



## Editorial

**Venanci Grau**

president de la IGP Poma de Girona.

A les portes d'una nova collita de pomes, no podem deixar de manifestar la nostra satisfacció tant per la campanya comercial que està acabant com per les expectatives de la que acaba de començar.

Si mirem al passat més recent, enmig d'un entorn amb dificultats generals, la Poma de Girona s'ha mantingut en els mercats gràcies a una bona qualitat de collita que, junt a uns nivells quantitius històrics, ha donat pas a un optimisme entre els productors com no es veia des de temps passats. La distribució i els consumidors també han estat d'enhonorabona perquè la seva satisfacció ha estat també molt alta.

Després d'una situació favorable per a la IGP Poma de Girona, calia esperar un futur immediat una mica menys positiu. D'una banda, després d'una bona collita, pels efectes que això comporta als arbres, ens feia preveure una producció mitjana-petita. A dia d'avui, quantitativament, podem considerar que la nostra producció és pròpia d'un any normal-bo. De l'altra, a la resta de zones de producció d'Europa, aquesta inesperada normalitat no s'ha donat, sinó que s'espera una collita un 20% més baixa en relació amb temporades passades. Aquests dos extrems ens creen unes bones expectatives per a Poma de Girona, ja que lluny d'una forta oferta d'altres zones productores d'Europa, gaudirem d'una quantitat satisfactòria de producte per als nostres clients.

En aquest context, diferent de l'any anterior, però també positiu per altres raons, entrarem en uns mesos positius per a les empreses de la IGP, però no tot està basat en la collita i el seu retorn econòmic. Des de la IGP Poma de Girona, aquest any s'ha fet un pas decidit en l'aplicació generalitzada del POM.NET, mètode protocol·litzat, assajat i controlat pel centre experimental IRTA-MAS BADIA, que ens dona les eines per aconseguir una poma d'una qualitat organolèptica i una seguretat per al consumidor desconegudes fins ara, i que us expliquem en la secció del Poma Lab.

## Sumari

### La Poma de Girona al dia

- Fruit Logistica
- MICFootball
- Setmana de l'esport saludable
- Giropoma consolida el seu projecte comercial
- Show cooking a Alimentaria
- Fira "L'Empordà ve de gust"
- Poma de Girona participa en el congrés AECOC
- Girona Fruits preveu noves inversions en fred



pàg. 2

### Observatori de la poma

Consum de fruita, importacions i exportacions

### Poma Lab

Innovació en protocols de producció: Fruit.Net

### Delícies de poma de Girona

Neula de tardor

### De la A a la Z

Els colors de les pomes

### Receptes de tota la vida

"Relleno" de l'àvia

### Receptes del xef

Milfulls de poma i formatge de cabra

### Lliçons de tast

Les aromes de les pomes

### Rutes de la poma

Parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà

pàg. 3-6

### Fem salut

Pomes i la salut òssia

### Calendari de la poma

Temps de regar

### Històries de pomes

L'autèntica història de Newton i la poma

pàg. 6-7

### Entrevista "Sota la pomera"

David Lloret i Giralt, productor de la IGP Poma de Girona.

pàg. 8





# La Poma de Girona al dia

## Fruit Logistica

Del 8 al 10 de febrer es va participar en la fira Fruit Logistica a Berlín, fira líder internacional per al comerç de productes frescos. Van passar per la fira més de 56.000 visitants procedents de 139 països (prop del 80% dels visitants eren de fora d'Alemanya). Tot i la situació econòmica actual, les xifres de la fira es van mantenir en els nivells rècord de l'edició anterior. La fira va permetre establir nous contactes i noves relacions comercials internacionals.



## MICFootball

Poma de Girona va repetir, per tercer any consecutiu, la col·laboració amb el torneig de futbol base MICFootball, amb l'objectiu de fomentar l'esport lligat a una alimentació saludable. Per fomentar el consum de fruita entre aquest col·lectiu, poma de Girona va distribuir pomes perquè els jugadors recuperessin forces després dels partits.

Col·laboracions com aquesta formen part de l'activitat de la IGP Poma de Girona per a contribuir a educar les noves generacions en l'àmbit de l'alimentació saludable.



02

## Poma de Girona participa en el congrés AECOC

Els dies 12 i 13 de juny es va celebrar a València el XIV Congrés AECOC de Fruites i Hortalisses, un important punt de trobada per als professionals del sector. S'hi reuneixen els principals agents del sector de les fruites i hortalisses i permet obtenir una visió actualitzada del mercat i de les tendències de negoci amb major impacte futur. Venanci Grau va representar la IGP Poma de Girona en el congrés amb una ponència que explicava les últimes novetats en innovació de Poma de Girona, com ara el projecte Pom.net, Fruit Futur o els avenços en control de maduració.



## GIROPOMA consolida el seu projecte comercial

Dos anys després que les empreses Costa Brava Fructicultors i Fructícola Empordà van decidir comercialitzar conjuntament, el projecte s'ha consolidat amb unes vendes de 45.000 Tm, un 45 % més que l'any anterior i aconseguint consolidar el mercat nacional i fer-se més fort en els mercats d'exportació fins arribar a comercialitzar-hi un 30% de la producció. Per a aquesta propera campanya, Giropoma vol continuar en aquesta línia, prioritzant els mercats que aporten més valor tant al producte com al consumidor; per això, els seus productes ofereixen una gran qualitat en els processos de producció, gaudint de les més reconegudes certificacions en normatives europees, com ara GlobalGap, BRC o IFS.



## Show cooking a Alimentaria

En la fira Alimentària, celebrada a Barcelona del 26 al 29 de març, la Federació Catalana de DOP i IGP va organitzar un tast de productes amb aquests segells de qualitat a càrrec del cuiner Pep Nogué. En la celebració de l'acte, els assistents van poder degustar les diferents varietats de Poma de Girona amb el segell IGP.

## Setmana de l'Esport Saludable

La Universitat de Girona va celebrar la Setmana de l'Esport Saludable del 16 al 21 d'abril, una setmana amb activitats innovadores per a promoure la pràctica d'activitat física saludable entre els estudiants. Poma de Girona, conscient de la importància d'aquestes activitats, va participar-hi com a col·laborador amb pomes per als participants.



## Girona Fruits preveu noves inversions en fred

Per tal de seguir oferint un producte òptim als seus clients, Girona Fruits té previst ampliar la capacitat frigorífica de la seva central per a millorar la conservació i comercialització de la fruita. Aquesta millora consistirà a ampliar 16 cambres frigorífiques en atmosfera dinàmica controlada (DCA), sistema que permet la comercialització de les pomes en un estat de maduració òptim utilitzant un mètode natural, ja que el principi d'aquest sistema és controlar el nivell d'oxigen òptim per a la bona conservació de les pomes evitant l'ús d'altres productes.



## Fira L'Empordà ve de gust

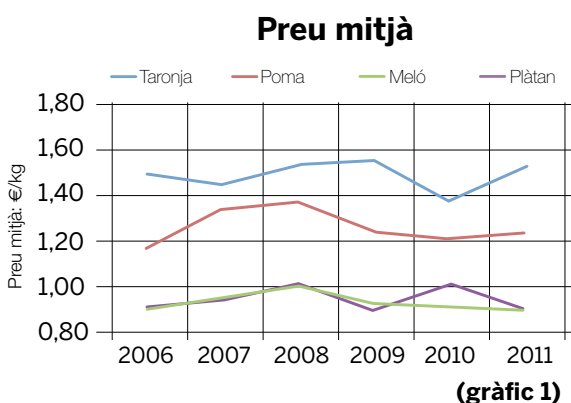
El dissabte 31 de març va tenir lloc la tercera edició de la fira L'Empordà ve de gust a Torroella de Montgrí. Aquesta fira que combina la part comercial amb la lúdica i cultural se centra en els productes artesans de qualitat i de proximitat. Els productes principals van ser aquells que estan emparats per la marca de garantia Productes de l'Empordà, com l'arròs de Pals o la ceba de Figueres. Entre les diferents activitats que es van organitzar hi havia un taller per a famílies en què es mostrava com preparar un berenar tradicional per promoure la dieta sana i equilibrada. És en aquest àmbit on Poma de Girona va col·laborar repartint pomes entre els participants del taller.

# Observatori de la poma

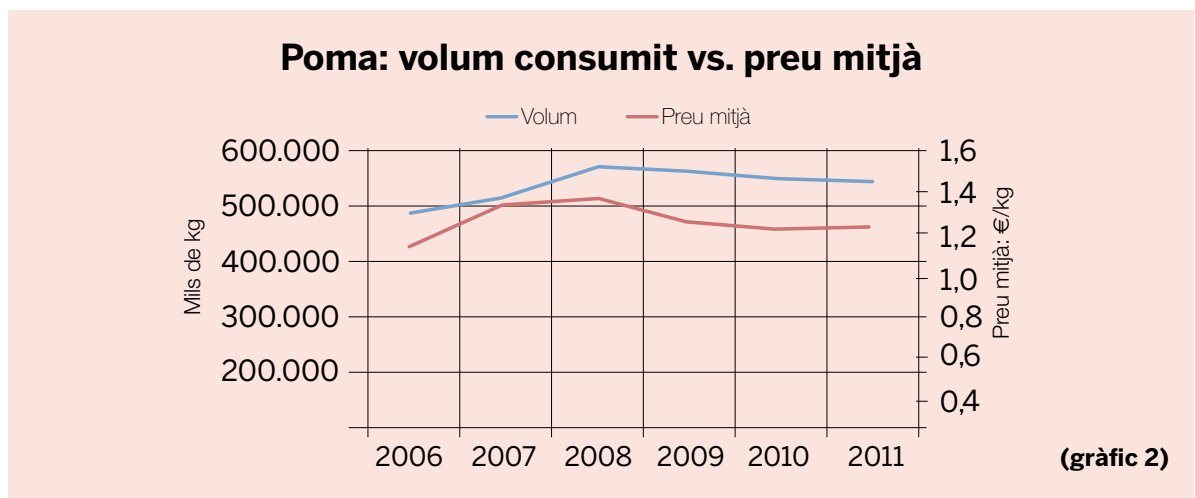
## Consum de fruita

La poma és la segona fruita més consumida a Espanya, després de la taronja. En els últims anys, el consum de poma s'ha mantingut bastant estable, després que entre els anys 2006-2008 augmentés. En el passat 2011, el consum de pomes global d'Espanya va ser d'uns 548.000.000 kg.

Si s'observa l'evolució del preu mig de cada fruita, es pot veure com el preu de la poma, després d'una tendència a l'alça fins l'any 2008, va fer una baixada i des d'aleshores s'ha mantingut a estable una mica per sobre de 1,20€/kg, quedant a un nivell proper al del 2006. (gràfic 1)

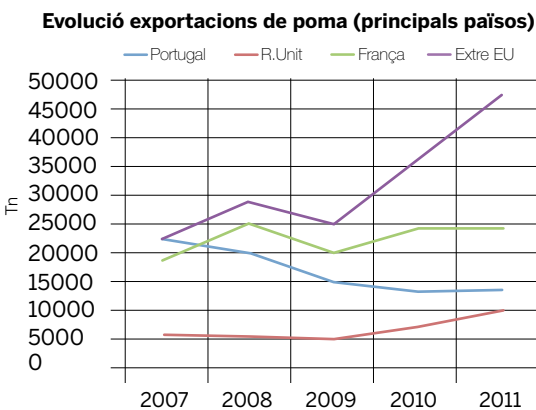


Fixant-nos exclusivament en l'evolució del consum i del preu mig de la poma, en el gràfic es pot observar com tant el consum com el preu mig van augmentar significativament entre els anys 2006 i 2008. A partir d'aleshores el volum consumit de poma s'ha mantingut estable. Per contra, l'evolució del preu ha estat diferent. El 2008 va arribar al seu màxim, i entre el 2008 i el 2009 es va reduir de forma significativa, mantenint-se en el mateix nivell des d'aleshores. (gràfic 2)

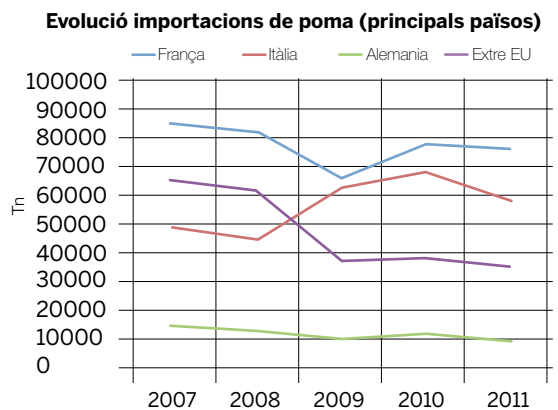


## Importacions/exportacions

El destí de les exportacions de poma espanyola han anat variant al llarg dels anys. Els principals països de la UE on s'exporta poma són: França que, amb petites variacions, s'ha mantingut en un volum més o menys regular; Portugal, on el volum d'exportacions va disminuint any rere any, i el Regne Unit, que a partir de 2009 va començar a augmentar el volum fins a doblar-se. El fet més destacable és que des de 2009 les exportacions a països de fora de la UE han augmentat de forma molt destacada, arribant a doblar-se en dos anys.



Pel que fa a les importacions de poma, en primer lloc hi ha les pomes amb procedència francesa, amb una tendència a disminuir. El segon lloc va ser fins el 2008 per a les pomes de fora de la UE, però en el 2009 van ser superades per les pomes d'Itàlia, que van augmentar el volum importat de manera molt important entre els anys 2008 i 2010, i amb una lleugera disminució el darrer any. I ja amb un volum bastant inferior hi ha les importacions de poma procedents d'Alemanya, que en els darrers cinc anys han estat bastant estables, rondant les 10.000 Tn anuals.



Font dels gràfics: MARM i FEPEX

# Poma Lab

## Innovació en protocols de producció: Fruit.Net

La nostra societat està cada vegada més preocupada pels aspectes de la salut relacionats amb l'alimentació. Davant aquesta realitat, el sector productor està directament interpel·lat a oferir una poma d'alta qualitat i segura; aquesta seguretat entesa com l'absència de qualsevol element que pugui afectar la seva salut a curt o llarg termini i, alhora, com la reducció de l'impacte de l'activitat agrícola en el medi ambient. En aquests àmbits, les empreses productores de Poma de Girona, juntament amb el Departament d'Agricultura i l'IRTA, van iniciar a l'any 2009 un projecte de I+D, anomenat Pom.Net, amb la doble finalitat de reduir l'ús de fitosanitaris i la presència de residus a la poma. A Catalunya, des de l'any 2011, es desenvolupa el projecte Fruit.Net, al qual s'ha fusionat l'anterior Pom.Net, per part del Departament d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, l'IRTA i el Sector productor de fruita de Catalunya.

El projecte està concebut com una plataforma de transferència de coneixements amb la finalitat de reduir l'ús de fitosanitaris i la presència de residus en la fruita. Aquesta activitat forma part del grup d'accions encaminades a adaptar-nos a la nova Directiva 128/2009, abans de 2014, que té com a objecte aconseguir un ús sostenible dels fitosanitaris, reduir-ne els riscos i els efectes per a la salut humana i el medi ambient i fomentar la gestió integrada i les tècniques alternatives als fitosanitaris. Assolir aquests objectius avui és possible pels avenços que han aportat diferents branques de la ciència. Per un costat es disposa del model de predicció de plagues i malalties més ajustats, de major coneixement de l'evolució de les comunitats d'insectes auxiliars amb capacitat de depredació dels que provoquen plaga i de la selectivitat dels productes moderns en front d'aquests individus. Per un altre costat s'han desenvolupat enormement els sistemes de confusió sexual i de captura massiva

per algunes plagues mitjançant dispensadors que alliberen petitíssimes quantitats de feromones a l'aire, només perceptibles per l'insecte i que no embruten la fruita. Finalment, també hi contribueixen les noves tecnologies de conservació de la fruita que permeten guardar fruita sense intervenció d'agents químics. A Girona, després de 3 anys de resultats en fase experimental, s'han obtingut resultats molt satisfactoris d'acord amb els objectius perseguits, reduint del 20% al 30% l'ús de fitosanitaris i les traces dels mateixos a la poma. En l'actualitat, les empreses productores de Poma de Girona estan aplicant aquests coneixements a la seva producció convencional de poma, de manera que el consumidor disposarà d'un producte més sa i segur mentre que el fructicultor obtindrà els mateixos resultats productius.



# Delícies de Poma de Girona

## Neula de Tardor

Casa Graupera és una empresa que marca tendència en el món de la neula per la seva constant innovació. Actualment disposen de més de 50 varietats diferents: originals, farcides i de formes sorprenents. La quarta generació familiar elabora postres de luxe, amb un desig continu de creativitat dins la tradició de fórmules centenàries, que la porta a dissenyar cada any noves joies gastronòmiques. Treballen directament amb els millors productors i és per això que per crear la *Neula de tardor* utilitzen la varietat Granny Smith de Poma de Girona IGP. Aquesta petita joia, formada per una neula en forma de saquet farcida de xocolata amb llet i poma de Girona, té un sabor similar al pastís de poma, dolçor de neula i àcid de poma verda. A més a més, des de Casa Graupera ens expliquen com es cuina aquest nou concepte gastronòmic:

“Recomanem que es mengi calenta, només cal posar-la al forn prèviament escalfat a 180° uns 10 minuts i, si ho voleu fer més ràpid, al microones 30 segons a mitja força. Per preparar una tapa dolça amb la *Neula de Tardor*, agafeu un platet petit o un

gotet, li poseu una cullerada de compota de poma i al damunt afegiu una petita bola de gelat de vainilla. Per donar el toc artístic al plat, que prèviament hauréu escalfat, decoreu amb un tall de poma fresca, i ja ho tenim: un postre original de contrastos entre fred i calent, cruixent i tou i molt ràpid de preparar. Si ho acompanyem amb una mistela acabarem de fer el cercle amb un berenar deliciós on el fil conductor, la poma, ens porta per terres de Girona”.



[www.casagraupera.com](http://www.casagraupera.com)

## De la A a la Z

### 04 Els colors de les pomes

**poma groga:** fa referència a totes aquelles pomes que presenten com a color dominant el verd groguenc. L'exemple més típic és la varietat Golden Delicious. Aquesta és de color verd i a mesura que madura va adquirint tonalitats groguenques fins a tenir un color verd groguenc en el moment de la collita. Durant la conservació frigorífica i posterior comercialització pot perdre la coloració verda i adquirir tonalitats més grogues.

**poma vermella:** fa referència a totes aquelles pomes especialment del grup Red Delicious que presenten com a color dominant el vermell. Hi ha varietats que presenten un color vermell uniforme, com la Early Red One<sup>®</sup> Erovan<sup>COV</sup> o la Jeromine<sup>COV</sup> i són anomenades vermelles llises. I n'hi ha d'altres que presenten franges vermelles combinades amb un fons groc verdós i són anomenades vermelles estriades com per exemple la Red Chief<sup>®</sup> Camspur<sup>COV</sup>.

**poma verda:** fa referència a unes varietats molt concretes del grup de la Granny Smith que mantenen el color verd intens de la seva cutícula fins i tot quan estan ben madures. Aquesta denominació no té res a veure amb l'estat de maduresa del fruit ja que l'atribut poma verda, entès com a poma poc madura, es pot donar en totes les tipologies i coloracions de les diferents varietats de poma. Per tant, les pomes verdes són pomes que es mantenen sempre completament verdes, sigui quin sigui el seu estat de maduresa. A Girona les dues principals varietats conreades d'aquesta tipologia són la Granny Smith i la Challenger<sup>®</sup> Dalivair<sup>COV</sup>.

**poma bicolor:** fa referència a un gran nombre de varietats de poma que normalment presenten dos tipus de coloració de la cutícula, un color de fons, que normalment és el verd i que en madurar vira cap al groc i un sobrecolor dominant que normalment ocupa la cara més exposada del fruit i que pot ser vermell, rosat, ataronjat o carmí. Aquestes característiques les presenten un grup molt nombrós de varietats de poma, entre les quals destaquen les diferents seleccions de Gala, les Fuji, la Pink Lady<sup>®</sup> Cripp's Pink<sup>COV</sup>. En aquestes varietats bicolors, la part acolorida també pot presentar-se d'un color uniforme (coloració llisa) o formant franges (coloració estriada). Així, per exemple, existeixen les varietats de Gala de coloració llisa com per exemple la Buckeye Gala<sup>®</sup> Simmons<sup>COV</sup> i les de coloració estriada com la Royal Gala<sup>®</sup> Tenroy<sup>COV</sup> o la Brookfield Gala<sup>®</sup> Baigent<sup>COV</sup>. També les Fuji llises com la Fuji

Zhen<sup>®</sup> Aztec<sup>COV</sup> o les Fuji estriades com la Fuji Kiku<sup>®</sup> 8 Fubrax<sup>COV</sup>.

**poma bronzejada:** fa referència a un petit grup de varietats de diferents tipologies que es caracteritzen per presentar la cutícula completament recoberta de *russeting* conferint al fruit un aspecte gairebé bronzejat. En aquest cas no es tracta del color pròpiament dit sinó d'una alteració del color normal de la cutícula com a conseqüència de la formació d'un teixit suberós que recobreix gran part de la cutícula de la poma. Aquest teixit suberós o *russeting* modifica la cutícula donant-li un tacte raspós i un aspecte bronzejat característic. Algunes de les varietats que presenten aquestes característiques de poma bronzejada són la Reineta Gris del Canadà o la Reina de Reinetes Gris.



# Receptes de tota la vida

## “Relleno” de l'àvia

### Ingredients

8 pomes de Girona Golden  
250-300 g de sucre  
2-3 galetes Maria  
60 g de xocolata per fondre  
1 branca de canyella  
1 pela de llimona  
1 l d'aigua

Es posa el sucre a desfer en una olla. Un cop fet el caramel s'hi incorporen les pomes (tantes com càpiguen a l'olla perquè sinó en afegir l'aigua suraran) i es cobreixen amb l'aigua. S'hi afegeix la pell de la llimona i la branca de canyella. Es deixa el foc al mínim durant 30-40 minuts (el temps variarà en funció de la maduresa de les pomes utilitzades). Passada aquesta estona es fa una picada amb les galetes i la xocolata i s'incorpora a l'olla. Es deixa que espesseeixi uns 10 minuts més i ja tindrem el plat llest.



Irma Geli  
enginyera agrònoma

## Lliçons de tast

### Les aromes de les pomes

El gust i l'aroma defineixen el sabor de la poma. L'aroma és un dels atributs sensorials que es perceben en degustar una poma i, juntament amb els components del gust, com la dolçor, l'acidesa i les diferents característiques de textura de la polpa (crocantor, fermesa, sucositat i farinositat) defineixen les principals aptituds organolèptiques del fruit. Els compostos volàtils aromàtics presents en la poma són els responsables de l'olor i caracteritzen la seva aroma específica. L'aroma de la poma resulta del conjunt de substàncies volàtils amb olor perceptible, característiques de cada varietat, i està influïda per un gran nombre de factors com la data de collita, l'estat de maduresa del fruit, la zona i les tècniques de cultiu, el tipus de sòl, les condicions climàtiques, el període i la tecnologia de conservació o les condicions de manteniment de la fruita abans de ser consumida. En general, molts d'aquests compostos volàtils, a concentracions molt baixes, produeixen un alt impacte en el sabor dels fruits, tot i que han de superar el llindar de percepció olfactiva que es capaç de detectar el nostre olfacte.

S'han identificat prop de 400 compostos volàtils en pomes, dels quals la majoria són èsters, alcohols, aldehids, àcids, èters, hidrocarburs i cetones. En la

## Receptes del xef



### Milfulls de poma i formatge de cabra

#### Ingredients per a la mousse de poma

5 pomes de Girona  
0,5 kg de formatge de cabra  
100 g de puré de poma de Girona  
50 g de vinagreta de mel  
1 escarola

#### Ingredients per a la vinagreta de mel

100 g de mel  
20 g d'oli d'oliva  
20 g de vinagre de Xereç

#### elaboració del milfulles

Talleu la poma fina (un cop pelada i sense llavors) i el formatge de la mateixa mida.

En un motlle folrat amb paper film, aneu intercalant capes de poma i de formatge de cabra.

Coeu-ho al forn a 150° durant 45 minuts.

Deixeu-ho refredar una nit. L'endemà talleu i cremeu amb una mica de sucre per sobre amb un ferro de cremar cremes.

#### elaboració de la vinagreta de mel

Ajunteu tots els ingredients, feu-los bullir i tritureu fins que sigui ben fi. Reserveu la vinagreta.

#### elaboració del puré de poma

Peleu, talleu i coeu una poma durant 10 minuts a màxima potència en un microones. Escorreu el suc que deixa després de la cocció i tritureu.

#### presentació

Poseu una cullerada de puré de poma en un plat, al damunt el milfulles cremat i acabeu afegint unes gotes de vinagreta de mel i una mica d'escarola.

Xef: Xesco Mas

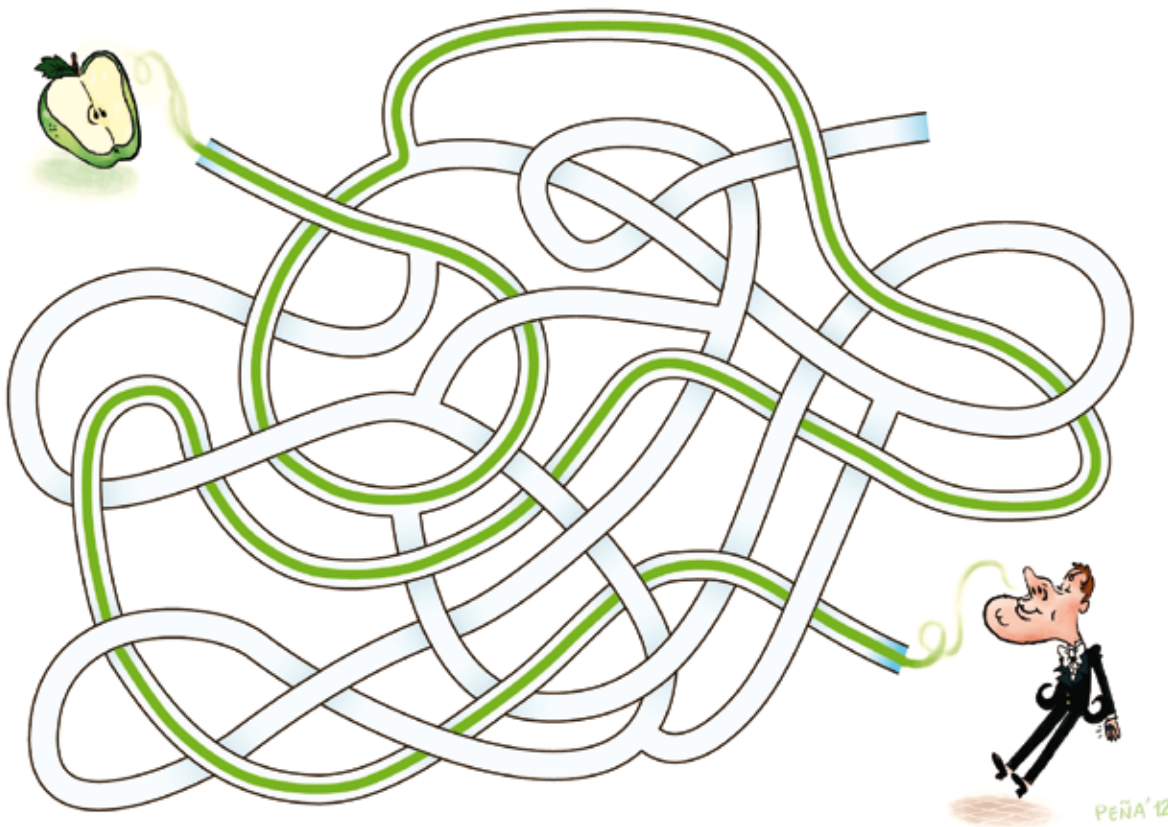
Restaurant Maràngels

Can Quelot, s/n

Sant Gregori

972 42 91 59

www.marangels.com



fruita madura són els alcohols i els èsters els predominants i són els responsables de l'aroma de la poma i de la seva intensitat, així com de les diferents notes afrutades. L'aroma d'una poma no tan sols depèn dels compostos volàtils presents, sinó també de la seva concentració i de la combinació entre ells.

La caracterització de les aromes de les pomes és una tasca difícil. Per la seva determinació, des d'un punt de vista analític, en el laboratori s'utilitzen tècniques basades en la cromatografia HPLC (High Performance Liquid Chromatography) i la cromatografia de gasos amb detector d'espectrometria de masses (GC-MS). Ara bé, donada la gran quantitat de com-

postos que poden estar implicats, sovint es fa difícil determinar quins són els veritables responsables de les aromes presents. És per això, que sovint es recorre a les anàlisis sensorials descriptives. Aquestes anàlisis es realitzen per equips entrenats de catadors que descriuen les percepcions sensorials de cada varietat. Per exemple, poma que presenta notes aromàtiques de plàtan, gespa acabada de tallar i maduixa. Les tècniques més modernes combinen la cromatografia de gasos amb l'olfatometria (GC-O), que consisteix a detectar les substàncies que surten del cromatògraf i descriure'n la seva percepció olfactiva separant-ne els diferents components aromàtics mitjançant la utilització del nas humà.

a girona, poma

Revista de la IGP Poma de Girona





# Rutes de la poma

## Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà

Un tret diferencial de les pomes de la IGP Poma de Girona és la terra on es cultiven, i en aquesta ocasió us convidem a visitar un parc natural dins la zona de producció de la IGP: els Aiguamolls de l'Empordà.

A les planes de la Badia de Roses, a la comarca de l'Alt Empordà, s'hi troben unes zones humides que tenen un doble interès, científic i conformador dels ecosistemes del sector: són les zones conegudes popularment com Aiguamolls de l'Empordà, ocupades per les aigües estancades. Els actuals estanys, llacunes, basses, maresmes i closes són restes d'un antic sistema marjalenc molt extens que, al llarg del temps, ha vist com se li reduïen considerablement les dimensions inicials, per transformacions agrícoles i ramaderes de primer i per la urbanització indiscriminada del litoral darrerament.

Malgrat les transformacions sofertes a la zona, els aiguamolls que encara hi resten mantenen un gran interès i són classificats, pel que fa a importància, com els segons del Principat de Catalunya i uns dels quinze primers de la península Ibèrica. Tenen també tota una significació d'àmbit internacional com a recer insubstituïble durant les migracions de gran quantitat d'ocells aquàtics, que hi troben un dels pocs llocs on alimentar-se i reposar en el curs del seu llarg viatge.

El Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà té una superfície aproximada de 5.000 ha, de les quals unes 825 són reserva integral estrictament protegida. El Parc es troba situat a la comarca de l'Alt Empordà i el conformen els següents municipis: Castelló d'Empúries, Sant Pere Pescador, Palau-saverdera, Peralada, Pau, Pedret i Marzà, l'Escala, Roses, l'Armentera, Torroella de Fluvià i Ventalló.

L'objectiu de la declaració d'aquesta àrea com a parc natural és doble: d'una banda, conservar, millorar i potenciar els sistemes naturals, i, de l'altra, fer compatible la conservació amb el desenvolupament econòmic.

El centre d'informació El Cortalet, està a la carretera que uneix Castelló d'Empúries amb Sant Pere Pescador, on hi trobareu informació necessària per a poder fer els diferents itineraris, uns per fer a peu i d'altres per a poder fer en bicicleta.

Les millors èpoques de l'any per a visitar el parc són la tardor i la primavera, on es poden arribar a observar gran volades d'aus que troben recés en els aiguamolls en el seu viatge migratori, a l'hivern es poden veure gran quantitat d'ocells hivernants,

l'època segurament menys agraïda és a l'estiu, quan el nivell d'aigua baixa i queda tot més sec.

Per a més informació i veure totes les activitats que s'organitzen podeu consultar la web: [www.gencat.cat/parcs](http://www.gencat.cat/parcs)

Si voleu fer alguna consulta podeu escriure al: [pnaiguamolls@gencat.cat](mailto:pnaiguamolls@gencat.cat) o bé trucar al 972 45 42 22.

Font: [www.fotosaeries.com](http://www.fotosaeries.com)



06

## Fem salut

### Pomes i salut òssia

La pèrdua de massa òssia està associada amb l'osteoporosi, malaltia considerada per alguns com una epidèmia global. Es compten per milions les persones de més de 50 anys en amunt amb osteoporosi, amb molts milions més en risc. Les fruites i verdures proporcionen nutrients que es pensa que estan vinculats amb la millora de la salut òssia (vitamina C, potassi, magnesi i vitamina K, entre d'altres) a més de produir metabòlits alcalins que podrien millorar la salut dels ossos en reduir l'excreció de calci. El consum de fruites i verdures està associat a una millora en la densitat mineral dels ossos així com a altres marcadors ossis en els estudis epidemiològics. Només alguns pocs estudis han examinat els productes de poma, però les observacions preliminars suggereixen que aquests poden tenir un impacte positiu en els marcadors associats a la salut òssia.

En un estudi creuat, 15 participants, totes dones saludables de 19-50 anys d'edat (mitjana 24/60 anys), van consumir un menjar de prova de 500 kcal en tres ocasions diferents, consistent en pomes fresques pelades, puré de poma enllaunat sense endolcir o un dolç. Els àpats de prova van ser ajustats per proporcionar macronutriments comparables. El menjar de poma fresca pelada va incloure 311 g de poma sense pelar més una beguda de proteïna i 53 g de dolç; el dinar de prova amb puré de poma va incloure 877.5 g de puré de poma enllaunada sense endolcir i una beguda de proteïna, mentre que el menjar de control va incloure només el dolç (108 g) i la beguda de proteïna. Una anàlisi de les mostres urinàries recollides postconsum a les 1.5, 3 i 4.5 hores va demostrar que els àpats amb poma fresca i processada van disminuir l'excreció neta d'àcid a les 3 hores i van atenuar la pèrdua de calci en un grau similar, comparades amb el menjar control.

Font: <http://nutricionpersonalizada.wordpress.com>





# Calendari de la poma

## Temps de regar

La pomera és una espècie de clima temperat. Si bé durant la major part de les estacions les seves necessitats hídriques estan cobertes, durant una fase del seu cicle vegetatiu és necessari regar-les. A Girona una vegada entrem en els mesos de maig i juny, però sobretot el mesos de juliol i agost, el balanç hídric de la zona és negatiu, és a dir l'evaporació del sòl i la transpiració de les plantes de pomera és més gran que no la quantitat de pluja. Aquesta diferència s'ha de compensar mitjançant l'aigua de reg.

L'aigua de reg de la zona de producció de Girona prové en última instància de les neus del Pirineu a través dels principals rius que travessen la zona de producció, el Ter i el Fluvià. Dels rius, l'aigua de reg arriba a les finques fructíferes bé mitjançant regs tradicionals com el reg del Molí o de Pals o bé mitjançant regadius modernitzats. Finalment es distribueix a les diferents parcel·les mitjançant sistemes d'alta eficiència de distribució com són el reg en canaletes o el reg mitjançant degoters.

La manca d'aigua provocaria una disminució de la qualitat, principalment una disminució del calibre. Ara bé, l'excés de reg també té efectes negatius, com ara una disminució del nivell de sucres i un excés de vigor dels arbres que té altres efectes negatius, a part del malbaratament d'aigua. Per tan, és molt important que la gestió del reg sigui la més racional possible. Per això, per determinar els sistemes de reg s'utilitzen sistemes de previsió de les necessitats de reg mitjançant una xarxa

d'estacions climàtiques. També es monitoritza el contingut d'aigua al sòl per ajustar de forma precisa les quantitats d'aigua a aportar per tal d'obtenir la màxima qualitat de fruita i utilitzar la mínima quantitat d'aigua. Els productors de la IGP Poma de Giro-

na han fet i estan fent en els últims anys importants inversions per millorar la canalització d'aigua i per utilitzar-la de forma més eficient possible doncs la gestió racional de l'aigua és una part fonamental d'una fructicultura sostenible.



## Històries de pomes

### L'autèntica història de Newton i la poma

El manuscrit que va relatar originalment la història de com el científic britànic Isaac Newton va inspirar les seves teories físiques a partir de la caiguda d'una poma va sortir a la llum per primera vegada dels arxius de la Royal Society de Londres. Els detalls de l'*eureka* de Newton (1643-1727) quan va donar amb la clau per formular la seva famosa llei de la gravetat formen part d'una biografia del científic, escrita per William Stukeley el 1752. Fins ara havia estat amagada en els fons de la Royal Society.

Martin Rees, president d'aquesta organització científica, que al seu dia també va presidir Newton, va explicar que "la biografia de Stukeley és un instrument preciós per als historiadors de ciència" i va assegurar que accedir per Internet al document "permet a qualsevol persona veure'l com si el tinguéssim a les mans". Segons explicà Rees, el biògraf Stukeley era amic de Newton i va ser testimoni de les seves reflexions al voltant de la teoria de la gravetat quan tots dos estaven asseguts sota l'ombra de les pomeres que el científic tenia al jardí de casa.

En un extracte del seu llibre *La vida de Sir Isaac Newton*, Stukeley va escriure: "Després de sopar, el temps era càlid, vam sortir al jardí i vam beure tè sota l'ombra d'unes pomeres. [...] Em va dir que havia estat en aquesta mateixa situació, com en altres temps, quan la noció de la gravetat li va assaltar la ment. Va ser ocasionat per la caiguda d'una poma mentre estava assegut en actitud contemplativa. Per què aquesta poma sempre baixa perpendicularment fins a terra?, es va preguntar a si mateix".

Font: [www.muyinteresante.es](http://www.muyinteresante.es)





# Entrevista “Sota la pomera”

David Lloret i Giralt, productor de la IGP Poma de Girona.

**E**l nostre entrevistat en aquest número de *A Girona, poma* és en David Lloret, un jove productor de la IGP Poma de Girona i soci de Costa Brava Fructicultors SL.

## Quina valoració fa de la campanya que està acabant? Com es presenta la de 2012?

Bé, la campanya que està acabant ha estat una mica atípica perquè després d'una primavera molt favorable pel que fa a la pol·linització i, per tant, al quallat dels fruits, va seguir un estiu amb unes temperatures no gaire elevades. I a l'inici de la tardor vam tenir molta diferència de temperatura entre el dia i la nit, la qual cosa va fer possible una coloració excepcional en varietats del grup Gala i vermelles, encara que no tant en Pink Lady perquè en el moment decisiu per obtenir una bona coloració hi va haver un període de pluges intenses. Però malgrat aquest petit contratemps, la majoria d'explotacions fructícoles de Girona vam assolir uns rècords històrics de producció i de bona qualitat. Tot i que el preu per quilo no ha fet justícia a aquest espectacular producte de què disposàvem, econòmicament parlant si tenim un bon resultat serà degut als alts rendiments per hectàrea en quilos, no per preu. La campanya en què estem immersos ara mateix és diferent a la de l'any passat, amb això no vull dir pitjor ni millor, senzillament diferent. De moment ens permet estalviar molts diners en l'aclarida manual dels fruits. D'aquí endavant esperem que la climatologia ens acompanyi la resta de la campanya i segur que tindrem una qualitat excepcional, com sempre, és clar.

## Quina importància dóna a la formació dels joves agricultors, tant a nivell tècnic com de gestió?

Puc contestar amb una sola paraula: imprescindible. A nivell tècnic és importantíssim, però també val a dir que és el que se'ns dóna millor, gràcies a l'ajuda dels excel·lents professionals de què disposem a través de Costa Brava Fructicultors SL, que fan tot el possible per estar a l'última en tots els aspectes productius: formació dels arbres, controls de plagues, normatives, moment òptim de collita i un llarg etc. Quant a la gestió he estat buscant una paraula diferent per no repetir imprescindible, però no l'he trobat, per això crec que tot el que ens puguem formar és poc per poder competir en aquest món globalitzat on la competència és ferotge i els rebuts s'han de pagar a final de mes.

## Quines són les principals dificultats que es troba actualment com a fructicultor?

No són diferents a les d'anys endarrere, però sí cada vegada més accentuades. Em refereixo a les dificultats econòmiques i de finançament, per poder implementar les darreres mesures tecnològiques tant en noves plantacions com en tot un seguit d'estrís i màquines que cada vegada són més costoses i alhora imprescindibles per poder assolir la gran qualitat que ens demanen el mercats. Una vegada aconseguit aquest finançament, la resta és esforç i aplicació constant, moltes vegades no dormint ni dedicant el temps a la família que un mateix voldria.

## Quines creu que han estat les innovacions més importants pel que fa a la producció de poma?

En els darrers anys indiscutiblement ha estat la implantació de les xarxes antipedra, que també serveixen per a millorar la qualitat de la poma perquè exteriorment queden més fines i més boniques. Això, sumat a la gran qualitat gustativa i organolèptica que ja té la poma de Girona, ens permet vendre i exportar a gairebé a tots els mercats del món sense massa problemes.

## Com descriuria què fa diferent una poma de Girona?

És clar: ser de Girona! El microclima pràcticament immillorable que ofereix el nostre territori dóna una sèrie de matisos de color, olor, dolçor i aspecte general inconfusibles. Després hi ha la terra en què estan plantades les nostres pomeres: muntanyes majoritàriament calcàries per un costat i el mar per l'altre que ens dóna la frescor i la humitat tant necessàries per poder obtenir una excel·lent qualitat. També l'aigua amb què les reguem, que prové dels pics més alts dels Pirineus, filtrant-se per escletxes i forats al llarg de quilòmetres, s'impregna del millor de Girona i de l'Empordà.

## A Girona, el cultiu fructícol és pràcticament exclusiu de poma.

Si bé ara és així, no sempre ho ha estat. No fa massa anys enrere també es cultivava préssec i pera, i encara se'n cultiva, però en un percentatge molt petit a causa segurament d'una poca adaptació al nostre clima tant favorable a la poma, de moment el nostre plat fort. Tenir grans extensions d'un monocultiu com és la poma, que no es pot canviar d'un dia per l'altre, és un esport de risc a què la majoria de fructicultors de Girona estem jugant, però la difícil situació econòmica en la que ens trobem, l'encariment any rere any de la mà d'obra i tot un seguit de problemes ens hi ha anat portant, moltes vegades a contracor.

## El de la poma és un mercat on el procés de comercialització ha canviat bastant els últims anys. Creu que el model de Girona s'està adaptant a aquest entorn canviant?

Sí, Girona des de fa molt de temps està immersa en un procés canviant, i penso que tots plegats intentem estar a l'última en innovació tecnològica per poder oferir als nostres clients el màxim de qualitat, bona presentació i agilitat en les co-



mandes. I tot i que això sembla fantàstic, algunes empreses que comercialitzen poma de Girona es van adonar que no era suficient: les grans cadenes de distribució, els mercats i les plataformes comercials cada vegada s'ajunten entre elles per així poder augmentar els volums de compra i fer trontollar les petites empreses, per això dues de les principals empreses del sector també ho han fet i jo crec que en el futur un gran percentatge de poma de Girona seria molt interessant que és pogués vendre des d'una única oficina comercial.

## Ja parlant de la IGP Poma de Girona, com valora la feina que s'està fent? Com creu que s'ha d'enfocar el futur?

A mi em sembla que la IGP Poma de Girona està fent una feina molt interessant, que és que totes les empreses que la formen tinguin una relació entre elles, coneguin les maneres de fer de cadascú i així, en un futur, poder contribuir al que ja es va provar anys enrere i no va acabar de quallar, que és la comercialització conjunta d'aquest producte tant fantàstic de què disposem al qual potser no sabem treure tot el rendiment econòmic que voldríem. La direcció que ha de prendre Poma de Girona en el futur és difícil de dir en la situació actual de tot plegat, però com a persona que es mira les coses des de peu de camp, trepitjant la terra dia a dia, crec que porta una bona direcció i que ha d'anar caminant a poc a poc tal i com ho fan les nostres pomeres en el transcurs del seu cicle, a fi i efecte d'arribar a una "maduresa perfecta".

amb la col·laboració de:

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

  
Fons Europeu Agrícola de  
Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix a les zones rurals

a girona, poma

Revista de la IGP Poma de Girona

