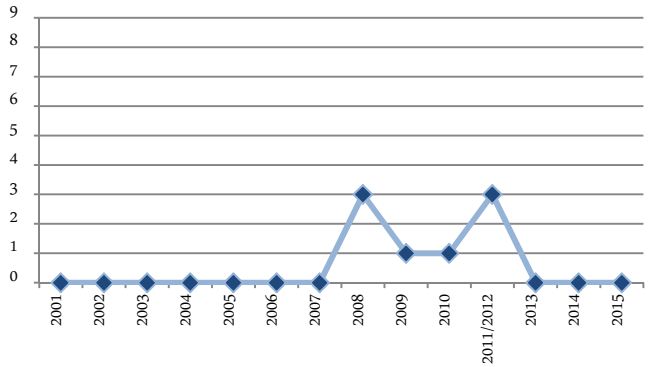


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	4,3%	-	-	-	-	-	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	6,3%	-	3,8%	-	4,2%	20,0%	4,2%

Integració de les estructures comercials

El 50% restant dels projectes basats en aquest model correspon a la integració de les estructures comercials en l'activitat de l'explotació de manera que es busca establir la relació directa entre productor i consumidor. En aquest cas s'ha identificat les explotacions que han incorporat la venda directa (per exemple, amb la creació de botigues físiques a la mateixa explotació) i el servei de venda a domicili. El gràfic X permet observar que, igual que els projectes de diversificació de l'activitat, els projectes relacionats amb la integració de les estructures comercials comencen a aparèixer a partir del 2008.

Integració de les estructures comercials (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	-	-	-	-	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015

(%) respecte total candidatures	9,4%	5,9%	3,8%	8,6%	-	-	-

A continuació, el quadre 5 resumeix les principals tipologies de projectes identificades i exemples en els àmbits d'innovació en el model analitzat.

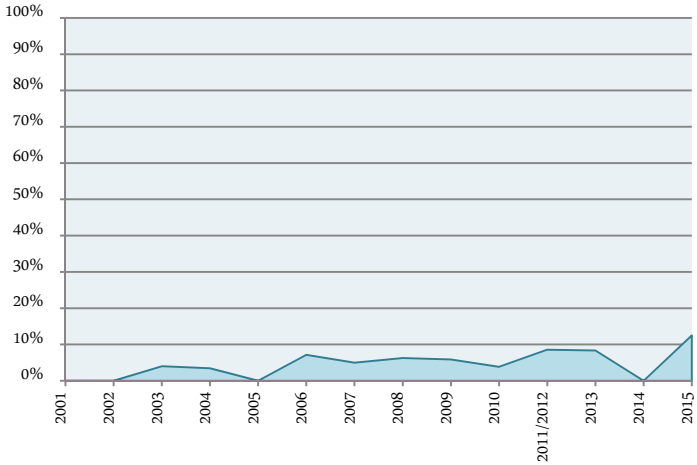
Quadre 5. Tipologia de projectes – Nous serveis complementaris

TIPOLOGIA DE PROJECTES	VECTOR IMPULSOR
NOUS SERVEIS COMPLEMENTARIS A L'EXPLOTACIÓ	
DIVERSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT	**MERCAT/SOCIETAT**
Activitats complementàries vinculades al turisme rural, l'oci i l'educació Integració vertical de la cadena productiva	
INTEGRACIÓ DE LES ESTRUCTURES COMERCIALS	**MERCAT/SOCIETAT**
Venda directa (botiga física) Servei de venda a domicili	

5.4 MILLORES EN LA COMERCIALITZACIÓ

Els projectes basats en millores en la comercialització es consideren impulsats pel vector mercat al tractar-se d'iniciatives centrades, principalment, en fer arribar el producte al mercat i apropar-lo als consumidors. L'anàlisi dels projectes classificats en aquest model ha identificat tres grups d'estratègies centrades en millorar al comercialització.

Figura 18. Evolució pes relatiu model de millores en la comercialització (2001-2015)



- Nous serveis complementaris a l'explotació impulsats pel **mercat**:

  - Producte local
  - Noves estratègies de comercialització
  - Comerç via Internet

Esquema 4. Àmbits principals de millores en la comercialització a partir de la relació entre vector i model

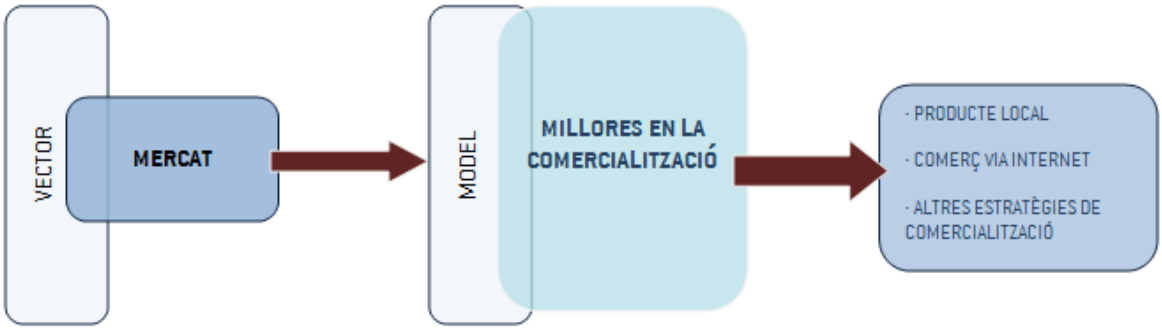
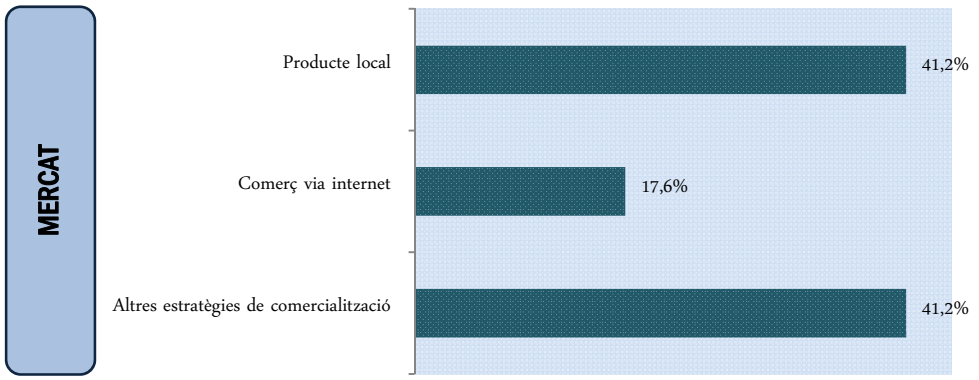


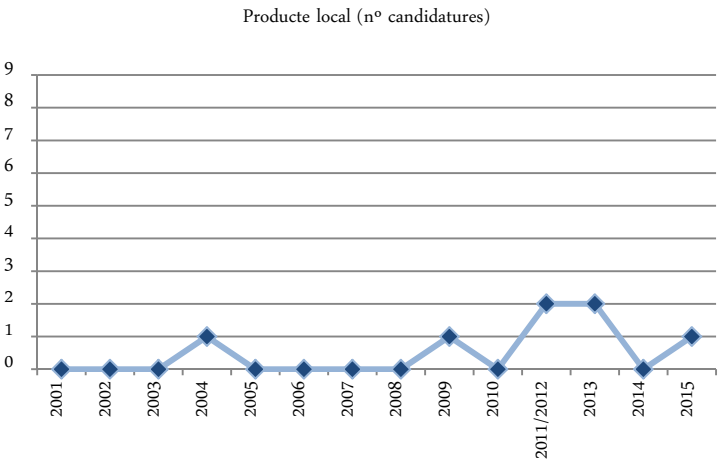
Figura 19. Contribució dels principals àmbits de nous serveis complementaris (%)



Predominen les estratègies relacionades amb el foment del producte local, amb un 41,2%, seguides d'altres estratègies de comercialització, amb el 41,2% i el comerç via Internet, amb un 17,6%.

Producte local

Es consideren els projectes que fomenten la dinamització del producte en el territori local. En la majoria de casos es tracta de potenciar la característica de proximitat del producte a l'hora de presentar-lo en el mercat. És a dir, productes que des de sempre s'han venut a mercats pròxims però que, donada la influència dels sectors i de l'etiquetatge, s'ha ressaltat aquesta característica del producte.



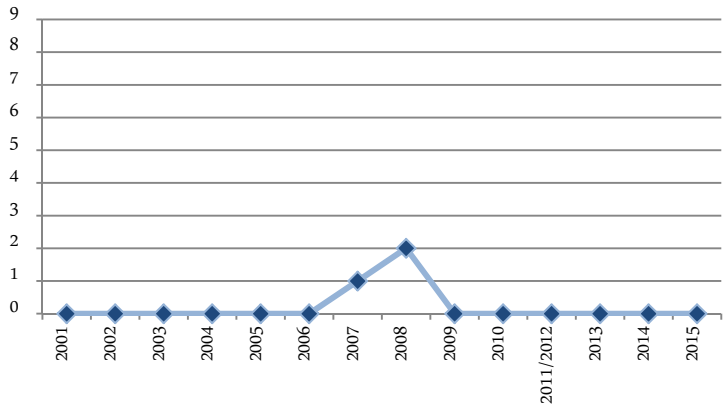
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	-	3,4%	-	-	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	-	5,9%	-	5,7%	8,3%	-	4,2%

Contextualment, la proliferació dels productes locals en el sector agroalimentari s'explica, en part, perquè respon a les exigències dels consumidors al oferir garanties de qualitat alhora que es promou el desenvolupament local i del teixit productiu agrícola de la zona.

Comerç via Internet

Es tracta de projectes desenvolupats per empreses dedicades a oferir serveis al sector agrari i alimentari. En aquest sentit, es basen en el desenvolupament de plataformes digitals que facilitin el procés de compra a través d'Internet. Aquest tipus de projectes només s'han presentat en dues edicions.

Comerç via Internet (nº candidatures)

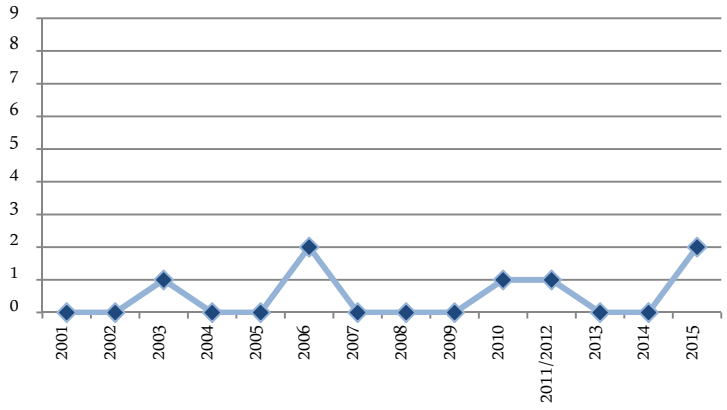


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(%) respecte total candidatures	-	-	-	-	-	-	5,0%
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	6,3%	-	-	-	-	-	-

Altres estratègies de comercialització

S'han considerat aquelles estratègies que difereixen dels altres grups identificats en aquest model. A partir del gràfic s'observa que no es poden determinar tendències en quant a la participació d'aquest tipus de projectes durant la trajectòria dels premis.

Altres estratègies de comercialització (nº candidatures)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

(%) respecte total candidatures	-	-	4,0%	-	-	7,1%	-
	2008	2009	2010	2011/2012	2013	2014	2015
(%) respecte total candidatures	-	-	3,8%	2,9%	-	-	8,3%

A continuació, el quadre 6 resumeix les principals tipologies de projectes identificades i exemples en els àmbits d'innovació en el model analitzat.

Quadre 6. Tipologia de projectes – Millores en la comercialització

TIPOLOGIA DE PROJECTES	VECTOR IMPULSOR
MILLORES EN LA COMERCIALITZACIÓ	
PRODUCTE LOCAL	**MERCAT/SOCIETAT**
Potenciació de la marca "de proximitat"	
COMERÇ VIA INTERNET	**MERCAT/SOCIETAT**
Oferir noves plataformes de venda a empreses agroalimentàries	
ALTRES ESTRATÈGIES DE COMERCIALITZACIÓ	**MERCAT/SOCIETAT**
No s'han identificat tendències	

6 ANÀLISI PER SECTORS

L'anàlisi per sectors ha consistit en una primera fase de classificació dels projectes agrupats en els sector identificats en les candidatures presentades pel període 2001-2015. En total s'ha identificat 20 sectors.

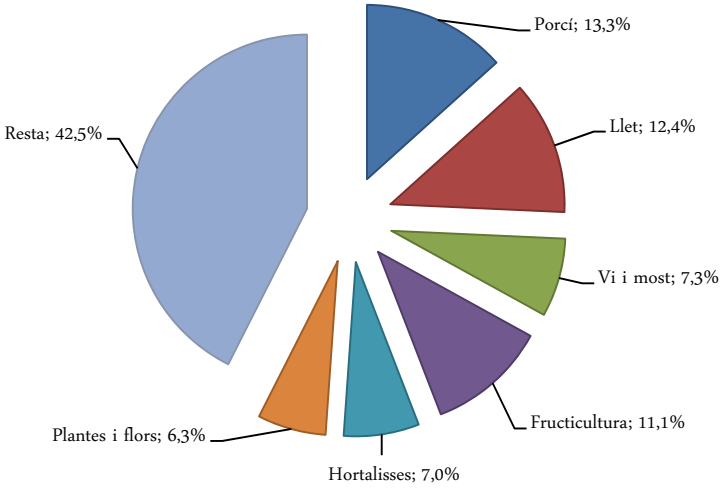
Participació dels sectors:

- Porcins (13,3%)
- Llet (12,4%)
- Fructicultura (11,1%)
- Hortalisses (7,0%)
- Vi i most (7,3%)
- Plantes i flors (6,3%)
- Agricultura diversa (6,3%)
- Altres productes alimentaris (6,0%)
- Oleïcultura (5,4%)
- Altres productes vegetals (4,1%)
- Bovins (3,2%)
- Altres animals (3,5%)
- Aviram (2,9%)
- Ramaderia diversa (2,5%)
- Cereals (2,2%)
- Agricultura i ramaderia diversa (1,9%)
- Ovins i cabrum (1,6%)
- Maquinària agrària (1,3%)
- Altres productes no alimentaris (1,3%)
- Pesca (0,3%)

El present apartat pretén estudiar les tendències de les innovacions implementades en els principals sectors.
En una primera aproximació de la participació dels sector agrícoles i agroindustrial en les convocatòries, hi ha sis sectors que representen un 57,5% de la composició dels participants en la trajectòria dels premis, encapçalats pel sector de porcins (13,3%) i el sector de la llet[6] (12,4%). El segueixen el sector de la fructicultura (11,1%), el vi i most (7,3%), el d'hortalisses (7,0%) i, per últim, el sector de plantes i flors (6,3%). Tots aquests són els sectors que més candidatures han presentat al llarg de les diferents convocatòries dels premis.

[6] Els productes animals que conformen el sector de la llet provenen del sector boví, oví i cabrum.

Figura 20. Participació dels principals sectors a les candidatures (%)



Donada l'alta participació dels sectors esmentats, a continuació es mostrarà forma general les tendències de les innovacions implementades per a cadascun dels sectors:

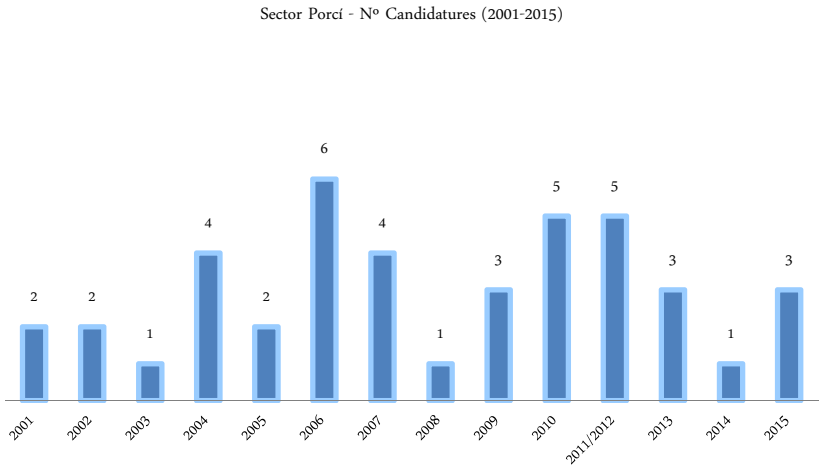
- Porcins
- Llet
- Vi i most
- Fruita fresca
- Hortalisses
- Plantes i flors

En concret, per a cada sector, es mostrarà l'evolució del nombre de candidatures presentades, la composició general del vector de la innovació i del model d'innovació, així com els principals projectes implementats.

SECTOR PORCÍ

Candidatures presentades: 42 (13,3% total)

El sector de porcins ha estat present, en major o menor grau, en cadascuna de les edicions dels premis PITA.

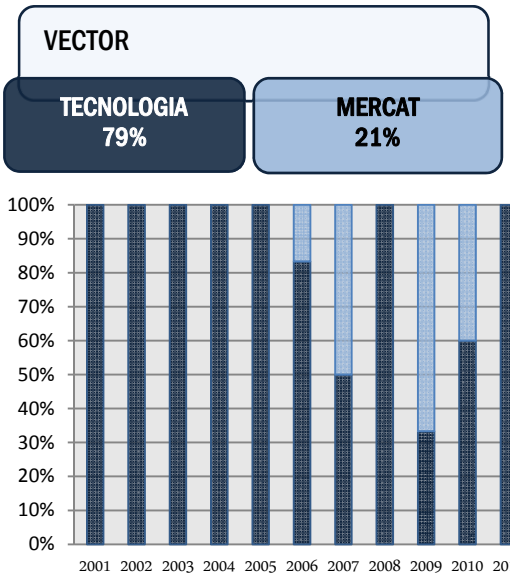


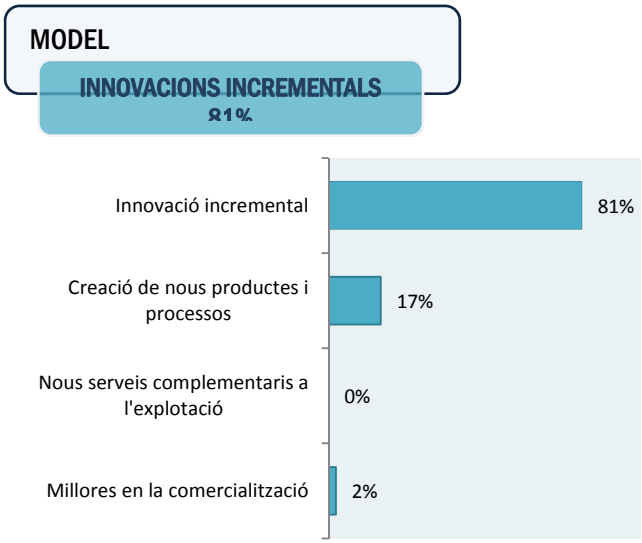
El vector impulsor predominant dels projectes presentats ha estat la tecnologia, present en un 79% de les innovacions enfront al 21% del vector mercat. En quant al model d'innovació, han predominat clarament les innovacions incrementals (81%). En concret, els principals àmbits en els que s'han desenvolupat les innovacions corresponen a la millora i/o ampliació d'instal·lacions i a la incorporació de TICs en el procés productiu. Per una banda, trobem que les explotacions de porcí han millorat les instal·lacions amb l'objectiu de garantir uns alts nivells de sanitat i complir amb les normes de bioseguretat. Tanmateix, les TICs s'han incorporat sobretot a través de sistemes d'alimentació electrònics i intel·ligents, per una banda, i sistemes de gestió de la informació, per l'altra. A part de satisfer les necessitats normatives en termes de sanitat i benestar animal, l'objectiu també és garantir la traçabilitat dels productes càrnics. Per altra banda, es pot resaltar la rellevància relativa dels projectes relacionats amb l'energia que s'han basat en la instal·lació de plantes de biogàs i biocombustible per tal d'assolir l'autoconsum.

Així, entre les candidatures provinents del sector porcí predomina la introducció d'innovacions que persegueixen assolir l'eficàcia i eficiència productiva i que garanteixi el compliment normatiu. L'abast d'aquestes innovacions va des de l'activitat ramadera porcina fins a les indústries de transformació dels prodcutes carnis, les quals representen un 48% de l'àmbit en el que s'han desenvolupat els projectes.

Pel que fa al context, el sector porcí ha vist incrementar la seva producció durant el període considerat mentre el nombre d'explotacions porcines s'ha reduït considerablement entre els anys 2001 i 2015. Tenint en compte el pes important que tenen els productes carnis porcins en el consum de la població catalana, es pot observar que aquest pràcticament no ha variat. En canvi, el volum d'exportacions ha experimentat una tendència creixent important. En aquest sentit, es poden tenir en compte diversos factors relacionats directament amb la demanda internacional de productes porcins. A part dels gustos dels consumidors, l'alt nivell de sanitat i seguretat alimentària dels productes porcins compleixen amb els estàndards de països molt exigents en aquesta matèria.

INDICADORS PREMIS PITA

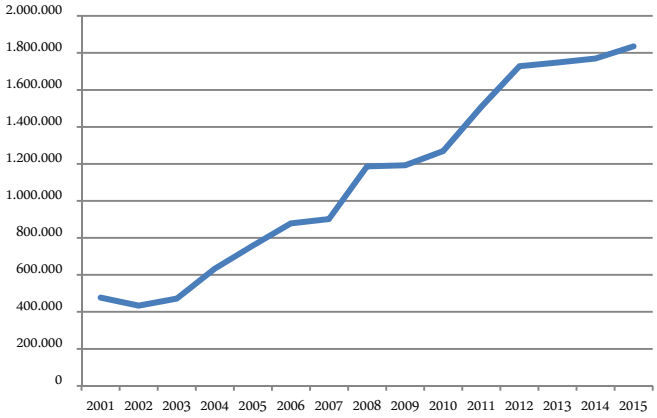




INDICADORS SECTOR PORCINS CATALUNYA

EXPORTACIONS

Volum exportacions (milers d'euros)

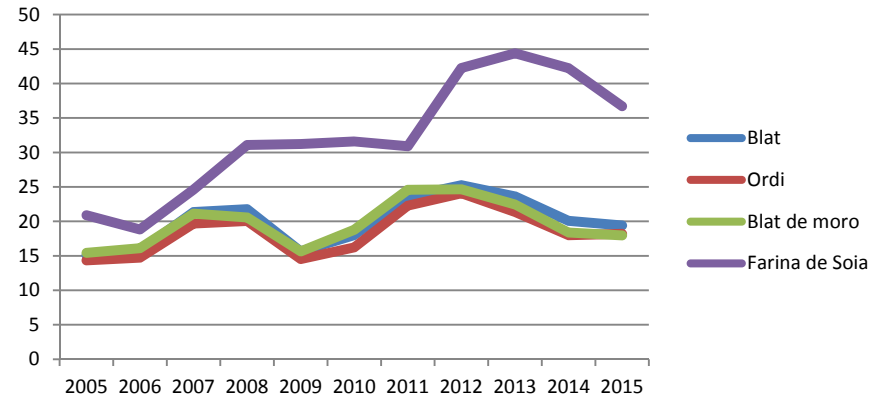


ENERGIA

Preus pagats pel pagès de gasoil B (€/100 litres)

COST ALIMENTACIÓ

Preus pagats pels productors catalans dels components pinso per porcins (€/100kg)

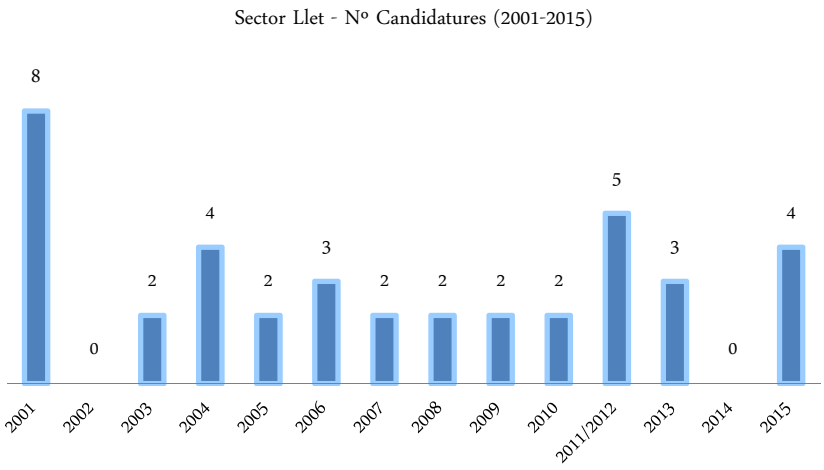


QUADRE DETALL PROJECTES INNOVADORS- SECTOR PORCÍ (% total sector)

SECTOR PORCÍ	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Jove/a Emprenedor/a Innovador/a	Total general
Tecnologia	21%	33%	22%	2%	78%
Innovació incremental	19%	26%	22%	2%	69%
Millora i ampliació d'instal·lacions	10%	7%	2%	-	19%
Incorporació de TICs	5%	10%	5%	-	20%
Gestió de residus	2%	2%	-	-	4%
Gestió de l'aigua	2%	-	-	-	2%
Energia	-	-	10%	2%	12%
Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores	-	7%	5%	-	12%
Creació de nous productes i processos	2%	5%	0%	0%	7%
Innovació de procés	2%	5%	-	-	7%
Mercat/Societat	0%	16%	5%	2%	21%
Innovacions incrementals	0%	12%	0%	0%	12%
Productes ecològics	-	2%	-	-	2%
Noves varietats	-	7%	-	-	7%
Noves presentacions	-	2%	-	-	2%
Creació de nous productes i processos	0%	4%	2%	2%	7%
Noves línies de producte	-	4%	2%	2%	7%
Millores en la comercialització	0%	0%	2%	0%	2%
Producte local	-	-	2%	-	2%
Total general	**21%**	**48%**	**26%**	**5%**	**100%**

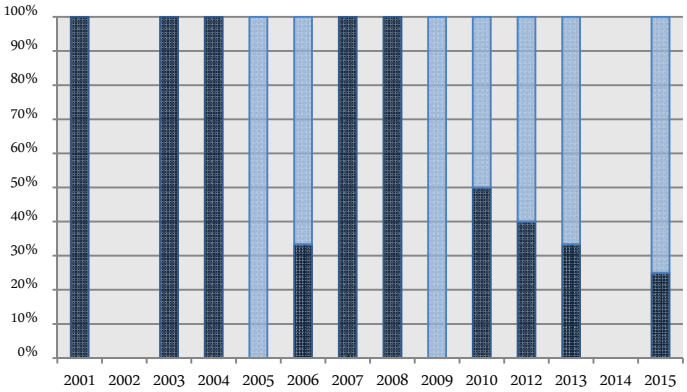
LLET

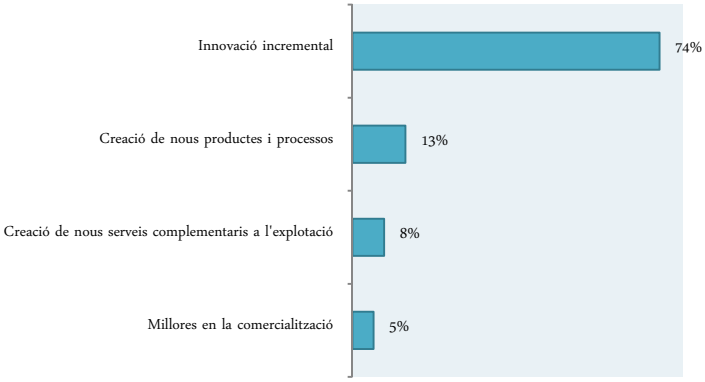
Candidatures presentades: 39 (12,4% total candidatures 2001-2015)
El sector de la llet ha mostrat una presència continuada durant les edicions dels premis, a excepció de dos anys.



El vector predominant en els projectes provinents d'aquest sector és el de la tecnologia amb un 62%, mentre el vector de mercat respresenta un 38%. La majoria dels projectes innovadors del sector de la llet han consistit en innovacions incrementals de millora i ampliació d'instal·lacions. En concret, s'ha basat en l'automatització del procés de munyit de les granges. Per altra banda, destaquen les innovacions desenvolupades en l'àmbit de l'aplicació de tècniques innovadores i la gestió integral. S'han introduit millores tècniques, de qualitat i de seguretat alimentària en els processos d'elaboració de productes lactis. Tanmateix, la gestió integral s'ha desenvolupat com a estratègia per assolir una elevada qualitat i rendibilitat de les explotacions. En general, molts d'aquests models d'innovacions es van implementar entre el 2001 i el 2008. En els darrers anys les innovacions han adoptat un model basat en innovacions de producte amb la creació de nous productes o amb la introducció de noves gammes de varietats d'un mateix producte, per exemple.
Per tant, entre les candidatures del sector de la llet s'ha donat un canvi en l'impuls de les innovacions, que han passat de sorgir de l'efecte propulsor de la tecnologia a sorgir a partir de l'efecte traccionador del mercat. En general, el sector de la llet s'ha mantingut estable, pel que fa la producció, tot i que el consum per càpita s'ha anat reduint.

INDICADORS PREMIS PITA

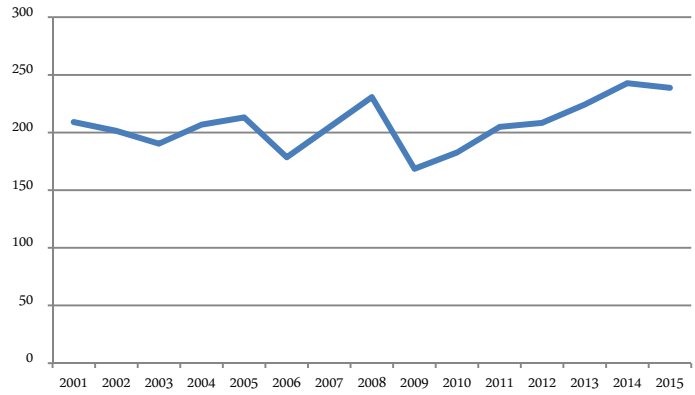




INDICADORS SECTOR LLET CATALUNYA

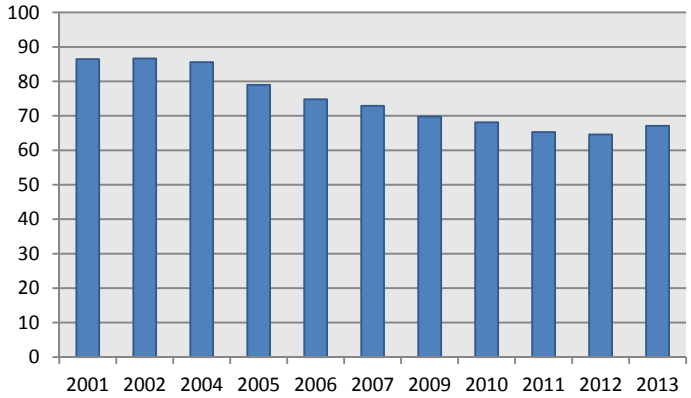
PRODUCCIÓ

Producció final llet (milions d'€)



CONSUM

Consum per càpita de llet Catalunya (litres)

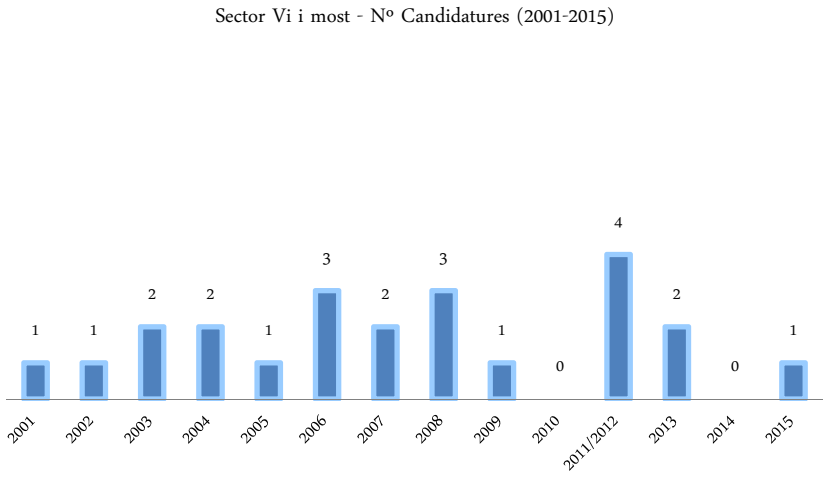


QUADRE DETALL PROJECTES INNOVADORS- SECTOR LLET (% total sector)

SECTOR LLET	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Jove/a Emprenedor/a Innovador/a	Total general
Tecnologia	36%	3%	24%	0%	63%
Innovació incremental	33%	3%	24%	0%	60%
Millora i ampliació d'instal·lacions	15%	3%	8%	-	26%
Incorporació de TICs	5%	-	3%	-	8%
Gestió de residus	5%	-	-	-	5%
Gestió de l'aigua	-	-	3%	-	3%
Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores	8%	-	10%	-	18%
Creació de nous productes i processos	3%	0%	0%	0%	3%
Innovació de procés	3%	-	-	-	3%
Mercat/Societat	0%	17%	15%	5%	37%
Innovacions incrementals	0%	4%	10%	0%	14%
Productes ecològics	-	2%	5%	-	7%
Noves varietats	-	2%	5%	-	7%
Creació de nous productes i processos	0%	5%	0%	5%	10%
Noves línies de producte	-	5%	-	5%	10%
Creació de nous serveis complementaris a l'explotació	0%	5%	2%	0%	7%
Diversificació de l'activitat	-	-	2%	-	2%
Integració de les estructures comercials	-	5%	-	-	5%
Millores en la comercialització	0%	3%	3%	0%	6%
Producte local	-	3%	-	-	3%
Altres estratègies de comercialització	-	-	3%	-	3%
Total general	**36%**	**20%**	**39%**	**5%**	**100%**

VI I MOST

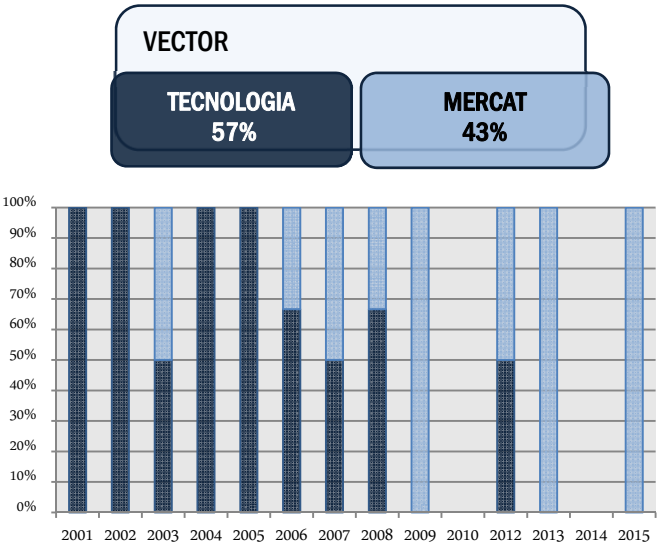
Candidatures presentades: 23 (7,3% total)

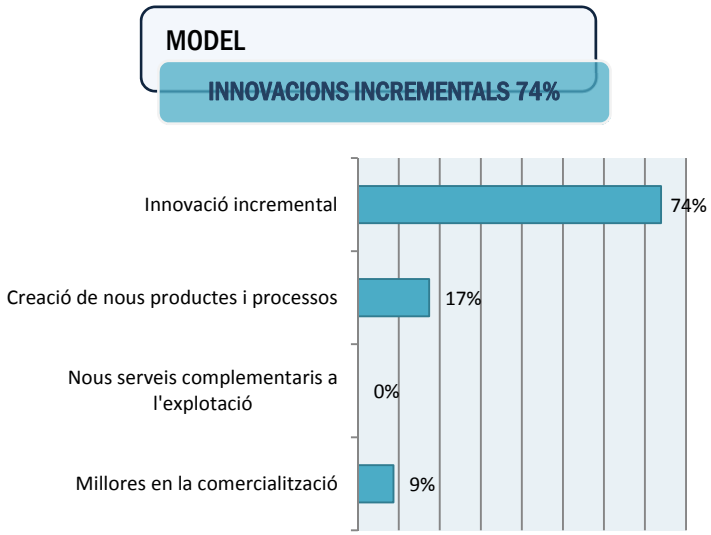


Dins del sector del vi i most ha predominat la tecnologia com a factor impulsor de les innovacions, amb un 57%, mentre que el mercat representa un 43%. Les innovacions incrementals dominen amb un 74% del total de projectes presentats, tot i que la creació de nous productes i processos representa un 17%. Les principals innovacions s'han basat en l'aplicació de mètodes innovadors en els processos de cultiu, per una banda, i a la incorporació de TICs pel que fa al procés productiu, per l'altra. L'objectiu principal de les innovacions és garantir sistemes de control i gestió eficaços i millorar la qualitat dels productes.
La imposició del mercat també ha propiciat que en els darrers anys els projectes presentats hagin consistit en la introducció de noves varietats i en la creació de nous productes. Així, l'abast de les innovacions s'ha donat tant en les empreses agràries com en l'àmbit de la primera transformació.

En el context de Catalunya, el sector de vi i most ha experimentat una reducció en el nivell de producció durant el període comprès entre 2001 i 2015. Al 2013 va aconseguir recuperar (i superar) el nivell assolit l'any 2002, tot i que després ha tornat a experimentar un descens. Per altra banda, la tendència general en el volum d'exportacions és creixent. El consum interior mostra una comportament decreixent, tot i que sembla incrementar-se a partir del 2011. Els productes vinícoles de Catalunya tenen una elevada notorietat en termes de qualitat tant al mercat interior com exterior. No obstant, existeix una amenaça creixent provinent d'altres països productors de vins que incrementen la seva presència en el context internacional. En aquest sentit, cap esperar que les empreses vinícoles catalanes busquin mantenir la posició de productes d'alta qualitat com a aspecte diferenciador així com introduir nous productes i varietats en el mercat per arribar a tots els segments.

INDICADORS PREMIS PITA

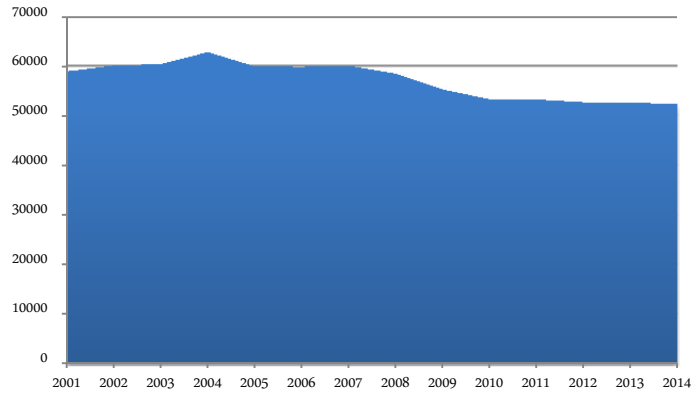




INDICADORS SECTOR VI I MOST CATALUNYA

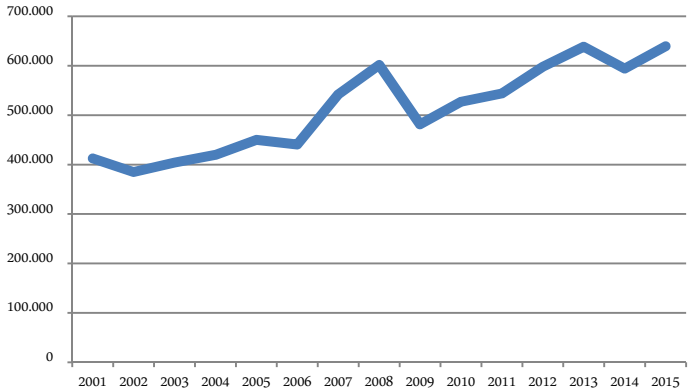
SUPERFÍCIE

Vinya. Catalunya (Hectàrees)



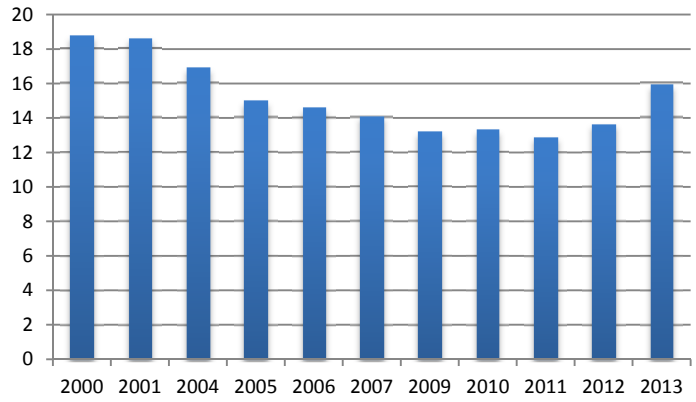
EXPORTACIONS

Volum d'exportacions (milers d'€)



CONSUM

Consum per càpits de vins Catalunya (litres)

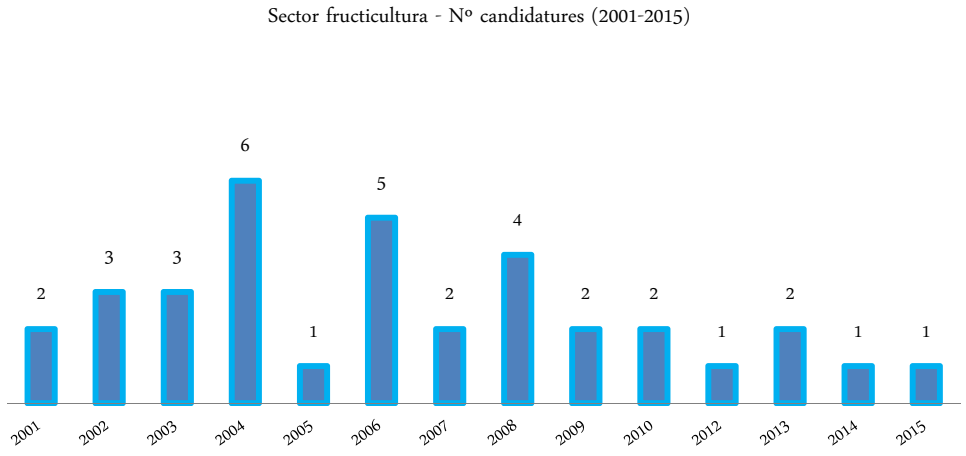


QUADRE DETALL PROJECTES INNOVADORS- SECTOR VI I MOST(% total sector)

SECTOR VI I MOST	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Jove/a Emprenedor/a Innovador/a	Total general
Tecnologia	22%	13%	17%	4%	57%
Innovació incremental	22%	13%	13%	4%	52%
Millora i ampliació d'instal·lacions	-	-	9%	-	9%
Incorporació de TICs	9%	9%	-	-	17%
Gestió de l'ús de fitosanitaris	-	-	4%	-	4%
Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores	13%	4%	-	4%	22%
Creació de nous productes i processos	0%	0%	4%	0%	4%
Innovació de procés	-	-	4%	-	4%
Mercat/Societat	4%	17%	13%	9%	43%
Innovacions incrementals	0%	9%	9%	4%	22%
Productes ecològics	-	-	4%	-	4%
Noves varietats	-	9%	4%	4%	17%
Creació de nous productes i processos	0%	9%	0%	4%	13%
Noves línies de producte	-	9%	-	4%	13%
Millores en la comercialització	4%	0%	4%	0%	9%
Altres estratègies de comercialització	4%	-	4%	-	9%
Total general	**26%**	**30%**	**30%**	**13%**	**100%**

FRUCTICULTURA

Candidatures presentades: 35 (11,1% del total)



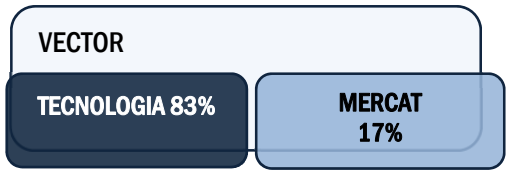
Les innovacions en la fructicultura mostren un origen basat en la tecnologia, en un 83% dels casos, mentre el mercat ha impulsat el 17% restant. Les innovacions incrementals representen el model més adoptat amb un 77%, mentre la creació de nous productes i processos representa un 20% i les millores en la comercialització només un 3%.

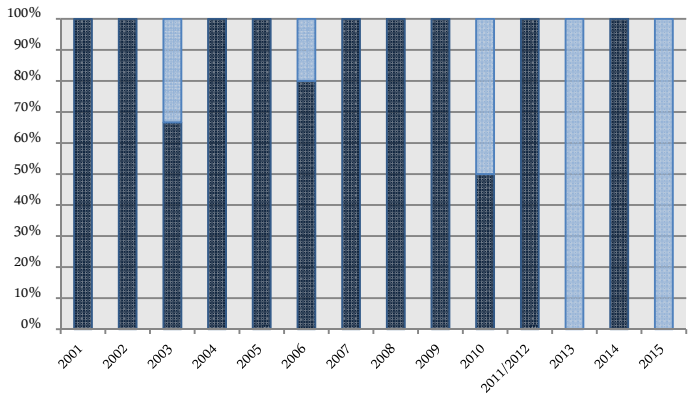
Les innovacions incrementals impulsades per la tecnologia s'han basat en l'aplicació de tècniques innovadores sobre el cultiu i en la gestió integral de les explotacions. Destaquen, per altra banda, les millores de les instal·lacions a través de la introducció de maquinària nova i l'automatització del procés. Així, aquests tipus d'innovacions s'han desenvolupat amb l'objectiu d'estalviar costos i millorar l'eficiència del procés productiu, però també garantir-ne la qualitat i la seguretat. Tanmateix, la introducció de TICs mitjançant sensors i sistemes de gestió i control han buscat assegurar la traçabilitat dels productes i millorar la gestió dels recursos a partir de la recopilació de dades en el procés.

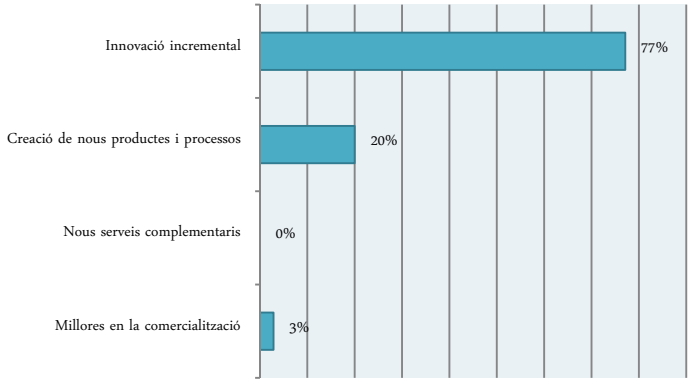
Per tant, en el sector de la fructicultura s'han implementat innovacions en diversos àmbits enfocades majoritàriament al procés de producció. No només es tracta d'innovacions incrementals sinó que la tecnologia també ha impulsat l'aparició nous processos innovadors i la creació de maquinària agrària, la qual no prové d'empreses dedicades al desenvolupament de maquinària especialitzada sinó que prové de les pròpies explotacions productores i empreses transformadores de fruita.

Per altra banda, la influència del mercat s'ha manifestat també amb innovacions de productes, introduint innovacions incrementals a través de noves varietats i presentacions tot i que representen un menor percentatge dels projectes presentats.

INDICADORS PREMIS PITA



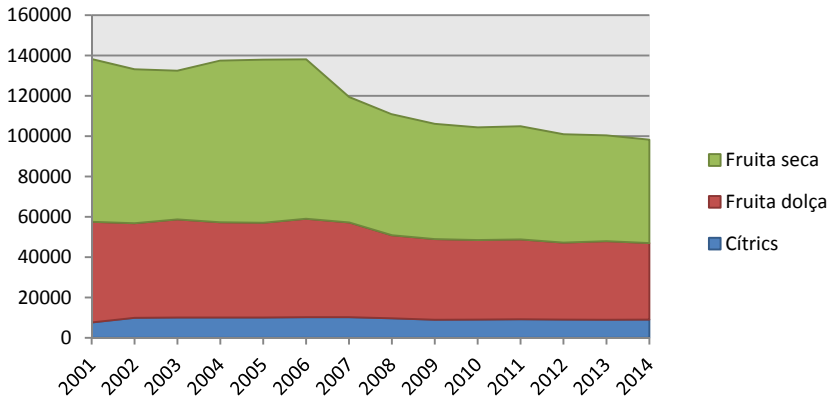




INDICADORS SECTOR FRUCTICULTURA CATALUNYA

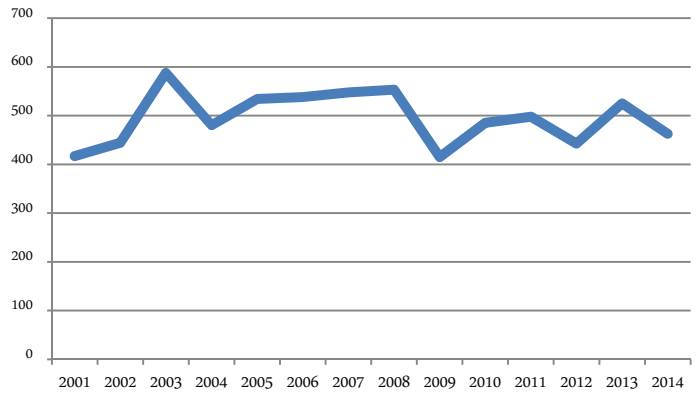
SUPERFÍCIE

Fruita seca, fruita dolça i cítric. Catalunya (Hectàrees)



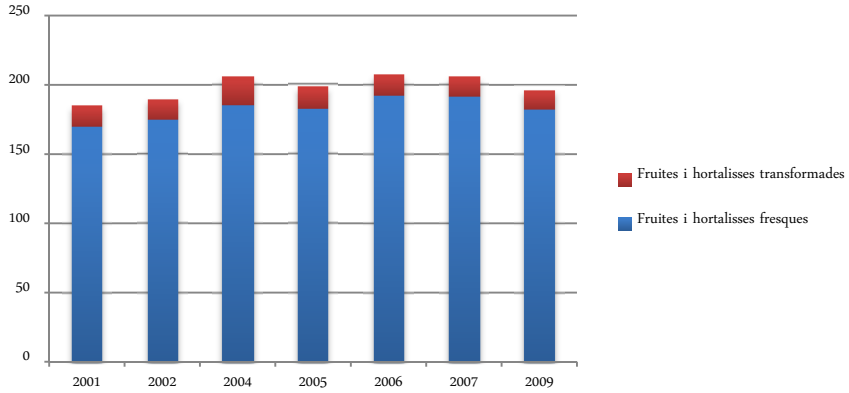
PRODUCCIÓ

Producció final (milions d'€)



CONSUM

Consum per càpita de fruites i hortalisses , kg (Catalunya) (diversos anys)

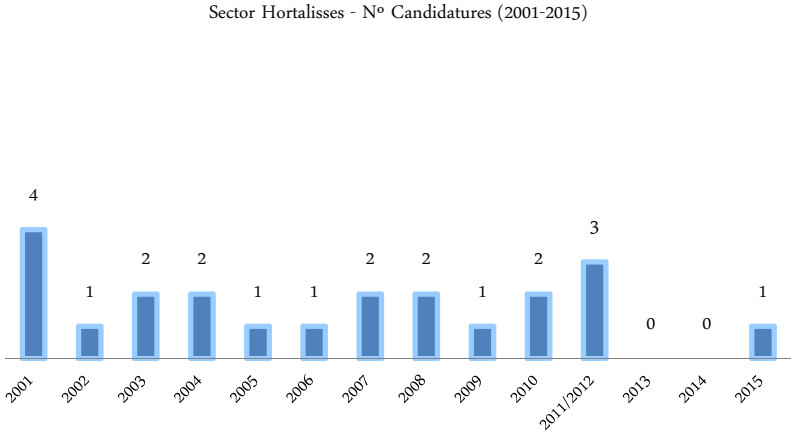


QUADRE DETALL PROJECTES INNOVADORS- SECTOR FRUCTICULTURA (% total sector)

SECTOR FRUCTICULTURA	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Total general
Tecnologia	38%	18%	29%	85%
Innovació incremental	32%	12%	20%	64%
Millora i ampliació d'instal·lacions	17%	3%	3%	23%
Incorporació de TICs	6%	-	3%	9%
Gestió de l'aigua	-	3%	-	3%
Energia	3%	-	-	3%
Gestió de l'ús de fitosanitaris	-	3%	-	3%
Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores	6%	3%	14%	23%
Creació de nous productes i processos	6%	6%	9%	21%
Innovació de procés	3%	3%	6%	12%
Creació maquinària agrària	3%	3%	3%	9%
Mercat/Societat	0%	3%	12%	15%
Innovacions incrementals	0%	0%	9%	9%
Productes ecològics	0%	0%	3%	3%
Noves varietats	0%	0%	6%	6%
Noves presentacions	3%	3%	0%	
Millores en la comercialització	0%	3%	3%	6%
Producte local	-	3%	-	3%
Altres estratègies de comercialització	0%	0%	3%	3%
Total general	**38%**	**21%**	**41%**	**100%**

HORTALISSES

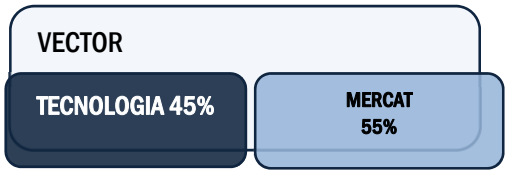
Candidatures presentades: 22 (7,0% total)

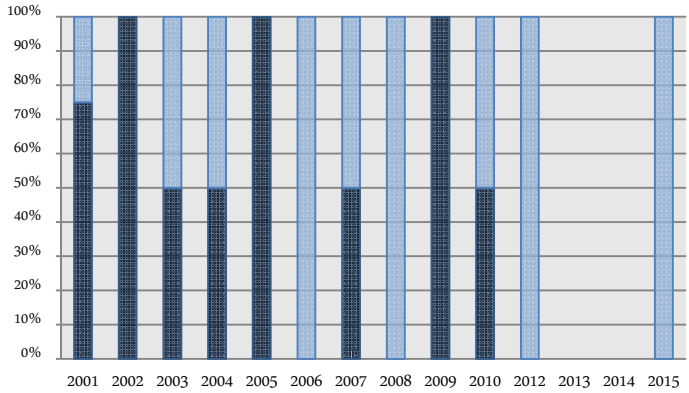


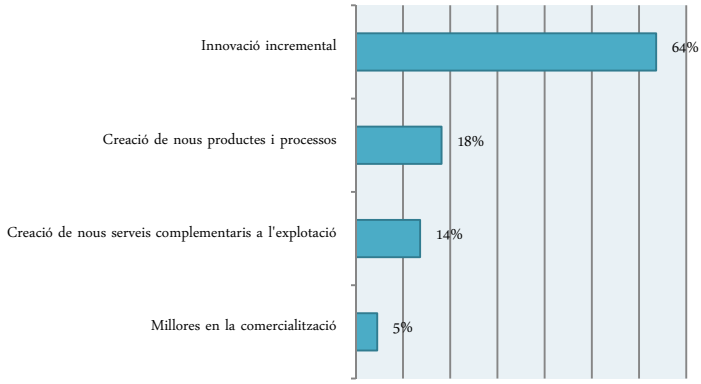
Tot i mostrar una distribució més o menys igualitària respecte el vector de la innovació, el mercat ha predominat en l'impuls de les innovacions en el 55% dels casos.

En quant al model, les innovacions incrementals representen el 64% entre els projectes presentats. Els àmbits en els que s'han desenvolupat aquestes innovacions són diversos. Amb l'objectiu de reduir els costos, es pot destacar la millora de les instal·lacions a través de l'automatització i la gestió de l'aigua mitjançant el control del reg. Per altra banda, també s'han introduit modificacions dels productes amb la introducció de noves varietats i presentacions, així com l'adopoció de mètodes de cultiu ecològics com a forma d'innovar.
Contextualment, la superfície agrària dedicada al cultiu d'hortalisses ha anat disminuint així com la producció. No obstant, entre la població, els hàbits de vida sana i preocupació per la salut, així com la dieta mediterrània promouen que el consum d'hortalisses no hagi variat significativament durant el període considerat.

INDICADORS PREMIS PITA



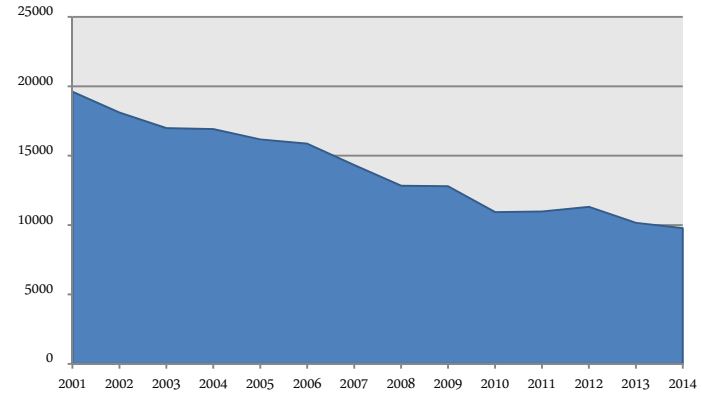




INDICADORS SECTOR HORTALISSES CATALUNYA

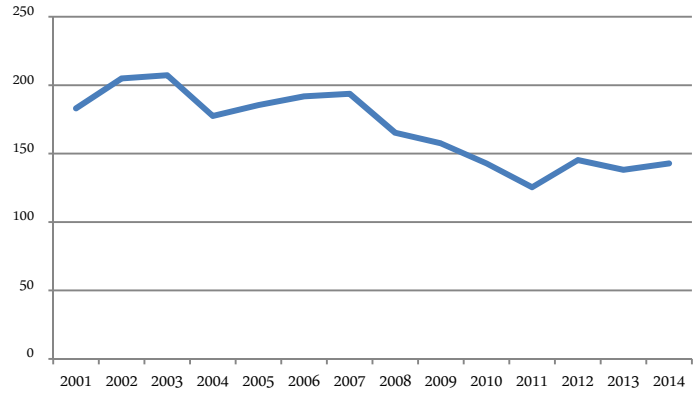
SUPERFÍCIE

Hortalisses. Catalunya (Hectàrees)



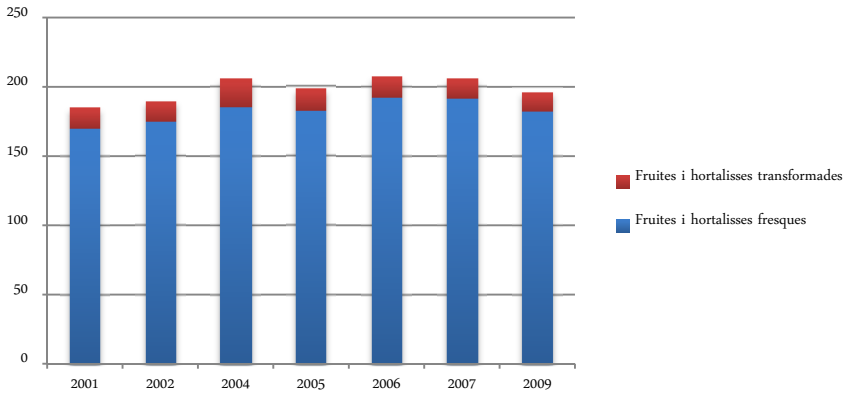
PRODUCCIÓ

Producció final (milions d'€)



CONSUM

Consum per càpita de fruites i hortalisses , kg (Catalunya) (diversos anys)



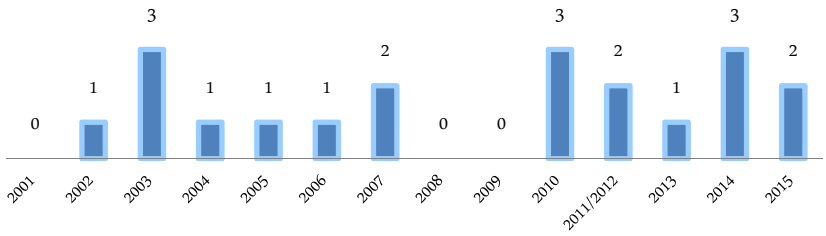
QUADRE DETALL PROJECTES INNOVADORS- SECTOR HORTALISSES (% total sector)

SECTOR HORTALISSES	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Emprenedor/a Innc	Total general
Tecnologia	28%	0%	18%	0%	45%
Innovació incremental	28%	0%	13%	0%	41%
Millora i ampliació d'instal·lacions	23%	-	-	-	23%
Gestió de l'aigua	5%	-	4%	-	9%
Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores	-	-	9%	-	9%
Creació de nous productes i processos	0%	0%	5%	0%	5%
Creació maquinària agrària	-	-	5%	-	5%
Mercat/Societat	14%	14%	23%	5%	55%
Innovacions incrementals	9%	5%	5%	5%	23%
Productes ecològics	5%	-	-	5%	9%
Noves varietats	-	5%	5%	-	9%
Noves presentacions	5%	-	-	-	5%
Creació de nous productes i processos	0%	0%	14%	0%	14%
Conreus no convencionals	-	-	9%	-	9%
Noves línies de producte	-	-	5%	-	5%
Creació de nous serveis complementaris a l'explotació	0%	9%	5%	0%	14%
Integració de les estructures comercials	-	9%	5%	-	14%
Millores en la comercialització	5%	0%	0%	0%	5%
Producte local	5%	-	-	-	5%
Total general	**41%**	**14%**	**41%**	**5%**	**100%**

PLANTES I FLORS

Candidatures presentades: 20 (6,3% total)

Sector Plantes i flors - Nº Candidatures (2001-2015)

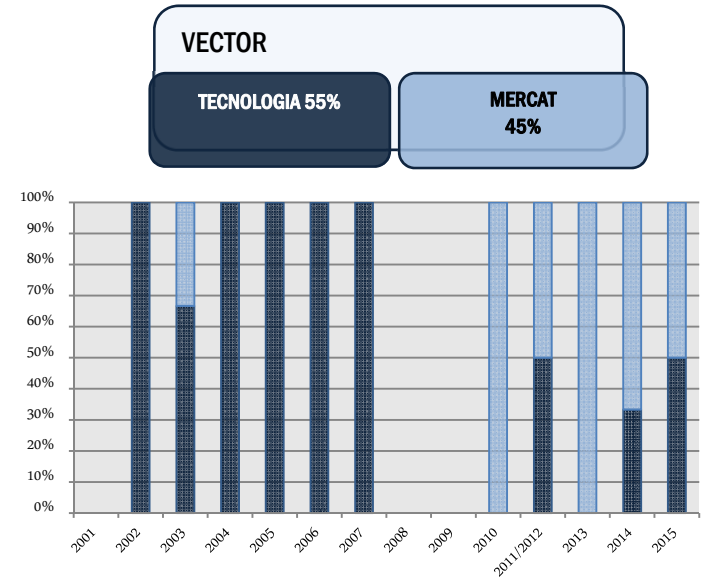


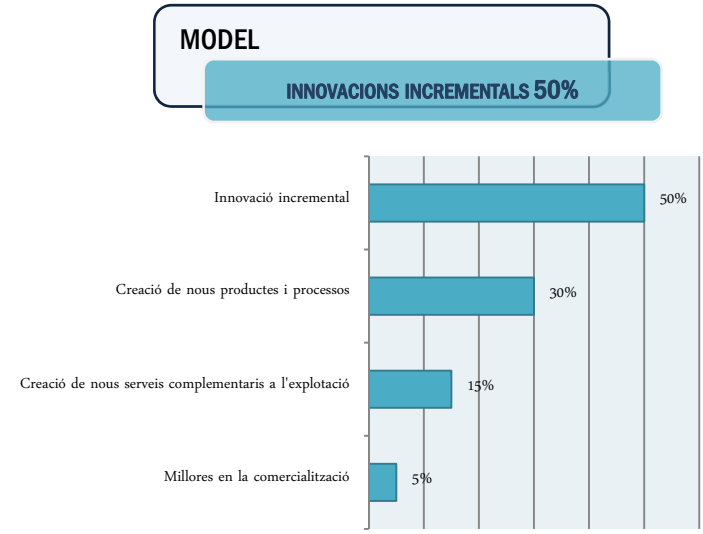
Les innovacions presentades entre el 2002 i 2007 mostren un origen basat en la tecnologia i els avenços tecnològics, mentre que aquelles presentades entre el 2010 i el 2015 mostren una major predominança del vector mercat. En termes generals, l'impuls de la tecnologia representa el 55% enfront el 45% del mercat.

El 50% dels projectes s'han basat en innovacions incrementals entre les que destaca l'aplicació de tècniques innovadores en el cultiu de plantes i flors. Respecte a altes models d'innovació, el 30% correspon a la creació de nous productes i processos dins del qual trobem la innovació de procés i noves línies de producte. En relació als nous serveis complementaris, aquest sector destaca per la diversificació de l'activitat enfocada al turisme i a negocis complementaris.

Tot i que el nombre d'empreses hagin experimentat una tendència decreixent durant el període considerat, i la producció hagi anat fluctuant, les exportacions juguen un paper important mostrant un creixement significatiu al llarg dels anys.

INDICADORS PREMIS PITA

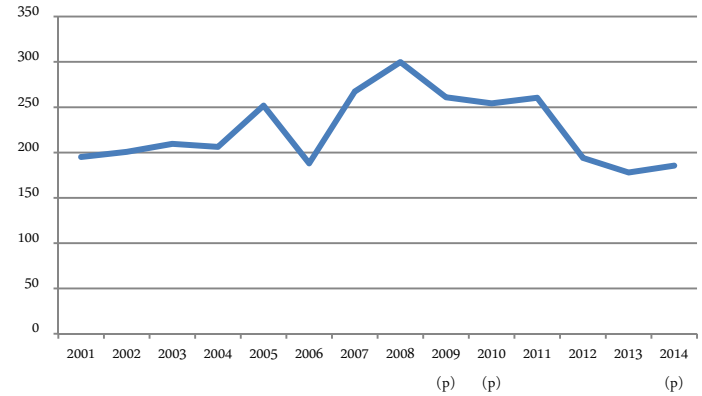




INDICADORS SECTOR PLANTES I FLORS CATALUNYA

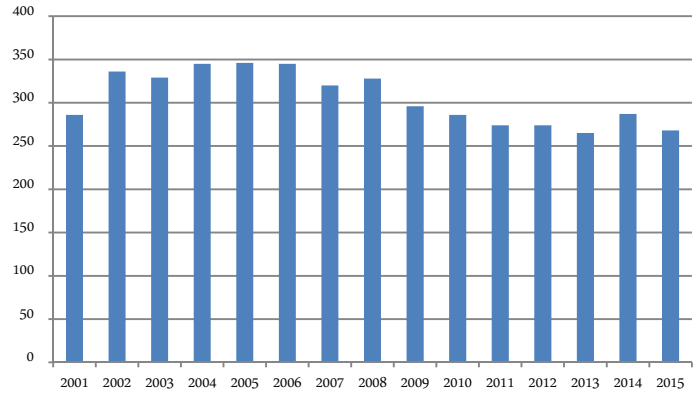
PRODUCCIÓ

Producció final (milions d'€)



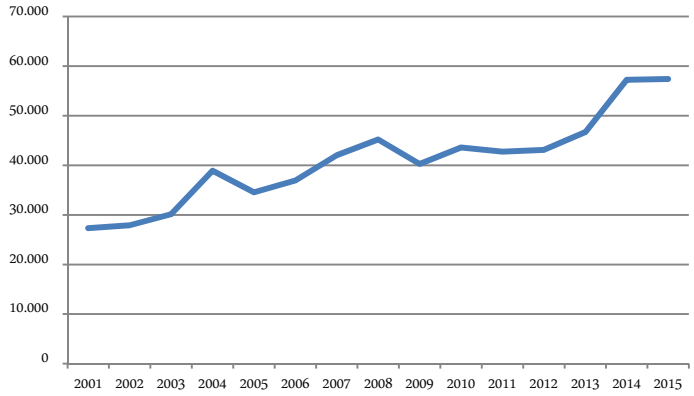
EMPRESES

Nombre d'empreses



EXPORTACIONS

Volum d'exportacions (milers d'€)



QUADRE DETALL PROJECTES INNOVADORS- SECTOR PLANTES I FLORS (% total sector)

SECTOR PLANTES I FLORS	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Emprenedor/a Innc	Total general
Tecnologia	20%	10%	25%	0%	55%
Innovació incremental	20%	10%	10%	0%	40%
Millora i ampliació d'instal·lacions	5%	0%	5%	0%	10%
Incorporació de TICs	5%	0%	0%	0%	5%
Gestió integral i aplicació de tècniques innovadores	10%	10%	5%	0%	25%
Creació de nous productes i processos	0%	0%	15%	0%	15%
Innovació de procés	0%	0%	15%	0%	15%
Mercat/Societat	5%	0%	30%	10%	45%
Innovacions incrementals	0%	0%	10%	0%	10%
Productes ecològics	0%	0%	5%	0%	5%
Noves varietats	0%	0%	5%	0%	5%
Creació de nous productes i processos	5%	0%	5%	5%	15%
Noves línies de producte	5%	0%	5%	5%	15%
Creació de nous serveis complementaris a l'explotació	0%	0%	10%	5%	15%
Diversificació de l'activitat	0%	0%	10%	5%	15%
Millores en la comercialització	0%	0%	5%	0%	5%
Producte local	0%	0%	5%	0%	5%
Total general	**25%**	**10%**	**55%**	**10%**	**100%**

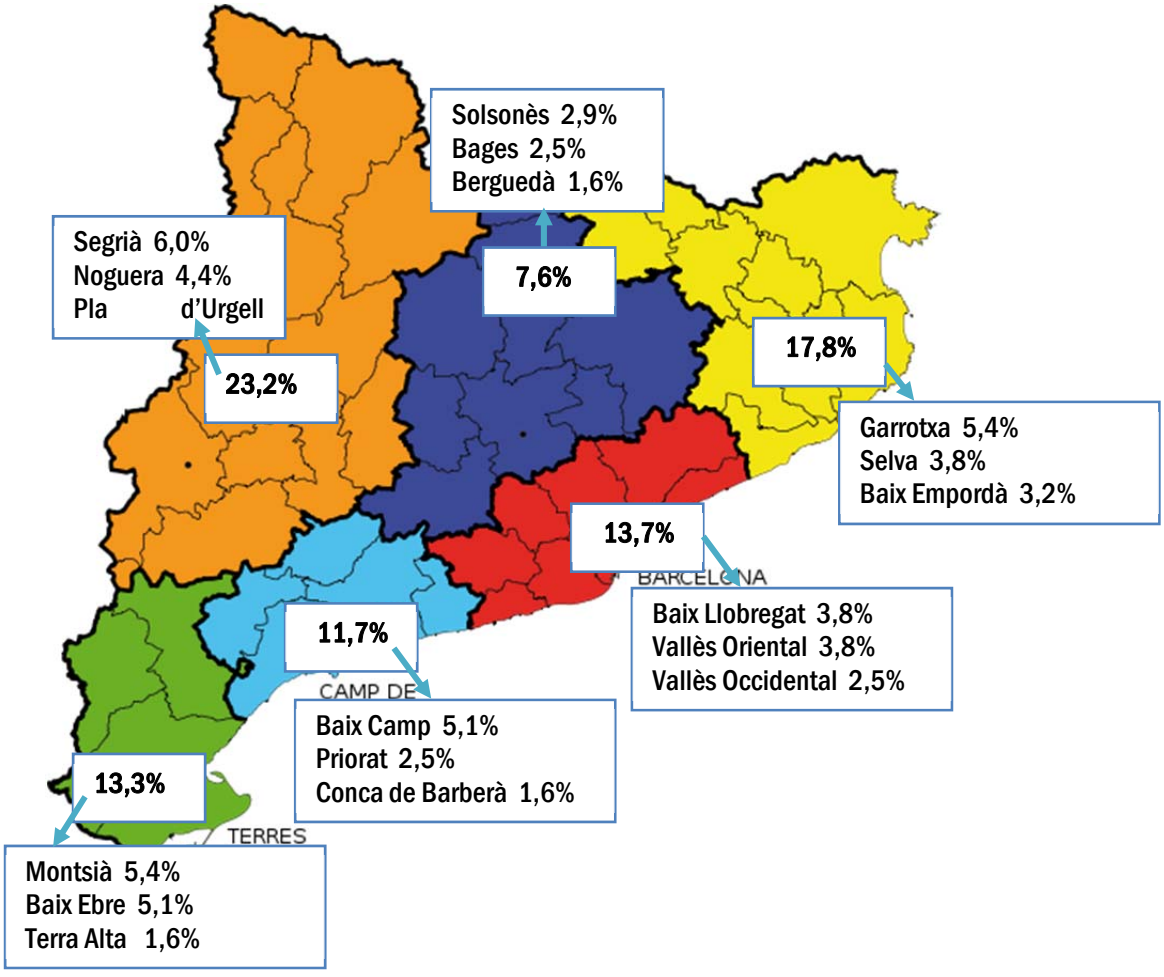
7 ANÀLISI PER TERRITORI

Les candidatures analitzades en el present estudi s'han classificat, també, en funció de la comarca en la que es localitzi l'activitat amb l'objectiu d'obtenir el grau de participació per territori. Tanmateix, s'ha agrupat les comarques segons els diferents serveis territorials del DARP.

Lleida és la demarcació que agrupa més participacions (73) representant un 23,2% del total de candidatures, seguida de Girona (56), que representa un 17,8%, i de Barcelona (43) amb un 13,7%. Les segueixen les demarcacions de les Terres de l'Ebre (42) i Tarragona (37), representant un 13,3% i un 11,7%, respectivament. Finalment, el territori que composa Catalunya Central (24) és qui té menor representació entre les candidatures amb un 7,6% del total.

Si l'anàlisi es realitza per comarques es pot observar un grau de participació més repartit entre el territori català. El Segrià és la comarca que presenta el major grau de participació amb un 6,0%, seguida del Montsià i de la Garrotxa, ambdues amb un 5,4%, i les comarques del Baix Camp i el Baix Ebre, ambdues amb un 5,1%.

Serveis Territorials	Nº de candidatures (%)
Barcelona	43 (13,7%)
Catalunya Central	24 (7,6%)
Girona	56 (17,8%)
Lleida	73 (23,2%)
Tarragona	37 (11,7%)
Terres de l'Ebre	42 (13,3%)



8 PREMIS I PREMIATS

En els 15 anys de trajectòria el DARP ha guardonat amb el premi a la innovació tecnològica agroalimentària a un total de 28 candidats.

Les primeres edicions celebrades entre el 2001 i el 2004 s'atorgava un únic premi sense distingir per categories. A partir de 2005 es van introduir les categories d''Empresa agrària' i 'Agroindústria', que es va completar amb la incorporació de la categoria 'Jove/a Emprenedor/a Innovador/a' al 2012.

Quadre 7. Vector i Model de la innovació dels projectes guanyadors.

	2001-2004	Agroindústria	Empresa agrària	Jove/a Emprenedor/a Innovador/a	Total general
Tecnologia	4	6	6		16
Innovacions incrementals	4	6	5		**15**
Creació de nous productes i processos			1		**1**
Mercat		4	4	4	12
Innovacions incrementals		3			**3**
Creació de nous productes i processos		1		4	**5**
Nous serveis complementaris			1		**1**
Millores en la comercialització			3		**3**
Total general	**4**	**10**	**10**	**4**	**28**

Dels 28 projectes guanyadors, 16 s'ha considerat innovacions impulsades per la tecnologia dins de les que han predominat les innovacions incrementals (15). En el cas dels projectes impulsats pel mercat, es pot observar una major diversitat respecte els models d'innovació. En aquest sentit, predomina la creació de nous productes i processos (5), seguit de les innovacions incrementals i les millores en la comercialització (3, en ambdós casos) i amb un projecte basat en nous serveis complementaris a l'explotació.

Amb l'objectiu de conèixer l'evolució dels projectes guanyadors es va entrar en contacte amb els candidats als que es realitzar una breu enquesta. Les qüestions de l'enquesta es refereixen al procés d'implementació del projecte, a l'efecte de la recepció del premi sobre l'organització i a la trajectòria des de la recepció, entre altres. El model d'enquesta, així com el detall de respostes, es poden trobar en l'Annex I del present estudi. A continuació s'expliquen les conclusions derivades de les respostes recopilades. Dels 28 guanyadors, s'ha aconseguit contactar amb un total de 18 candidats que han contestat a l'enquesta.

Efecte moralment positiu dels premis i el prestigi atorgat

La meitat dels enquestats considera que la recepció del premi va tenir un efecte moralment positiu a nivell intern. En general es refereixen a un sentiment de recolzament i de reconeixement a l'esforç realitzat en el desenvolupament i implementació de les innovacions. Per altra banda, 9 empresaris consideren que el premi els atorga prestigi i reconeixement, servint com a eina comercial i carta de presentació cap als clients i col·laboradors. Tanmateix, ho consideren com a aval dels seus projectes innovadors.

Només un cas identifica un efecte negatiu de guanyar el premi donat que la innovació es dóna a conèixer i desencadena un efecte imitació entre els competidors.

D'aquestes empreses, només dues han afirmat rebre subvencions del DARP per desenvolupar els projectes innovadors que, posteriorment, van presentar a candidatura. Una tercera empresa va utilitzar subvencions obtingudes d'altres institucions. Tenint en compte el context del sector agroalimentari, i al tractar-se d'un sector que rep subvencions, es pot pensar que aquests resultats reflecteixen una percepció errònia, per part dels empresaris, sobre la recepció de subvencions. En altres paraules, que els empresaris agroalimentaris sovint no identifiquen correctament les ajudes que reben.

La majoria dels guanyadors segueixen desenvolupant l'activitat principal

Pràcticament la totalitat dels enquestats afirmen continuar en la mateixa activitat i buscar noves formes d'innovar constantment. L'activitat principal es manté, però la seva subsistència també depèn de la capacitat d'innovar, i de desenvolupar i implementar constantment projectes innovadors amb els que obtenir avantatges competitius per a l'explotació.

Empreses que continuen innovant

9 empreses afirmen haver desenvolupat altres projectes innovadors que, en alguns dels casos, presentat a convocatòries d'altres premis. Entre aquestes, 3 empreses constaten que han utilitzat subvencions destinades a desenvolupar projectes de millora.

9 CONCLUSIONS

L'anàlisi de les candidatures dels premis PITA permet obtenir una aproximació de la innovació en el sector agroalimentari a partir de les variables considerades. Els premis PITA, i la seva trajectòria, són una mostra de les tendències innovadores en el sector agroalimentari i proporcionen un espectre sobre els principals àmbits en els que es produeix la innovació.

Una conclusió principal és la capacitat d'identificar oportunitats d'innovar del sector agroalimentari. L'anàlisi del vector de la innovació mostra que la predominança de les innovacions impulsades per la tecnologia es veu reduïda per la imposició del mercat i les exigències dels consumidors. Per tant, l'efecte propulsor de la tecnologia és substituït gradualment per l'efecte traccionador del mercat.

Per altra banda, pel que fa als diferents models d'innovació, les innovacions incrementals és el principal model en el que s'han basat els projectes implementats. La tendència del vector de la innovació també es pot distingir dins d'aquest model. Així, en les primeres edicions predominaven innovacions incrementals d'impuls tecnològic que naixien, sobretot, de la identificació de necessitats de millora de la pròpia explotació. En canvi, la imposició del vector mercat es veu reflectit en una major presència d'innovacions incrementals més centrades en el producte de manera que permeten que el consumidor identifiqui ràpidament els canvis aplicats en els productes. Tot i així, les innovacions incrementals s'han centrat majoritàriament en innovacions de procés.
La tracció del mercat també es reflexa en el model de creació de nous productes i processos, model que va guanyant rellevància al llarg del període a mesura que es redueixen les innovacions incrementals. A més, dins d'aquest model predominen els àmbits impulsats pel mercat amb l'aparició de noves línies de producte, amb una clara inclinació cap a la innovació de producte.
Pel que fa la resta de projectes, l'impuls del mercat també es manifesta en els models de nous serveis complementaris i millores en la comercialització que, Tot i presentar una menor contribució relativa en les edicions dels premis, l'aparició d'aquests models a partir del període de crisi posen de manifest l'adopció d'estratègies alternatives per garantir la competitivitat.

Tanmateix, aquestes tendències varien en funció dels sectors agroalimentaris donades les necessitats específiques de cadascun d'aquests i de la influència del context.

A grans trets, la innovació agroalimentària mostra l'adaptació als canvis que afecten al sector i l'enfocament estratègic adoptat en funció de les necessitats de l'empresa agroalimentària, el context socioeconòmic i les oportunitats identificades. Un exemple d'això és el manteniment de les activitats agroalimentàries dels guanyadors dels premis PITA. La gran majoria dels candidats han continuat amb l'activitat però sempre buscant innovar i desenvolupar nous projectes. Per tant, en el sector agroalimentari, és necessari continuar innovant.