

BROS

agrícoles i forestals

LA REVISTA DEL COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES I FORESTALS DE CATALUNYA



II CONGRÉS DE L'ENGINYERIA AGRÍCOLA

L'ENGINYERIA DEL FUTUR EN EL
MÓN RURAL I NATURAL

Núm. 28 / Novembre 2024

agrícoles
forestals



◀ EN PRIMER PLÀ

**La Junta de Govern renova
els seus càrrecs**

Pàg. 6

▶ MÓN AGRÍCOLA I FORESTAL

**L'ús d'additius en un model
de producció ecològica**

Pàg. 34

▶ ENTREVISTA

**Jordi Sala,
President de la ICEA**

Pàg. 30

▶ SOSTENIBILITAT

**Objectius de
Desenvolupament
Sostenible de les Nacions
Unides**

Pàg. 32



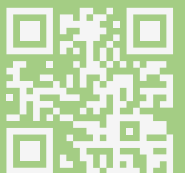
90 ANYS

Gràcies per
acompanyar-nos aquests
90 anys ***protegint la vida***

 **lainco**
PROTECTING LIFE SINCE 1934



Avda. Bizet, 8-12, 08191 Rubí
Tel: +34 935 862 015
lainco@lainco.com



Editorial.....5

MIRADES DEL SECTOR

En Primer Pla

▶ La renovació de la Junta de Govern del Col·legi d'Enginyers.....6

Actualitat.

▶ De cara a una agricultura més ecològica...10
▶ El futur de l'assessorament en parcs i jardins.....12
▶ Exportacions de carn de porcí a la Xina ... 14

18 En Portada
II Congrés Enginyeria Agrícola: Es busquen enginyers agrícoles per no perdre ajudes milionàries

▶ L'exportació espanyola d'aliments després de la tornada de Donald Trump.....22
▶ Les normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme: vigència actual i adaptació al futur.....24
▶ Repensem el verd als pobles i ciutats.....26
▶ La comunitat de regants ignorada.....28

Entrevista

▶ Jordi Sala.....30

SOSTENIBILITAT

Objectius de desenvolupament

▶ Objectiu de desenvolupament sostenible de les Nacions Unides.....32



MÓN AGRÍCOLA I FORESTAL
Va baixant el cultiu de l'avellana al Camp de Tarragona.

MÓN AGRÍCOLA I FORESTAL

Producció ecològica

▶ L'ús d'additius en un model de producció ecològica.....34

VIDA COL·LEGIAL

Trobada de la promoció del 1962....38

Trobada de la promoció del 1963....39

Viatges col·legials

▶ Vinya i enologia, adaptació i transformació.....40

DESCOBRIR

▶ Un tomb per la terra.....41

ACTIVITATS COL·LEGIALS

▶ Demarcació de Barcelona.....42
▶ Demarcació de Girona.....44
▶ Demarcació de Lleida.....46
▶ Demarcació de Tarragona.....48
▶ Demarcació de Tortosa - Terres de l'Ebre.....50

TASTETS DE LA LLENGUA

▶ Normalització lingüística.....51

BROTS

Redacció: carrer Enamorats, 62, baixos. 08013 | Publicitat i administració: Jesús García Moriana | Directora de la revista: Montserrat Bas i Obradors | Consell de Redacció: Junta del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya | Coordinació: Jesús García Moriana | Dipòsit Legal: 22825-2017 | Coordinació i realització editorial: Ideas Editoriales | Comercialització: Ideas Editoriales | andrea.gr@ideaseditoriales.com | Foto portada: Jaume Jovell

AON



Societats

Especialistes en solucions per a
Despatxos i Societats Professionals



Assegura la màxima protecció

Ara és el moment de millorar la teva protecció. Sol·licita un estudi personalitzat per a la teva societat professional: analitzem el teu risc, revisem les teves cobertures i et descobrim noves solucions.

Com a integrant d'una societat, Quina responsabilitat tinc?

Està exposat el meu patrimoni a algun risc?

Com protegeixo a la Societat davant de possibles errors d'un treballador?

Si col·laborem amb altres professionals, Com afecta a la meva responsabilitat?

Què puc fer per minimitzar els riscos professionals?

A Aon podem respondre a les teves preguntes i facilitar-te la tranquil·litat que necessites en l'exercici de la teva activitat professional. Comptem amb **personal especialitzat en la gestió dels riscos de les societats professionals.**

Els nostres experts poden realitzar gratuïtament una auditoria interna dels teus riscos en dues fases:

Fase **1** Mapa de
riscos

Fase **2** Revisió dels contractes
d'assegurances

Sol·licita una auditoria de riscos gratuïta i sense compromís
Auditoria interna + especialització = solucions asseguradores



www.aon.es/profesionales/sociedades



colegios@aon.es



91 266 70 52

Professionals buscats

Un altre any us fem arribar a mans la revista del nostre col·lectiu. Espero que sigui del vostre gust.

Enguany ha estat un any de canvis i d'eleccions de part de l'equip de la junta de Catalunya, i encarem aquesta legislatura amb il·lusió i l'experiència i aprenentatges de l'anterior període.

Com a junta ens hem proposat gaudir dels canvis estructurals realitzats que han anat en benefici del col·lectiu i al mateix temps posar llum a l'activitat tant del col·legi com de la professió.

Queda molt per recórrer, no ens podem aturar, s'ha de continuar fent visible la professió i que es noti on hi ha un professional nostre treballant.

Que us he de dir que tot i que no ho sapigüeu, és una professió que dona molt de si, i que moltes vegades apassiona, tens un garbuix d'elements i amb el temps saviesa i coneixement que no et traurà ningú.

Enguany i espero que es repeteixi, ens vàrem proposar com a junta realitzar un esdeveniment professional a l'any, motiu pel qual aquest any hem coordinat el II Congrés de l'Enginyeria Agrícola juntament amb el Consejo. Espero en els pròxims anys poder fer aquest esdeveniment a les diferents demarcacions, tal com s'anava realitzant per Sant Galderic / Sant Francesc, però aquesta vegada com esdeveniment professional innovador. No és feina d'un any sinó de varis i esperem poder implementar un punt de trobada professional anual pels vols dels nostres patrons.

S'han activat les comissions de comunicació, urbanisme i sanitat vegetal, i ja estem treballant intensament en la presentació d'escrius, i al·legacions a tota aquella normativa que pròximament ens afectarà. Voldria agrair als integrants i als treballadors del Col·legi per la bona feina.

Aviat s'aniran activant més comissions de les que espero que us animeu a ser-hi i aportar el vostre gra de sorra.

Per altra banda, venen moments d'una gran transformació del sector a tots nivells i d'una digitalització del mateix a marxes forçades que segur farà que no tingui res a veure en un futur la nostra professió amb el que tenim sobre la taula. I és per això que la formació continuada és tan important i saber desenvolupar i integrar com a pròpies aquestes tecnologies ens farà ser més eficients i importants amb el desenvolupament de les activitats essencials que duen a terme, cadascú des de la seva petita parcel·la.

Esperem ben aviat poder presentar-vos una formació gratuïta en noves tecnologies que us sigui útil en el vostre dia a dia.

I sense més ni més, com sempre, ja sabeu, qualsevol cosa, dubte, proposta, la junta i jo personalment estem a la vostra disposició.

Una abraçada



Montserrat Bas i Obradors
Degana





La renovació de la Junta de Govern del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya: Un compromís amb el futur

La renovació dels càrrecs de la Junta de Govern del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya marca un nou compromís en la defensa i promoció de la professió. Aquesta junta treballa per a tots els col·legiats i col·legiades, fomentant el desenvolupament del sector agrícola i forestal.

Per **Redacció**

El passat 29 de desembre de 2023 es va proclamar la nova Junta de Govern del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, composta pels mateixos membres de l'anterior legislatura, amb la incorporació del nou tresorer, el col·legiat Pedro López Romero. Per tant, la composició de la Junta de Govern del CET AFC en l'actualitat és la següent:

Degana: Montserrat Bas Obradors
Vicedegà: Albert Admetlla Font
Secretària: Gisela Andrés Pujol
Tresorer: Pedro López Romero

“
La nova Junta de Govern treballa per reforçar el suport als col·legiats i col·legiades, impulsar iniciatives beneficioses per a la professió i el sector i fomentar una comunicació fluida entre els membres del col·lectiu
”

Suport als col·legiats i al sector

La renovació dels càrrecs de la Junta de Govern del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya reflecteix l'evolució constant d'una institució compromesa amb els seus professionals. En un context en què els reptes mediambientals i les necessitats del sector agrícola i forestal són cada vegada més complexes, la nova junta es presenta com una oportunitat per reforçar el suport als col·legiats i col·legiades, i impulsar iniciatives que beneficiïn tant la professió com al sector en general.

La Junta de Govern, formada per professionals amb una àmplia experiència, té com a objectiu principal defensar els interessos dels col·legiats i col·legiades, oferir formació contínua i facilitar l'accés a recursos que millorin les nostres competències. Els enginyers tècnics, i enginyeres tècniques agrícoles i forestals juguem un paper fonamental en l'optimització dels recursos naturals, la sostenibilitat i la innovació en les pràctiques agrícoles. La seva formació especialitzada ens permet abordar temes com l'agricultura sostenible, la gestió forestal responsable i l'aplicació de noves tecnologies en el camp.

“

Els enginyers tècnics, i enginyeres tècniques agrícoles i forestals són essencials per a l'optimització dels recursos, la sostenibilitat i la innovació, amb formació en àrees clau com l'agricultura sostenible i la gestió forestal

”

Tecnologia i innovació al servei del sector

La nova Junta de Govern s'ha marcat com a prioritat fomentar una comunicació fluida entre els col·legiats i col·legiades, i el Col·legi. Això inclou l'organització d'esdeveniments, com és el cas del II Congrés de l'Enginyeria Agrícola, que ha tingut lloc a Lleida, durant els passats 13 i 14 de novembre, així com seminaris i tallers que permetin als professionals compartir coneixements, experiències i bones pràctiques. A més, es treballarà



agrícoles forestals



per establir aliances amb altres institucions acadèmiques i empresarials per potenciar projectes conjunts que beneficiïn el sector agrícola i forestal.

Un altre aspecte destacat és la importància d'adaptar-se als canvis tecnològics que afecten el sector. La digitalització està transformant les maneres tradicionals de treballar, així com les expectatives dels clients.

Per això, és fonamental que els enginyers tècnics, i enginyeres tècniques agrícoles i forestals estiguin al dia en matèries com l'agricultura 4.0, l'ús de drons per al control de cultius o les tècniques avançades d'anàlisi de dades.

La nova Junta es compromet a proporcionar formacions específiques en aquestes àrees emergents.

Els avantatges de ser col·legiat

A més, és important destacar que els col·legis professionals no només representem una plataforma per a la defensa dels drets laborals dels seus membres, sinó que també som essencials per garantir la qualitat dels serveis prestats, així com una pràctica professional responsable.

La col·legiació aporta prestigi a la professió, ja que assegura que els professionals compleixin uns estàndards mínims de formació i ètica. Això és especialment rellevant en sectors tan sensibles com l'agricultura i la silvicultura, on les decisions preses pels enginyers i enginyeres poden tenir un impacte directe sobre el medi ambient i les comunitats locals.

Formar part d'un col·legi professional com el CET AFC ofereix nombrosos avantatges als enginyers tècnics i enginyeres tècniques agrícoles i forestals. En primer lloc, proporciona

accés a una xarxa professional àmplia on es poden compartir experiències,

“

La digitalització i els canvis tecnològics estan transformant el sector agrícola, i el Col·legi es compromet a oferir formacions en agricultura 4.0, ús de drons i anàlisi de dades per preparar-vos per a aquestes noves realitats

”

coneixements i oportunitats laborals. A més, el col·legi actua com a plata-

forma per a la formació contínua, oferint cursos, seminaris i tallers que permeten als professionals mantenir-se actualitzats sobre les darreres tendències del sector.

La col·legiació també garanteix una representativitat davant les administracions públiques. El CETAFIC treballa activament per defensar els interessos dels seus col·legiats i col·legiades en

qüestions laborals, normatives i polítiques públiques relacionades amb l'agricultura i el medi ambient. Aquesta representativitat és crucial per assegurar que les veus dels enginyers tècnics, i enginyeres tècniques agrícoles i forestals siguin escoltades en els processos de decisió política.

En conclusió, la renovació dels càrrecs de la Junta de Govern

del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya reforça el compromís amb els col·legiats i amb el sector agrícola i forestal en general.

Amb aquesta nova etapa, es busca no només defensar els interessos dels enginyers tècnics i enginyeres tècniques sinó també contribuir activament al benestar del nostre entorn natural i social. 🌱



MONTSERRAT BAS

- ▶ Enginyera Tècnica Agrícola, especialitat en Indústries Agràries i Alimentàries.
- ▶ Exercici lliure de la professió; assessora, tasadora sinistres, auditora entre altres.
- ▶ CEO de l'empresa Tècnics Assessors Agroindustrials SLP.
- ▶ Secretària gral. del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España.



ALBERT ADMETLLA

- ▶ Enginyer Tèctic Forestal, especialitzat en Càlcul i Disseny d'Estructures de Fusta.
- ▶ CEO de l'empresa Kmod, Enginyeria en Fusta, SL.
- ▶ Associat no 122, a l'Associació de Consultors d'Estructures (ACE).



GISELA ANDRÉS

- ▶ Enginyera Tècnica Agrícola, especialista en Hortofructicultura i Jardineria.
- ▶ CEO de l'empresa de jardineria "Q. Verd Jardineros".



PEDRO LÓPEZ

- ▶ Enginyer T. Agrícola, especialista en explotacions agropecuàries.
- ▶ Director 333 Academy.
- ▶ Professor associat Universitat de Lleida.

De cara a una agricultura més ecològica

La caiguda de matèries actives durant els darrers anys, ha fet que tècnics i agricultors restablim les estratègies i actuacions davant les plagues i malalties que trobem en els nostres cultius.



Cada vegada més, els tècnics i agricultors, hem de maquinari les estratègies i actuacions per fer front a plagues i malalties que ens trobem en els nostres cultius a costa de la retirada de matèries actives que ens trobem any a any.

Un dels casos és la supressió de productes efectius per a combatre una de les plagues més presents en plantacions de pereres: *Cacopsylla pyri*, la psil·la de la perera. Ens trobem en un escenari on, després de la caiguda de matèries actives com tiacloprid, imidacloprid, fenoxicarb, abamectina, etc., i pròximament spinetoram, en

l'agricultura convencional ens quedem sense mitjans per combatre aquesta plaga i com d'altres. La desaparició d'aquestes matèries no vol dir que no sigui un fet positiu, sinó que ens resten opcions sense donar alternatives similars.

Però si ens ho mirem des d'un punt de vista positiu, deixant d'aplicar aquests productes la fauna auxiliar reapareix en els nostres cultius: insectes depredadors de psil·la i d'altres plagues com per exemple sírfids, coccinèl·lids, fitosèids, crisòpids i antocòrids.

En aquest article es descriu la valoració final obtinguda en finques de pereres després d'introduir poblacions d'*Anthocoris nemoralis* per al control de *Cacopsylla pyri*.

Per a la introducció de poblacions del depredador, s'ha de tenir en compte que en el moment de

realitzar la solta dels insectes, les condicions meteorològiques han de ser favorables i ha d'existir una certa pressió de plaga.

En aquest cas particular l'alliberament va tenir lloc en dues fases: 2000 individus/hectàrea en total. El primer va ser de 1000 individus/hectàrea a mitjan maig i la resta vint dies després aproximadament. Els moments i nombre d'alliberaments poden variar segons la parcel·la, la zona i la incidència de la plaga. Les plantacions descrites es troben a la comarca de l'Urgell, entre les poblacions de Tornabous i la Fuliola, dins un radi ≤ 2 km de distància entre parcel·les. El 85% corresponen a plantacions adultes, arbres vigorosos i vegetatius. La varietat predominant a la zona és la pera Conference, que representa el 78% de les parcel·les descrites.

Durant l'estratègia de tractaments només es va permetre utilitzar productes com sabó fosfòric per a la neteja de melassa; espirotetramat per a combatre altres plagues i estats nimfals primaris de psil·la; sofre com actuator d'acaricida, fungicida i possible efecte en nimfes primàries de psil·la; oli de parafina o oli de taronja com a insecticides; flonicamid com a insecticida contra *Aphanostigma pyri*; *Bacillus thuringiensis* i Virus de la granulosis contra *Cydia pomonella*; i pràctiques efectives per a reduir

Per **Aitana Piñol**
Col·legiada núm. 5169.
Tècnic de camp SAT Tornafruit

els insecticides van ser la col·locació de trampeig massiu per a *Ceratitis capitata* i confusió sexual per a *Cydia pomonella*, dues de les plagues també importants en cultius de pereres. Existeixen altres productes com Azadiractina o Pirimicarb, etc. que afecten diverses plagues i respecten també considerablement les nimfes i adults d'*anthocoris*.

La pressió de plaga en general no va ser de gran importància a principis de campanya. Les temperatures van ser suaus durant els primers mesos de l'any, i sobretot la precipitació va ser abundant i continuada. La primera solta d'*anthocoris* va coincidir amb l'increment de la població de nimfes i amb temperatures temperades però més altes. No va ser, però, fins a la segona solta que la població de psil·la va disminuir, encara que l'aparició de melassa va ser persistent. El control de la plaga va ser un èxit fins dues setmanes abans de la collita que, la població de nimfes i, per tant, la producció de melassa, va augmentar. El decreixement final va tenir lloc gràcies a les últimes pluges d'agost abans de collir, que durant dos dies van caure 20 L/m². Aquesta va ser l'acció que definitivament va fer una gran neteja de melassa i la collita va ser adequada.

Com a conclusió principal cal destacar que l'alliberament de depredadors naturals no és solució única. Si ho és la combinació de pràctiques culturals i l'aplicació de productes específics en cada moment és el correcte. S'ha de tenir en compte que realitzar només l'alliberament i deixar d'aplicar certes matèries actives no assegura un resultat satisfactori, sinó que hi ha altres factors com:

- ▶ Mantenir una coberta vegetal. És molt important que a les plantacions hi hagi vegetació espontània perquè

depredadors s'hi estableixin i es pugui mantenir un equilibri en les poblacions de les plagues. Una de les pràctiques habituals i que facilita el maneig de la finca és alternar la sega entre files per a garantir d'alguna manera una coberta permanent.

- ▶ La col·locació de confusió sexual i/o captura massiva. Són alternatives molt eficaces. En el cas de plagues com els lepidòpters, la confusió sexual fa baixar significativament la pressió de plaga. En el cas de la *Ceratitis capitata*, igual que en tots els cultius de la qual és un problema greu, diverses proves demostren que col·locar captura massiva disminueix els tractaments fitosanitaris contra aquesta.
- ▶ L'ús de monitoratge amb feromones i/o trampes cromàtiques.

Són pràctiques que segurament gairebé s'utilitzen en totes les explotacions. És molt important tenir informació sobre l'evolució generacional de les plagues i conèixer els moments de pressió particular de cada parcel·la.

- ▶ El procés dels canvis és lent. Hem de ser conscients que quan deixem d'aplicar certs productes i canviem les pràctiques en el cultiu, la millora és evolutiva.

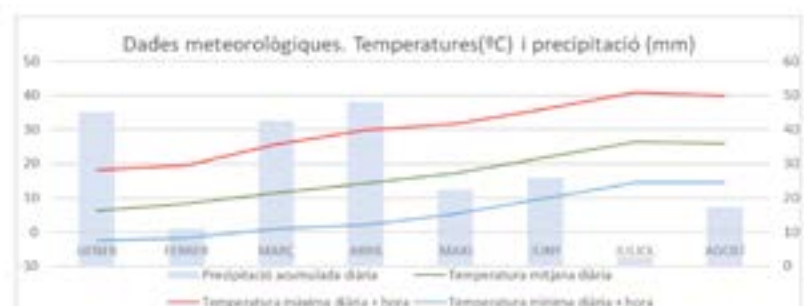
A prop de maduració, la pressió de plaga en algunes parcel·les ha sigut major i s'ha aplicat algun fitosanitari per erradicar la plaga i intentar disminuir el percentatge de minves a collita. També s'ha observat un augment d'afectació de *Aphanostigma pyri* per la manca d'aplicació d'insecticides efectius com l'acetamiprid. 🦟

Gemma hivernal	Gemma inflada	Floració	Quil·lat	Desenvolupament	Criament	Maduració	Collita
SABÓ FOSFÒRIC		ESPIROTETRAMAT					
		SOFRE					
OLI DE PARAFINA O TARONJA		FLONICAMID					
		BACILLUS THURINGIENSIS					
		VIRUS DE LA GRANULOSIS					
				CAPTURA MASSIVA <i>Ceratitis capitata</i>			
				CONFUSIÓ SEXUAL <i>Cydia pomonella</i>			

Taula 1. Estratègia de productes respectuosos amb els *Anthocoris* (mortalitat < 50% de les nimfes)



Gràfic 1. Evolució de la població de *Cacopylla pyri* en pereres situades entre La Fuliola i Tornabous.



Gràfic 2. Dades meteorològiques de l'estació Tornabous de Temperatura (°C) i Precipitació acumulada (mm). Font: Meteocat

El futur de l'assessorament en parcs i jardins



La gestió integrada de plagues en parcs està regulada pel Real Decreto 1311/2012 on es regula l'ús de fitosanitaris, assignant a tècnics assessors la responsabilitat de determinar la necessitat i les condicions de tractament. Els jardiners i assessors registrats al ROPO. La prevenció és essencial, i els tractaments s'usen només quan altres mesures fallen. A Tarragona, plagues com la processonària del pi i el morrut de les palmeres són prioritats. No obstant això, la reducció de productes fitosanitaris disponibles per motius de salut i medi ambient planteja reptes per al control de plagues, obligant a considerar la convivència amb elles o canviar d'espècies vegetals.

Per **Aitor Lama Bonshoms**
Col·legiat núm. 5022. Secretari tècnic del Gremi de Jardiners de les comarques de Tarragona
Tècnic assessor en gestió de plagues en parcs i jardins

La gestió integrada de plagues en parcs i jardins busca l'equilibri entre l'afectació d'una plaga sobre una espècie vegetal i l'efecte social o econòmic que aquesta incidència pugui ocasionar. En aquest sentit, la manera tradicional o fins ara més habitual de combatre aquests insectes i males herbes ha estat l'aplicació de fitosanitaris, però aquesta manera d'actuar està canviant a mesura que s'apliquen les directrius del reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.

Aquesta normativa estableix que serà un tècnic assessor en gestió integrada de plagues, i no el jardiner professional, qui indicarà la necessitat de portar a terme un tractament fitosanitari. A més serà el tècnic qui determinarà en quines condicions, dosis i forma es portarà a terme aquest tractament.

El reial decret estableix que tots els jardiniers que portin a terme aplicacions de productes fitosanitaris en parcs i jardins públics o privats, escoles, centres esportius, i altres emplaçaments utilitzats pel públic en general, hauran de disposar d'un tècnic assessor en gestió integrada de plagues. Ambdós hauran d'estar donats d'alta al Registre Oficial de Productors i Operadors de Medis de Defensa Fitosanitària (ROPO), el jardiner com empresa de tractaments i el tècnic en l'apartat d'assessorament.

Crec que parlo en nom de bona part dels professionals implicats, com jardiniers, tècnics i administracions, que

la salut de les persones i la conservació del medi ambient són molt importants. Això és innegable, i per tant la prevenció s'ha convertit en el factor més rellevant per evitar mals majors. Ningú voldria provocar d'una manera directa o indirecta cap perjudici sobre una altra persona de la societat. Aquest fet no impedeix que els tècnics disposem cada vegada de menys

“
Des de fa uns anys cap aquí, s'ha portat a terme una eliminació gradual de bona part de les matèries actives de fitosanitaris
”

matèries actives per fer front a les diferents plagues que afecten els parcs i jardins públics. A més a més, voldria ressaltar que les empreses de tractaments de fitosanitaris i els tècnics que les assessoren, utilitzen el recurs dels tractaments fitosanitaris com a última solució, quan totes les mesures culturals, preventives i de baix impacte no han aconseguit controlar la plaga que està ocasionant un problema social.

Les principals plagues objecte de control i assessorament a la zona de Tarragona són les següents: La processionària del pi per les erugues urticants i la seva afectació sobre els pins. El morrut de les palmeres per la seva acció sobre aquesta planta, ja que podria provocar la mort de branques o inclús de la palmera

sencera, i en dies de vent augmenta el perill de caigudes sobre la via pública. El pugó desprèn gran quantitat de melassa que impregna els terres i atrau les vespes. I per acabar, les males herbes. A part d'aquestes plagues també es porta un control, i si es considera oportú un tractament, sobre altres afectacions com el cotonet o altres

Arribats en aquest punt, en el qual haurem de portar a terme un tractament fitosanitari ens trobem amb el problema que no hi ha productes autoritzats, o només n'hi ha un i, per tant, no hi ha la possibilitat d'alternar matèries actives per evitar resistències. Des de fa uns anys cap aquí, s'ha portat a terme una eliminació gradual de bona part de les matèries actives de fitosanitaris. Aquesta decisió es deu a la seva afectació sobre la salut humana o el medi ambient. Per tant, s'han retirat del mercat una gran quantitat de productes fitosanitaris que permetien, d'una manera més o menys ràpida, el control de plagues. Desconec els criteris tècnics aplicats en l'àmbit europeu per determinar si una matèria activa es pot permetre o no. Així i tot, és segur que la prevenció de la salut humana i la conservació del medi ambient estan entre els criteris més importants. A més, el criteri econòmic també hi té un paper rellevant.

La situació actual ens porta a reflexionar sobre diferents aspectes. La societat urbana entendre que no hi ha productes fitosanitaris autoritzats per controlar una plaga? Si és així, hem d'aprendre a conviure amb aquestes plagues i les seves afectacions. En cas que la convivència no sigui possible, ens haurem de plantejar canviar d'espècies vegetals, fet que comportarà modificar la fisonomia de les nostres poblacions. 🌱

Exportacions de carn de porcí a la Xina



La República Popular de la Xina, a més de ser, juntament amb l'Índia, el país més poblat del món, és també el productor més gran i consumidor de carn de porc a escala global. El juliol de 2024, compta amb un cens de més de 40,4 milions de truges reproductores. Per fer-nos una idea de la magnitud, Espanya en té un total de 2,5 milions.

En els darrers anys, el comerç de carn de porc amb la Xina ha experimentat molts canvis, especialment a causa de diverses situacions sanitàries que han afectat el desenvolupament de la indústria càrnia a Catalunya i Espanya. L'any 2017, Espanya va exportar a la Xina un total de 237.514 tones de carn i 125.158 tones de subproductes, arribant

a un total de 362.672 tones de carn de porc i subproductes Tanmateix, amb l'arribada de la Pesta Porcina Africana (PPA) a la Xina l'agost del 2018, tot va canviar. Les necessitats d'importació de carn i subproductes per part de la Xina es van incrementar considerablement, capgirant les exportacions i relacions comercials mundials en aquest sector. Segons dades de la Xina,

abans de la PPA es produïen al voltant de 54 milions de tones de carn de porc, però l'any 2019, en el pic de la crisi, la producció va caure a gairebé 30 milions de tones, disparant les necessitats d'importació.

És important destacar que la carn de porc és un dels aliments preferits dels xinesos, convertint-los en el major consumidor mundial, amb un 52% del consum global de carn de porc concentrat al país. Catalunya i Espanya, conjuntament, són el tercer productor més important del món, després de la Xina i els

Per **David Coll Batllori**
Col·legiat núm. 1618. Director UPB GENETIC WORLD SL
President Sectorial Agroalimentària de PIMEZ

Estats Units. Des de l'aparició de la PPA, les importacions de carn de porc xineses provinents d'Espanya han augmentat de manera significativa.

Vist el quadre 1, s'entén perfectament l'impacte que va suposar per a les empreses haver de fer front a la PPA. A més, cal recordar que el novembre de 2019 es van sumar els efectes de la COVID-19, que va imposar limitacions en la comercialització per a totes les empreses. Tot i aquestes dificultats, les empreses van aconseguir superar els obstacles, mantenint i fins i tot incrementant les seves exportacions. Això va garantir que la producció de carn fos constant i que el subministrament als ciutadans a escala mundial estigués plenament garantit.

En el quadre 2, es pot observar l'evolució de les exportacions de carn de porcí d'Espanya entre 2021 i 2023, de gener a octubre. Tot i que la Xina continua sent el primer importador, la seva recuperació en efectius

	CANALS I PECES (TONES)	SUBPRODUCTES (TONES)	TOTAL
2019	452.212	238.678	690.890
2020	1.009.972	381.243	1.391.215

Font: AEAT.

Quadre 1

de truges i l'augment de la producció interna han fet que les

“
**La carn de porc
és un dels aliments
preferits pels xinesos,
convertint-los en el
major consumidor
mundial**
”

seves necessitats d'importació disminueixin progressivament. Aquest fet suposa un nou repte per a les empreses càrnies, que han de buscar nous mercats

i adaptar-se a noves formes de comercialització. A més, la gràfica mostra l'evolució de les exportacions espanyoles cap a la Xina en els darrers anys i el volum econòmic que aquestes han representat

Al quadre 3 es pot observar l'evolució de les exportacions de carn de porcí d'Espanya entre gener de 2021 i octubre de 2023. Tot i que la Xina continua sent el principal importador, la seva recuperació en termes de cens de truges reproductores i producció interna ha fet que les seves necessitats d'importació vagin disminuint. Aquest canvi suposa un nou repte per a les empreses càrnies, que han de buscar nous mercats i adaptar-se a noves formes de



AÑOS	EXPORTACIONES ESPAÑOLAS AL PAÍS/MERCADO		IMPORTACIONES TOTALES DEL PAÍS/MERCADO		% EXPORT. ESPAÑOLAS s/TOTAL IMPORT. DEL PAÍS/MERCADO
	(Miles de Euros)	(Miles Tm)	(Miles de Euros)	(Miles Tm)	(En volumen)
2019	1.441.258	663.892	5.887.938	3.138.169	21,2%
2020	3.135.200	1.391.851	12.929.297	5.678.871	24,5%
2021	2.701.204	1.247.697	10.971.910	4.946.137	25,2%
2022	1.638.005	701.876	6.308.852	2.802.275	25,0%
2023	1.223.160	560.486,0	5.872.550	2.675.618	20,9%
% Variación 2023/2019	-15,13%	-15,58%	-0,26%	-14,74%	-0,98%

Fuente: INTERPORC a partir de GTA y EUROSTAT

Fuente: INTERPORC a partir de DATACOMEX, /EUROSTAT (Los datos de exportaciones españolas a China aportadas por DATACOMEX/EUROSTAT difieren de los datos de importaciones de China procedentes de España aportados por GTA)

Quadre 2

“
Des de l'arribada de la Pesta Porcina Africana, les necessitats d'importació de carn de porc han augmentat

”
comercialització. La gràfica també reflecteix l'evolució dels mercats globals, tenint en compte que la Unió Europea ha reduït les seves exportacions a causa de diversos factors. Entre ells, destaca l'aparició de la Pesta Porcina Africana en parts significatives de la UE, l'augment de preus derivat del conflicte entre Rússia i Ucraïna,

i la pressió social per qüestions com el benestar animal i els efectes mediambientals. Aquests factors han provocat un augment dels costos de producció i una disminució de la

producció a tota la Unió Europea. La decisió de la Comissió Europea d'implementar, a partir del 4 de juliol, drets compensatoris sobre els vehicles elèctrics procedents de la Xina





Quadre 3

ha desencadenat una forta reacció. En resposta, la Xina ha decidit iniciar diligències i sol·licitar informació sobre les exportacions de la UE cap al seu territori, incloent-hi productes com el cognac francès, productes làctics i carn de porc, entre d'altres. Això ha generat preocupació, ja que es tem que aquestes accions podrien derivar en noves

dificultats administratives per a la importació de carn de porc i els seus derivats des de la Xina.

De moment han demanat informació de l'empresa Littera meat de Binèfar (Espanya), el Grup Vion d'Holanda i l'empresa Danish Crown de Dinamarca. Ara s'obren uns mesos de negociació entre la Xina i la Unió Europea amb

l'objectiu de trobar un acord equilibrat. Aquest hauria de garantir preus competitiu per als consumidors, impulsar la transició verda, i facilitar l'actualització dels fabricants europeus de vehicles elèctrics. Tot això, sense que suposi sacrificar les exportacions de carn a canvi de beneficis en el sector automobilístic.

L'any 2020 va ser el de major exportació 1.391.215 TN quan la producció anual espanyola va ser de 5.023.535 TN és a dir que les exportacions varen suposar un 27,69% de la producció.

Per l'any 2023 les exportacions varen ser de 560.486 TN i la producció porcina de 4,8 milions de tones, la qual cosa vol dir que les exportacions varen suposar un 11,66% de la producció. És significatiu veure la gran disminució que han sofert les exportacions a la Xina respecte de la producció, però, així i tot, tota la indústria càrnia ha continuat buscant nous mercats per suplir aquesta disminució de vendes al mercat xinès. 🇨🇳



II Congrés Enginyeria Agrícola: Es busquen enginyers agrícoles per no perdre ajudes milionàries

Del II Congrés de l'Enginyeria Agrícola celebrat durant dues jornades a Lleida se n'han extret moltes conclusions, però una de les més repetides pels ponents ha estat la necessitat d'incorporar al mercat professional més enginyers agrícoles que puguin estar al capdavant de projectes d'innovació.



Por **Departament de Comunicació**
del CGCOITAE



L'exemple més gràfic ho ha donat Inmaculada Bravo, subdirectora de Regadius, Camins Naturals i Infraestructures Rurals del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (MAPA). Segons les dades, de la primera convocatòria del PERTE de digitalització de l'aigua, 25 dels 100 milions d'euros que s'oferien s'han quedat sense cobrir "perquè els projectes els han de presentar enginyers i no ha estat així". En conseqüència, molts projectes es van acabar descartant perquè presentaven greus deficiències tècniques. "S'emporta la subvenció qui té un enginyer darrere", ha reforçat.

En aquesta mateixa línia, Jordi Oliver, coordinador de la xarxa de suport a la gestió hídrica RegAssist del programa Ús Eficient de

“
En el Congreso ha quedado patente la necesidad de incorporar más ingenieros al sector, para garantizar el acceso a ayudas millonarias y fomentar la innovación en proyectos de sostenibilidad
”

l'Aigua en Agricultura de l'IRTA, ha plantejat que cal que hi hagi Enginyers Tècnics Agrícoles a les comunitats de regants, i recomana que si són petites "s'agrupin per poder contractar-los, perquè aquesta figura professional permet un flux d'informació millor".

De la mateixa manera, gràcies a la tendència de renaturalització de les ciutats, també a l'àmbit de la jardineria urbana hi ha necessitat d'enginyers, una cosa realment complicada en l'actualitat, tal com ha constatat en la seva intervenció Gisela Andrés, gerent de Qverd Jardiners: "busquem enginyers tècnics agrícoles especialitzats en espais verds, i no hi trobem".

"La perspectiva professional dels enginyers agrícoles per als propers anys és brillant per la revolució digital del camp, que requereix especialistes que redueixin l'actual bretxa entre la innovació i els agricultors i ramaders. Qui aposti com a futur professional per les enginyeries agràries no només tindrà molta feina sinó, a més, una tasca apassionant per dinamitzar un sector amb enorme projecció, com és l'agroalimentari", ha remarcat Carlos Gutiérrez, president



del Consejo de Colegios de Ingenieros Técnicos Agrícolas.

El Congrés, organitzat pel Consejo de Colegios de Ingenieros Técnicos Agrícolas amb el suport del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, ha donat veu a 24 ponents durant dues jornades que han parlat de temes molt diversos amb impacte directe al sector, entre ells, els que més espai i ponents han concentrat han estat la gestió de l'aigua i la sanitat vegetal.

Pel que fa a gestió d'aigua, el focus s'ha posat en l'enorme esforç que s'està fent a modernitzar les infraestructures, cosa que es valora com la millor solució per a l'ús eficient d'aquest recurs finit i escàs. Una tasca compartida entre

administració, comunitats de regants i centres de recerca.

La implantació del quadern digital, així com les traves derivades de la sobreregulació de productes fitosanitaris, han centrat la majoria del debat sobre sanitat vegetal. La figura del tècnic torna a ser evident en totes dues qüestions. Pel que fa al quadern digital, fins i tot s'ha demanat la formació d'un grup de treball entre col·legis professionals i el MAPA per facilitar aquesta transició i ajudar els pagesos a la correcta adaptació. Pel que fa a l'àmbit dels fitosanitaris, s'ha tornat a reivindicar la recepta fitosanitària, una demanda del col·lectiu professional de l'Enginyeria Agrícola que entén que un fitosanitari ha de tractar-se com un medicament, i per tant, ha de ser prescrit per un professional competent, ja

que un diagnòstic o aplicació incorrecte afecta la salut de la planta, amb possibles conseqüències mediambientals i fins i tot en la seguretat alimentària.

La cadena alimentària, la potencialitat de l'agrivoltaica, la renaturalització de les ciutats i la gestió forestal en la provisió d'aigua han estat altres dels múltiples temes que també han passat per la lupa de ponents i participants a les diverses taules rodones. Temes molt diversos però que conflueixen en preocupacions comunes, com ara la sostenibilitat, la necessitat de captar talent i el relleu generacional.

El congrés ha conclòs amb la presentació de la Fundació Agricolae Mundi, entitat solidària nascuda gràcies a



l'impuls de diversos col·legis d'enginyers tècnics agrícoles, que es recolza a l'enginyeria per dur a terme projectes solidaris de desenvolupament tant nacionals com internacionals.

El Congrés, celebrat a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agroalimentària i Forestal i Veterinària de la Universitat

de Lleida (ETSEAFIV), ha estat clausurat per la secretària d'estat d'Agricultura i Alimentació, Begoña García Bernal. Al llarg de les dues jornades, també s'ha comptat amb la presència del conseller d'Agricultura, Òscar Ordeig, el subdelegat del govern a Lleida, Josep Crespin, la tinenta d'alcalde de l'Ajuntament de

Lleida, Carme Valls, i el director de la ETSEAFIV, Jordi Graell.

La segona edició del Congrés de l'Enginyeria Agrícola ha comptat amb el suport del MAPA, AON, Agroseguro, Agrological Dynamics Proserpina, Idea Plantech, Cajamar, Caixabank, IFR i la DOP Les Garrigues. 🌱



L'exportació espanyola d'aliments després de la tornada de Donald Trump



El 5 de novembre passat es va produir la, per molts espanyols no desitjada, tornada de Donald Trump a la Casa Blanca. La seva defensa del proteccionisme és motiu de preocupació per a l'exportació espanyola agroalimentària, que ja va patir les conseqüències dels aranzels imposats en el mandat anterior.

De la mateixa manera, com ja s'està notant als mercats cerealistes, la seva victòria crea més incògnites que tranquil·litat.

I és que, el candidat republicà s'ha proclamat guanyador de les eleccions presidencials als Estats Units, el primer mercat, no ho oblidem, de destinació per als aliments i les begudes d'Espanya

Per **Jesús Domingo Martínez**
Col·legiat 1091

Elaborat amb informació facilitada per
Agrodigital i Agroinformació

fora de la Unió Europea (UE) i el setè soci comercial en valor: només el 2023 aquestes exportacions van sumar 2.747 milions d'euros.

La indústria agroalimentària encara té el record recent dels aranzels addicionals que l'Administració Trump va començar a aplicar el 2019 per prop de 7.000 milions d'euros a 113 productes espanyols al mig de la disputa amb la UE pels subsidis als gegants aeronàutics Airbus i Boeing. Tot i que el 2021 els aranzels van ser suspesos durant cinc anys, encara està pendent la seva eliminació definitiva i continuen vigents els

aplicats a l'oliva negra de taula. La FIAB (Federació Espanyola d'Indústries d'Alimentació i Begudes) expressava dimecres mateix la seva confiança que

“

Els aranzels imposats durant el mandat de Trump van fer que es perdés el 80% de l'oli d'oliva espanyol als EUA

”



“el respecte als acords assolits a l'Organització Mundial del Comerç (OMC) i el diàleg entre les autoritats permetin unes relacions comercials equilibrades”.

Segons dades oficials, el saldo comercial agroalimentari i pesquer és positiu per a Espanya, que el 2023 va tenir entre els productes més exportats als Estats Units l'oli d'oliva (640,5 milions d'euros), el vi i el most (313 milions), i altres llegums i hortalisses en conserva (192 milions).

El director general de l'Associació espanyola de la indústria i el comerç exportador de l'oli d'oliva (Asoliva), Rafael Pico, destacava a Efeagro la importància d'un mercat on les vendes s'han incrementat en els darrers sis anys en 100.000 tones, fins a les 430.000 tones actuals. Assenyalava també que els aranzels imposats durant el mandat de Trump van fer que es perdés el 80% de l'oli d'oliva espanyol en aquest destí en benefici d'altres països productors. Tot i que l'Administració del president sortint Joe Biden va obrir un període de suspensió, “no hi ha hagut avenços en la

negociació en els darrers tres anys”, segons Pico. El directiu veu amb “preocupació incrementada” la tornada de Donald Trump a la Casa Blanca i la intenció de Trump de reprendre l'agenda proteccionista, que perjudica, en primer lloc, el “consumidor internacional” perquè suposarà

“
**La victòria
republicana obre una
etapa d'incertesa
en les relacions
comercials entre
Europa i els EUA**

més costos i menys accés a certs productes.

Un altre sector que es pot veure greument afectat és el sector del vi, la victòria del republicà “obre una etapa d'incertesa en la relació comercial entre Europa i els EUA”, ha manifestat José Luis Benítez, el director general de la Federació Espanyola del Vi (FEV), que

agrupa els cellerers, també afectats pels aranzels en el primer mandat. “Esperem que no es materialitzin problemes com els de fa uns anys i es puguin resoldre les disputes comercials amb diàleg, ja que al final la globalització del comerç del vi és un fet”, expressava Benítez.

També considero que és important tenir en compte que Espanya és el quart país on més diners gasten els EUA per comprar vi, amb 364,4 milions de dòlars (340,2 milions d'euros), segons l'Observatori Espanyol del Mercat del Vi (OEMV), el director general del qual, Rafael del Rey, creu que els aranzels van respondre llavors a motius molt concrets que “no haurien de repetir-se”.

A l'horitzó hi ha una negociació comercial global entre els EUA i la UE, encara amb contenciosos oberts, sense oblidar els fronts amb la Xina i les relacions geopolítiques a escala mundial. Per la seva banda, l'oliva negra de taula espanyola té des del 2018 un aranzel del 35% per cada enviament als Estats Units (en alguns casos reduït al 31%) per un altre litigi lligat a les subvencions comunitàries per suposada competència deslleial.

L'Organització Mundial del Comerç va fallar contra aquesta mesura l'oliva negra espanyola el 2021 i el país nord-americà es va comprometre després amb la UE a adequar la legislació abans del 14 de gener del 2023. Tot i això, el setembre del 2022 una nova sentència als Estats Units a favor de la imposició de l'aranzel a l'oliva negra espanyola va tornar a qüestionar les ajudes a l'agricultura de la UE. El juliol del 2023, la Comissió Europea va tornar a portar Washington davant l'OMC per no haver eliminat l'aranzel i el contenciós es va reobrir amb la creació d'un nou panell. 🇪🇺

Les normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme: vigència actual i adaptació al futur



En l'actual context de canvi climàtic i les conseqüències, de tots conegudes, que hem patit i estem patint, les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) elaborades per la Fundació de la Jardineria i el Paisatge juguen un paper fonamental en la promoció de pràctiques sostenibles i eficients en el sector. Aquest rol s'ha tornat encara més crucial davant la greu sequera que ha afectat Catalunya i bona part d'Espanya durant molts mesos, posant de manifest la urgent necessitat d'adaptar les nostres pràctiques de jardineria i gestió del paisatge a condicions climàtiques cada cop més extremes.

Per **David M. Gómez Lloría**
Col·legiat núm. 2842.
Tècnic de la Fundació de la Jardineria
i el Paisatge

Com a director tècnic de la Fundació de la Jardineria i el Paisatge, vull compartir la meua visió sobre l'estat actual de les NTJ i cap a on s'han d'enfocar en el futur immediat.

ESTAT ACTUAL

Les NTJ han esdevingut una eina imprescindible per a professionals del sector públic i privat, oferint directrius tècniques rigoroses en àmbits com la selecció d'espècies, la producció de planta, el manteniment d'espais verds, la gestió de l'aigua, la selecció de materials i els criteris de qualitat a seguir en el disseny i l'execució dels treballs de jardineria. Actualment, comptem amb més de 80 normes que abasten un ampli ventall d'aspectes de la jardineria i el paisatgisme, des de la producció de planta ornamental fins a la implementació de cobertes verdes i jardins verticals en edificis.

La digitalització ha permès una major accessibilitat a aquestes normes, facilitant la seva consulta i aplicació per part dels professionals. A més, la inclusió de criteris de sostenibilitat i adaptació al canvi climàtic en les revisions recents ha reforçat la seva rellevància en el context actual, especialment en vista dels reptes hídrics que estem experimentant.

ENFOCAMENT FUTUR

1. Adaptació al Canvi Climàtic i Gestió Eficient de l'Aigua: És imperatiu que les futures revisions i noves normes posin especial èmfasi en estratègies d'adaptació al canvi climàtic. Això inclou la selecció d'espècies resistents a la sequera, adaptades a les condicions climàtiques de la zona a on s'ubicaran, i la instal·lació de sistemes eficients de reg. A més, cal incorporar directrius detallades

sobre sistemes de reaprofitament i acumulació d'aigua, com ara la recollida d'aigües pluvials, la reutilització d'aigües grises, i la implementació de dipòsits d'emmagatzematge. Aquestes mesures són crucials per garantir la resiliència dels espais verds davant de futures sequeres i escassetat d'aigua.

2. Biodiversitat Urbana: Les NTJ han de promoure dissenys que afavoreixin la biodiversitat en entorns urbans, incloent-hi la creació d'hàbitats per a pol·linitzadors i fauna local.

3. Tecnologies Intel·ligents: La incorporació de tecnologies de monitoratge remot i d'altres sistemes de gestió i monitoratge de les necessitats hídriques de la vegetació que implanten, en definitiva, l'aprofitament dels avenços en tecnologia, des de la fase de disseny a la de manteniment, ha de ser contemplada en les normes per millorar l'eficiència en la gestió dels espais verds.

4. Economia Circular: Cal continuar incloent directrius per a la reutilització de materials, compostatge in situ i selecció de productes amb baix impacte ambiental.

5. Infraestructura Verda: Les NTJ han d'abordar de manera més exhaustiva el disseny i manteniment d'infraestructures verdes com a eina per a la mitigació del canvi climàtic i la regulació tèrmica urbana.

6. Formació i Divulgació: És essencial reforçar la difusió i formació en l'aplicació de les NTJ, especialment entre els joves professionals i les administracions públiques.

“

Les NTJ han esdevingut una eina imprescindible per a professionals, oferint directrius tècniques rigoroses

”

7. Col·laboració Intersectorial: Hem d'intensificar la col·laboració amb sectors afins com l'arquitectura, l'urbanisme i l'enginyeria civil per assegurar una implementació integral de les NTJ en projectes multidisciplinaris.

8. Certificació i Qualitat: Cal desenvolupar sistemes de certificació, prenent com a base les NTJ, que garanteixin la qualitat, la sostenibilitat i l'eficiència hídrica dels projectes de jardineria i paisatgisme.

El futur de les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme implica adaptar-se a les noves realitats ambientals i tecnològiques, sense perdre de vista el seu objectiu principal: proporcionar eines tècniques rigoroses per a la creació i manteniment d'espais verds sostenibles i resilents. La recent sequera ha demostrat la importància d'una gestió hídrica eficient i innovadora en la jardineria i el paisatgisme. La col·laboració entre tots els actors del sector – des de productors de planta fins a dissenyadors i gestors d'espais verds – serà clau per assegurar que les NTJ continuïn sent un referent indispensable en la transformació dels nostres paisatges urbans i periurbans cap a un futur més verd, sostenible i adaptat a les noves condicions climàtiques. 🌱

Repensem el verd als pobles i ciutats



En comptades ocasions el sector dels Espais Verds i l'Arboricultura es fa visible a la revista del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, tampoc gaire en altres publicacions del món agrari.

Bàsicament, és un sector multidisciplinari que engloba professionals de diferents branques: bidlegs, enginyers agrònoms, enginyers de muntanyes, enginyers tècnics agrícoles i forestals, ambientòlegs, paisatgistes, etc. Un sector molt gran agrupat en associacions de professionals, que publica butlletins tècnics i organitza jornades i congressos. A grans trets, dona feina a més de 24.000 professionals entre tècnics, viveristes, jardiners i auxiliars, amb més de 4.800 empreses, la

majoria dedicades al manteniment i construcció de jardins. Una part important dels professionals exerceix al sector públic en Ajuntaments, Consells Comarcals, Diputacions i Generalitat de Catalunya, per tant, parlem d'un gran àmbit però poc relacionat amb la resta del sector agrícola. En els últims anys, amb la crisi de la covid i la sequera que ha patit el país, la infraestructura verda ha adquirit una importància molt més rellevant als pobles i ciutats de la que ja tenia. Sembla estrany que haguem de patir una crisi per adonar-nos dels beneficis que ofereix la natura per la salut de les persones, i sobretot del verd urbà. Aquestes crisis han abocat a tots els professionals a reflexionar individualment i col·lectivament el model de verd, observant com

aquells aspectes on es focalitzava poca atenció han estat els primers a fallar davant l'episodi de sequera, arran d'això sorgeixen moltes preguntes i algunes sense resposta.

- ✓ Les espècies que tenim plantades als carrers són les adequades per afrontar el canvi climàtic? Hem de plantar espècies de clima fred/càlid?
- ✓ En el disseny urbà, considerem el verd com una eina de salut, i de transformació social, econòmica i ambiental?
- ✓ Els arbres que comprem estan ben produïts i tenen suficient qualitat? Els plantem correctament?
- ✓ Donem suficient volum de sòl als arbres perquè puguin desenvolupar un bon sistema radicular?
- ✓ La transició de les gespes C3 a C4 estan donant els resultats esperats? Tenim altres alternatives a la gespa?
- ✓ A les noves plantacions dels carrers prestem prou atenció a la qualitat del sòl? O només renovem les terres del forat de plantació?
- ✓ La gestió i el manteniment de l'arbrat és correcte? Cal regar els arbres adults?
- ✓ Què podem fer davant la pèrdua de biodiversitat? Davant d'una plaga actuem avaluant tot l'ecosistema? Apliquem correctament el control biològic?
- ✓ Les freqüències de poda són les correctes? Cal podar tots els arbres? Les podes que es practiquen respecten la biologia i l'arquitectura de l'arbre?
- ✓ Sabem quin paper fa el verd en la millora de la qualitat de l'aire dels pobles i ciutats? I en la salut de les persones?

Per **Joan Guitart Comellas**
Col·legiat núm. 3.491
European Tree Technician
Gestor d'espais verds

✓ Fem un ús correcte de l'aigua?
Les instal·lacions de reg són
eficients?

Totes aquestes preguntes ens conviden a repensar i reflexionar sobre la nostra feina i a obrir les portes a la imaginació i reinventar-nos contínuament, així com dirigir-nos cap a una estratègia de futur que serà canviant, tal com sempre ha estat, però degut a la rigidesa social i laboral no hi havíem prestat suficient atenció.

La sequera i l'escalfament global del planeta no és un tema que ens vingui de nou. Que pot haver-hi crisis sanitàries tampoc ens hauria de venir de nou. La història de la humanitat està plena de pandèmies que han extingit part de la població humana i plagues i malalties que han extingit molts cultius en zones determinades, i de sequeres a la regió mediterrània en patim regularment, sense anar més lluny l'última l'any 2007, però en vàrem aprendre? Quines mesures es van emprar com a país i sectorialment?

Seguint els patrons actuals l'any 2050 la població mundial urbana serà del 70%, mentre que la rural serà del 30%, s'hauran invertit els percentatges en només cent anys. Davant d'aquest escenari no massa esperançador i complex, els enginyers tècnics agrícoles i forestals tenim reptes i oportunitats molt importants, el primer, hauria de ser consolidar la població rural i el segon, ruralitzar les ciutats. Aquests dos processos en molts països ja estan molt avançats i consolidats, a casa nostra encara no. Ho podem dir de moltes maneres, però al final es tracta de canviar el model de poble i ciutat dura grisa i sorollosa amb mala qualitat d'aire, cap a una ciutat més verda amb l'aire net, on el centre de tot sigui la natura

i les persones, reduint els cotxes i amb un transport públic eficient i net, etc. No estem lluny d'aquest escenari perquè els mateixos models i l'exigència europea ens hi portaran, només cal mirar de la reducció d'emissions que hem de complir a curt i mitjà termini.

Ara com ara ja veiem moltes ciutats europees que han iniciat aquest canvi, si ens passem per París, Amsterdam, Berlín, Lisboa o Barcelona ja observem carrers i avingudes més silencioses pacificades al trànsit i on la natura i l'arbre són l'eix central. Fa uns anys ens hauríem imaginat una plantació de cols o gira-sols en un parc, en una rotonda o en una plaça?

Que el verd urbà i l'arbrat dels carrers aporten beneficis per la salut de les persones, és àmpliament conegut. A l'antiga Grècia ja construïen jardins entorn dels hospitals per la millora dels pacients. Aquesta pràctica sortosament s'ha mantingut fins avui dia. Encara s'estan estudiant alguns d'aquests beneficis i se'n van descobrint de nous. Entre els més bàsics parlem del segrest de CO₂; retenció de partícules contaminants suspeses a l'aire sobretot PM₁₀; disminució de la temperatura dels carrers i reducció de l'efecte illa de calor; filtració dels raigs UV; augment de la humitat ambiental; reducció de la contaminació acústica i de l'erosió; protecció del vent; refugi de biodiversitat... i d'altres com una àmplia gamma de beneficis físics, mentals, socials per a la salut associats als espais verds. Tenen efectes positius, per exemple, en el neurodesenvolupament dels nens, en la diabetis, el càncer, la depressió, els trastorns relacionats amb l'estrès, l'envelliment cognitiu i la longevitat, i són fonamentals

“
Que l'arbrat dels carrers aporten beneficis per la salut de les persones, és àmpliament conegut

”

per millorar les relacions socials, l'oci i la relaxació. La qualitat de l'aire i el confort tèrmic en la salut de les ciutats, és el gran repte actual, associat a la reducció d'emissions, fa temps que sentim a parlar de refugis bioclimàtics. Dades de ISGlobal de l'any 2022 afirmen que la calor rècord de l'estiu va causar a Europa més de 61.000 morts, la majoria a Espanya, Itàlia, Grècia i Portugal. Extrapolant les dades a la població de Catalunya, podríem afirmar que varen morir 637 persones per la calor, que si disposéssim d'uns pobles i ciutats més verds s'haguessin pogut evitar. Està clar, doncs, que els espais verds i l'arbrat dels carrers ens ajudarà molt. Però la qüestió és: podem assolir aquests reptes amb el model de gestió emprat actualment a molts pobles i ciutats de Catalunya? Creieu que aplicant les podes fortes i sistemàtiques els arbres dels carrers ens donen els beneficis ecosistèmics esperats? Coneixem l'arquitectura dels arbres abans d'actuar? Per què apliquem tècniques de fructicultura als arbres dels carrers? Ens hem de formar en aquells aspectes de l'agricultura que no coneixem. Els arbres estan al planeta Terra des de fa 380 milions d'anys. Els humans hi som des de fa només dos-cents mil anys. Ells no ens necessiten per superar les crisis, nosaltres a ells si, aleshores estimem-los, respectem-los i deixem-los créixer en pau. 🌳

La comunitat de regants ignorada



Imatge del pantà del 3 d'agost del 2024. Vista des del mirador de Guiamets.

La Comunitat de Regants del Baix Priorat: set municipis, 2000 hectàrees i pèrdues de 29 milions d'euros en facturació resten a l'espera de les obres per reparar les pèrdues que pateix el pantà de Guiamets.

La Comunitat de Regants del Baix Priorat s'abasteix del pantà de Guiamets, que integra set municipis de les comarques del Priorat i de la Ribera d'Ebre, d'ús exclusiu per a reg agrícola abastint 2000 hectàrees de reg de suport per cultius com vinya, ametllers, oliveres i cirerers principalment.

Passem una crisi hídrica global on totes les comunitats de regants, cultius de secà i poblacions es veuen greument afectades, i que les diverses

Per **Aitana Piñol**
Col·legiat núm. 5169
Tècnic de camp SAT Tornafruit

administracions intenten abordar amb aquesta sequera que patim. L'entrebanc que viu, però la Comunitat de Regants del Baix Priorat va més enllà: la construcció de la presa està situada en sòls formats per conglomerats, gresos i lutites (argiles). El seu vas es veu afectat per una falla amb desplaçament vertical (Mapa) i per clivells a la paret de roca calcària. Aquestes particularitats ens ha portat durant anys a pèrdues d'aigua.

Als anys noranta es van efectuar les primeres infiltracions d'injecció de formigó per tal de segellar les esquerdes. Encara que en un principi i durant uns anys les pèrdues d'aigua semblava que estaven solucionades, al 2017 van ser detectades de nou i no va ser

fins al 2020 on van avaluar unes pèrdues d'1.5 hm³/any.

També van tenir lloc les pluges del temporal Glòria, on el pantà va arribar al 95% de la seva capacitat. Segons els càlculs que afirma el president del pantà, les existències d'aigua haguessin sigut suficients per efectuar el reg de suport durant els pròxims sis anys, en canvi, tres anys més tard, l'any 2023 ens trobem que les reserves estaven al 3% i sense poder dur a terme cap reg de suport.

“

Passem una crisi hídrica global on totes les comunitats de regants, cultius de secà i poblacions es veuen afectades

”

L'any 2021 s'executa per part de la Confederación Hidrogràfica del Ebro (CHE) un estudi geofísic per determinar el lloc exacte de filtracions d'aigua.

L'any 2023 la Comunitat de Regants va demanar a la Confederación Hidrogràfica del Ebro (CHE) que efectués les obres de segellat del pantà com més aviat millor i es planteja la possibilitat de poder construir una captació d'aigua del riu Ebre, per tal de poder tenir una font de subministrament d'aigua segura, i garantir un reg de suport en cas de falta d'aigua a l'embassament.

Durant el desembre d'aquell any es comencen a realitzar noves infiltracions de formigó pels laterals del vas, a profunditats que van dels seixanta als noranta metres depenent del lloc, creant d'aquesta manera una pantalla impermeable. Gràcies a l'estudi geofísic i als recursos que es tenen actualment, la realització d'aquestes és més precisa i efectiva.

L'any 2024, a causa de la falta de pluviometria, es demana que l'obra per portar aigua del riu Ebre, sigui declarada "d'emergència", ja que perillan collites i plantacions, amb unes conseqüències socioeconòmiques molt greus. Uns mesos més tard, a l'espera d'una resposta, el 28 de maig es decideix declarar l'obra "d'urgència" per part de la Directora General de l'Aigua i del Secretari d'Estat del Ministeri de Medi Ambient i Transició Ecològica, donant un termini d'un any per la finalització de l'obra. El projecte s'atribueix a la CHE, i l'execució a l'empresa estatal Tragsa (Empresa de Transformació Agrària SA).

Per part de la Comunitat de Regants, es van presentar informes donant a conèixer

la situació actual del pantà, mortaldat d'arbres durant l'any 2023 i l'estudi de les pèrdues de facturació dels nostres pagesos que al 2023 van arribar als 29 milions d'euros, la rellevància de com això afectava a les empreses de transformació agroalimentària com els cellers i almàsseres, amb la pèrdua de clients per la falta d'estoc de productes, la pèrdua d'explotacions agràries i el desinterès del medi rural.

L'obra consisteix a connectar directament l'aigua del riu Ebre a un punt de la xarxa d'abastament del pantà on ja existeix la concessió vigent. Immediatament després de la redacció i aprovació del projecte, es duran a terme les obres, que estimen ser acabades el maig del 2025. L'afectació del normal funcionament de la Comunitat de regants el 2023 i 2024, sense els ingressos habituals, els porta a sol·licitar ajuts a la Generalitat per tal de no haver de cobrar el cànon als comuners (greument afectats per les pèrdues econòmiques) i poder fer front als costos fixos. No va ser fins al gener del 2024 que la Generalitat comunica la possibilitat de sol·licitar l'ajut a Comunitats de Regants afectades per l'estat de sequera. Aquest

abril del 2024 van ser publicades les Bases Reguladores, però actualment segueixen a l'espera de la Convocatòria per sol·licitar-lo.

Cal afegir, que a principis del 2006 la Comunitat va executar obres de modernització del reg amb un índex d'eficiència del 95%, aconseguint un reg de suport d'uns 860 m³/ha en lloc dels 1250 m³/ha inicialment establerts, i durant els anys posteriors s'han estat efectuant inversions per augmentar l'eficiència energètica i estalvi d'aigua, aprofitant les subvencions del PERTE. Sense ingressos ni ajuts durant el 2023 La Comunitat es va veure obligada a cobrar el cànon, 50% al juny i 50% al desembre, per tal de cobrir els costos fixos i finalitzar les inversions en estalvi energètic, i d'aquesta manera destinar les subvencions del PERTE a les inversions engegades anys anteriors i que havien d'estar acabades l'any 2023.

L'ERTE dels treballadors de la Comunitat i la forta contenció dels costos durant el 2023 i 2024, fa que a l'assemblea d'aquest any 2024 es contempli el cobrament del cànon 2024, però sense considerar el cobrament si no fos necessari, restant a l'espera de rebre l'ajut per part de la Generalitat. 🇪🇺

Mapa a escala 1:25000. Visualització del perímetre del pantà de Guiamets (línia blava), del tipus de sòl amb (Tb) conglomerats, gresos i lutites i (E_Qt2) còdols, graves amb matriu sorrenca i llims a sostre. Representació de la falla vertical.



Jordi Sala

President de la ICEA

Jordi Sala Casarramona va ser director de l'Obra Agrícola de la Caixa, director general de Polítiques ambientals i director general de Desenvolupament Rural. És acadèmic corresponent de l'Acadèmia de Ciències Veterinàries.



D'esquerra a dreta, Pau Parés, president de la demarcació de Barcelona del CETAFC, Jordi Sala, president de la ICEA, Josep Casassas, alcalde de Gurb, i Joan Sabartés, director d'Operacions del Grup Bon Preu.

Ens podria resumir que és la ICEA?

Com saben, l'Institut d'Estudis Catalans el podem definir com l'Acadèmia de les Ciències i les Lletres de Catalunya. Està organitzat en seccions que representen les diverses branques del coneixement. La ICEA té com a missió tot allò relacionat amb l'agricultura, la ramaderia i el medi natural en el seu sentit més ampli: producció, comercialització, consum, alimentació, paisatge,

desenvolupament rural, equilibri territorial, etc.

Veiem en la seva web que organitzen bastants actes al llarg de l'any. Quin criteri segueixen a l'hora de decidir que fan?

Intentem fugir de la polèmica del dia a dia per dirigir-nos cap a enfocaments que ofereixin una visió més orientada al futur. Avui dia, tot el sector es troba en un període de gran transformació, afectat per temes tan diversos i complexos com el canvi climàtic, els avenços tecnològics –alguns clarament disruptius–, o la recerca de l'equilibri entre una major producció

necessària i la imprescindible integració amb l'entorn. Intentem contribuir a donar pistes sobre cap a on poden anar les coses per estar millor preparats per afrontar el futur.

Fa poc van organitzar una trobada a Gurb per parlar sobre el futur de la carn. Respondria a aquest enfocament? Quins objectius pretenien?

Diversos objectius: Analitzar la possible evolució de la producció i consum de carn en funció, tant dels nous productes alternatius que van sortint, com dels canvis de tendència del consumidor, o les pressions de

Per Redacció



“
Catalunya necessita
avançar cap a la
transició energètica,
anant substituint les
fonts d'energia per
renovables
”

l'entorn. Els complementaris: anar descentralitzant les activitats de la ICEA, i fer-ho en col·laboració amb altres agents. En aquest cas amb el Col·legi d'enginyers agrícoles i forestals, i de la Universitat de Vic.

Malgrat que diu que no entren en el dia a dia, com veuen les protestes pageses i la revolta contra les mesures ambientals de la UE?

Estem obligats a fer una transició ecològica, i tots els sectors hi han de col·laborar. La UE ha pres una sèrie d'accions, correctes sobre el paper, però sense analitzar-ne les conseqüències. En el cas del sector primari, aquestes accions representen més despeses i menys producció, posant en perill la viabilitat de les explotacions. Per tant, s'han de prendre mesures. Si pel bé comú són necessàries, cal implementar diverses mesures compensatòries per als afectats. Des de la ICEA, això es va plantejar

“
Intentem fugir
de la polèmica
del dia a dia per anar
cap a enfocaments
que donin una visió
més de futur
”

des de l'inici, quan es van publicar les noves normes. No s'ha fet, i ara tampoc: senzillament, s'ha optat per la solució més fàcil, que és retirar o suavitzar algunes exigències. A nivell més global, cal una actualització de totes les administracions per fer-les més àgils i properes als ciutadans.

Terrenys agrícoles o horts solars, com ho veu?

Catalunya necessita avançar decididament cap a la transició energètica, substituint les fonts d'energies fòssils per les renovables. Alhora, és essencial preservar el poc terreny agrari útil i de bona qualitat que tenim i, si és possible, incrementar el grau d'autosuficiència alimentària. Per aconseguir-ho, cal tenir una idea clara del model de país que volem i la consegüent ordenació territorial. Tenim deures pendents.

Parlant de temes pendents, continua la polèmica sobre l'Agència de protecció de la Natura i el desenvolupament del seu reglament. Com creu que acabarà?

En el seu moment, des de la ICEA ja vàrem redactar un document on, en síntesi, fèiem la següent reflexió: Catalunya va ser pionera en temes ambientals, creant un departament específic i declarant, sota alguna figura de protecció, aproximadament el 33% del territori. No obstant això, després de més de vint anys, s'observa una pèrdua preocupant de biodiversitat.

Si l'Agència pretén ser només una còpia de l'actual Direcció General i les seves polítiques, vistos els resultats, demanàvem una moratòria en el desenvolupament de l'agència. Caldria analitzar primer què s'havia fet bé i què no durant aquests anys, i en funció de les conclusions, optar per un model o altre d'agència.

Vam viure la terrible experiència de coronavirus. Ara hi ha especialistes que diuen que una altra epidèmia és inevitable i que tindrà el seu origen a una zoonosi, hi està d'acord?

Avui dia es treballa en el concepte d'una sola salut. Plantes, animals, persones i entorn són interdependents. Per això, és important el diàleg entre diverses disciplines i professions. S'està discutint com estar millor preparats, tant en l'àmbit social com per prevenir possibles casos futurs, i com actuar en cas que es produeixi una situació així. Des de la ICEA, també volem abordar aquest tema, i ho farem conjuntament amb l'Acadèmia de Veterinaris. Organitzarem una sessió sobre aquest tema, on tindrem com a convidada la directora de Planificació de Salut Pública de l'OMS. També tenim una secció, "Jardins i jardiniers", que està preparant, conjuntament amb altres col·laboradors, unes sessions sobre el verd urbà i la salut. 🌱

Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides



Els Objectius de Desenvolupament Sostenible són molt més que una llista de fites globals. Són una crida a l'acció per a tots i totes les professionals que treballen per un món millor. I tu, com pots marcar la diferència?

L'any 2015, les Nacions Unides van llançar un pla ambiciós per guiar el món cap a un futur més just, equitatiu i sostenible: els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Aquests 17 objectius es despleguen en 169 metes concretes, que abasten des de l'eliminació de la pobresa fins a la lluita contra el canvi climàtic. Els ODS ens recorden que el canvi comença amb petites accions, i en aquest camí,

Per **Miriam Flores López**
Col·legiada núm. 4.928
Responsable de Sostenibilitat
d'Agromillora Group

tots i totes nosaltres, professionals de l'enginyeria agrícola, tenim un paper fonamental. Però, com podem actuar en el nostre dia a dia per contribuir a aquest gran objectiu global?

Transformar la teoria en acció pràctica

Des del meu punt de vista la nostra professió és més que entendre la terra i els nostres cultius; és també tenir una visió de futur, sabent que les decisions avui influenciaran el benestar de les generacions futures.

L'ODS 2, "Fam Zero", ens crida a erradicar la fam i millorar

la nutrició. Això no és només una qüestió de produir més aliments, sinó de fer-ho d'una manera que preservi els recursos

“

La nostra professió ha de tenir una visió de futur. Les decisions avui influenciaran el benestar de les generacions futures

”



naturals. Aquests reptes són reals i urgents, però també ens ofereixen oportunitats úniques per innovar. En un camp amb monitoratge a través de sondes d'humitat del sòl estem evitant el malbaratament de l'aigua. Cada ajust de reg que fem, cada decisió conscient que prenem sobre com optimitzar recursos naturals limitats, està contribuint directament a l'ODS 6, "Aigua Neta i Sanejament", i a l'ODS 12, "Producció i Consum Responsables".

Una agricultura que protegeix el futur

En el nostre treball, sovint ens trobem amb reptes que semblen immensos. El canvi climàtic, per exemple, posa a prova la nostra capacitat de resistència com a professionals. Però aquí és on podem marcar la diferència. L'ODS 13, "Acció Climàtica", no és només un objectiu per a governs o grans institucions; és també un compromís personal. Cada vegada que apostem per

pràctiques agrícoles que regeneren el sòl, fomenten la biodiversitat o redueixen l'ús de productes fitosanitaris, estem contribuint a fer front a aquesta crisi global. Amb cada decisió conscient que prenem per preservar el medi ambient, estem actuant no només com a professionals, sinó com a guardians del futur.

Un compromís amb la igualtat i la col·laboració

El nostre compromís amb els ODS no només es limita a la tecnologia o les pràctiques agrícoles; també abasta la manera en què col·laborem i ens relacionem amb les comunitats. L'ODS 5, "Igualtat de Gènere", ens recorda que hem de construir un entorn laboral on tothom tingui les mateixes oportunitats, independentment del seu gènere. En la nostra feina, podem ser models a seguir, fomentant una cultura d'inclusió i empoderament. Perquè una enginyeria agrícola que no

“

Com a professionals, tenim el poder de fer petites accions que contribueixin als grans objectius dels ODS.

”

compta amb la diversitat de veus i perspectives és una enginyeria incompleta. I no ho podem fer sols. L'intercanvi de coneixements i la cooperació són fonamentals per superar els grans reptes globals. Tots tenim alguna cosa a oferir, i la suma dels nostres esforços pot portar a un canvi real.

Què pots fer tu, avui?

Com a professionals de l'enginyeria agrícola, tenim el poder de fer petites accions que contribueixin als grans objectius dels ODS. Pots començar avui, fent una cosa tan senzilla com replantejar la manera en què gestionem els nostres camps, implementar un nou sistema d'eficiència hídrica, col·laborar en projectes socials o afavorir el reciclatge.

A mesura que ens apropem l'any 2030, el temps corre. Però això no ha de ser vist com una pressió, sinó com una crida a l'acció. Els ODS són una brúixola que ens guia cap a un futur millor, i nosaltres, com a professionals de la terra, som fonamentals en aquest viatge. La sostenibilitat no és només una meta; és una responsabilitat que hem d'assumir com a col·lectiu i com a individus. Així que la pregunta és: **quin pas faràs avui per contribuir a aquest futur sostenible?** 🌱

L'ús d'additius en un model de producció ecològica



La producció ecològica té com a objectiu l'obtenció d'aliments d'òptima qualitat nutritiva i organolèptica

La producció ecològica és un sistema de producció i elaboració que té com a fita l'obtenció d'aliments d'òptima qualitat nutritiva i organolèptica, lliures de residus, minimitzant l'impacte humà en el medi ambient. Aquest model promou un conjunt de tècniques agràries que permeten preservar el medi ambient, mantenir o augmentar la fertilitat del sòl i produir aliments amb totes les

seves propietats naturals, lliures de substàncies no desitjades. La producció biològica o ecològica està subjecta a la normativa de la Unió Europea, d'obligat compliment, Reglament (CE) 848/2018, del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, sobre producció ecològica i etiquetatge dels productes ecològics i pel qual es deroga el Reglament (CE) 834/2007 del Consell, d'aplicació des de l'1 de gener de 2022.

alimentaris i coadjuvants tecnològics pel seu ús en la producció d'aliments ecològics transformats.

QUÈ SÓN ELS COADJUVANTS ECOLÒGICS

Permeteu-nos introduir un concepte que prendrà pes en aquest article, que és el coadjuvant tecnològic. Es tracta d'un ingredient o substància que es fa servir en la producció d'aliments, afegint-lo de manera intencionada, per tal de desenvolupar una funció en el procés i que no es consumeix com a aliment en si mateix. L'ús d'un coadjuvant tecnològic pot donar lloc a la presència

Per **Neus Puig-Pey i Anna Vila Palol**
Col·legiades núm. 4.980 i 4.189
Consultores de Som Formatgers

D'acord amb l'article 24, apartat 2, lletra a del Reglament (UE) 2018/848 la Comissió podrà autoritzar determinats additius

involuntària, però tècnicament inevitable al producte final, de residus de la mateixa substància o dels seus derivats. Es poden utilitzar coadjuvants tecnològics a condició que no presenten cap risc per a la salut i no tinguin cap efecte tecnològic en el producte final.

Tanmateix, ens convé definir que un additiu és tota substància que, tingui o no valor nutritiu, no es consumeixi com a aliment en si mateix ni es fa servir com a ingredient característic dels aliments i que l'addició intencionada del qual, amb un propòsit tecnològic, a un aliment durant la seva fabricació, transformació, preparació, tractament, envasat, transport o emmagatzematge tingui per efecte que el propi additiu o els seus subproductes es converteixin directament o indirectament en un component de l'aliment.

ADDITIUS I COADJUVANTS PERMESOS

Únicament es poden utilitzar aquells additius i coadjuvants tecnològics descrits al Reglament d'Execució (UE) 2021/1165 de la Comissió, de 15 de juliol de 2021, per la qual cosa s'autoritzen determinats productes i substàncies per al seu ús en la producció ecològica i s'estableixen les seves llistes, tenint en compte les condicions i límits específics per a cada substància.

Desglossarem el marc normatiu a partir de casos pràctics per tal d'entendre-ho millor. Si ens fixem en el cas del nitrit de sodi i del nitrat de potassi, E-250 i E-252, respectivament, d'acord amb la secció A1 de l'annex V del Reglament 2021/1165, es poden afegir a productes a base de carn, no es poden combinar entre ells i el contingut màxim expressat com a NaNO_3 és de 80 mg/kg i la quantitat residual màxima

expressada com a NaNO_3 és de 50 mg/kg. Pel que fa a l'etiquetatge han de figurar al llistat d'ingredients com a additius.

Un altre exemple és el clorur càlcic, que es pot afegir per desenvolupar la funció de coagulant en l'elaboració de productes làctics i que ha d'anar etiquetat com a additiu E-509, d'acord amb la secció A1 de l'annex V del Reglament 2021/1165. Això no obstant, si aquest s'utilitza en l'elaboració de productes d'origen vegetal i embotits a base de carn, també desenvolupa la funció de coagulant, però es considera que es tracta d'un coadjuvant tecnològic, d'acord amb la secció A2 de l'annex V del Reglament.

Per acabar-ho de complicar més encara i continuant amb l'exemple del clorur càlcic, d'acord amb l'annex II del Reglament 2021/1165, es pot utilitzar per al tractament foliar de pomeres per a prevenir el dèficit de calci. Una informació completament desconeguda pels futurs consumidors d'aquestes pomeres. Prenent la llista de productes i substàncies autoritzats pel seu ús en producció ecològica trobem

que dins la secció A1 d'additius alimentaris hi ha la goma garrotí (E-410), la goma guar (E-412), la goma aràbiga (E-414) i la goma tara (E-417) que es poden afegir a productes d'origen vegetal o animal ecològics sempre que aquestes gomes provenguin de la producció ecològica, les quals s'etiquetaran al llistat d'ingredients com a additius provinents d'agricultura ecològica.

Així doncs, en producció ecològica es poden trobar additius i substàncies que en funció d'on i com s'apliquen poden no tenir la classificació d'additiu i no estar presents a l'etiquetatge, com ara els coadjuvants tecnològics o les substàncies actives contingudes en els productes fitosanitaris, malgrat que pugui semblar incoherent.

Tanmateix, aquestes substàncies poden haver estat obtingudes a partir de la producció ecològica o no. Cal recordar que, pel que fa al consumidor, només trobarem aquesta informació recollida a les etiquetes dels productes que comprem, dins el llistat d'ingredients, sempre que hagin estat considerats additius en el procés de fabricació de l'aliment. 📄



Va baixant el cultiu de l'avellana al Camp de Tarragona



Quan escric aquestes línies, sento pels mitjans de comunicació que vora un miler d'hectàrees que es reguen amb aigües del pantà de Riudecanyes i Siurana s'estan morint de sequera. Sols faltava això.

Aquest fruit sec ja es cultivava pels àrabs, en passar-lo de l'estat silvestre al cultivable.

Hi ha arxius que parlen d'avellaners a Alforja, Vilanova d'Escornalbou, la Selva del Camp, entre altres, als segles

Per Joan Gamundi
Pèrit agrícola
Col·legiat núm. 1010

dotze i tretze. L'arquebisbe de Tarragona va rebre molts delmes d'avellanes de diversos pobles durant bastants anys. Però la gran expansió del seu cultiu va començar quan es van haver d'arrancar les vinyes a causa dels atacs de fil·loxera a principis del segle vint, sobretot a l'Alt i Baix Camp, Tarragonès i Priorat. Quan el company Ramón Pifarré va obrir l'Agència d'Extensió Agrària de Reus l'any 1964, ja existien prop de 25.000

hectàrees, la meitat en secà, i les altres amb regadiu. Es van incrementar les de regadiu i disminuir les de secà.

L'acció de tècnics agraris, molts d'ells perits agrícoles que treballàvem a Extensió Agrària o al PPO, jefatura agronòmica, o més tard a l'IRTA, així com els sindicats agraris, va fer possible un gran increment de la productivitat i l'expansió del conreu. A zones de regadiu com Morell, Vilallonga, la Pobla de Mafumet, Constantí, Valls, entre d'altres, la seva rendibilitat econòmica era molt alternativa. A principis dels anys setanta, jo recordo les primes que es van aconseguir gràcies a la pressió d'Unió de Cooperatives i l'única organització sindical d'aquell temps. També hi havia les subvencions a les exportacions de fruits secs. De les entitats exportadores i importadores d'aquells temps i de les actuals, en parla molt el llibre de Joan Pijoan.

Els tècnics, molt especialment els que ens dedicàvem a la transferència de tecnologia, donàvem cursets, visitàvem finques, fèiem demostracions, viatges a les zones d'avellaners de Girona d'un sol peu, i assessoràvem en temes com el tractament de plagues, adobats, esporgues, desherbants, entre diverses actuacions. Amb el gran avanç de la indústria, creant màquines recol·lectores, es va arribar, crec, a la màxima tecnificació del cultiu.

BONA COLLITA I PREUS BAIXOS

Hi havia anyades que hi havia bones collites: quasi 700 quilos per hectàrea en secà més frescal, i vora

dos mil quilos en finques punteres amb una superfície de quinze a vint hectàrees. Existien productors que feien mil sacs d'avellanes, vora cinquanta mil quilos en closca. Pocs, però hi eren. Són les finques competitives, sobretot a la zona del Francolí i alguna als voltants de Riudoms i Vilaplana, la Selva del Camp. Així, el company Josep Santos -EPD- apuntava als principis dels noranta del segle anterior que, malgrat poder arribar als 2.000 quilos per hectàrea, els preus no acompanyaven.

I un dia li vaig preguntar si desapareixeria l'avellaner al Camp de Tarragona. Em va contestar que hi havia una disminució de les atencions culturals, poca renovació d'arbres vells, les finques es cultivaven majoritàriament a temps parcial i s'estava perdent l'esperit d'avellanicultor. Ha passat molt

temps, malgrat que la mentalització rural, sobretot del Baix Camp, era avellanera, i no tant en altres zones on es cultivava. Actualment, crec que la disminució del seu conreu ha estat molt forta. D'aquelles 30.000 hectàrees que hi havia fa cinquanta anys, en queden vora 10.000. El doctor Enginyer Joan Tous em diu que actualment la producció espanyola d'avellana en closca és de 9.000 a 10.000 tones d'avellana en closca. Catalunya té un 92%.

El consum a l'Estat és de 4.000 tones; la resta s'exporta. Donada la bona operativitat comercial, que ve de molts anys, queden bones empreses. Molt important la Unió Agrària Cooperativa, així com les dues cooperatives de la Selva del Camp. I més últimament els grups de OPAS i SATS com son Crisol, Arboreto, Borges, etc. Com bé assenyala Joan Pijoan i Jaqués en el

seu últim llibre, hi haurà per molt temps un mercat per l'avellana. Els fruits secs tenen propietats nutritives molt importants. La introducció de noves varietats i la millora de les actuals, especialment la negreta, la pautet, la ribeta i moltes més que seria molt llarg assenyalar, dona un cert avenir.

Estem en un món globalitzat i ja no podem parlar només de la competitivitat de les avellanes turques. Ja més qüestions: qualitat, transformació i elaboracions, importacions, exportacions. I un detall: els darrers anys s'han plantat 430 hectàrees d'avellaners, amb un gran disseny. El perill pot estar en el boom que agafaran les noves plantacions d'oliveres, després dels preus que tenen actualment. 🇪🇸

IRRIGA
water solutions

SOLUCIONS INNOVADORES DE REG

PER A UNA AGRICULTURA DE PRECISIÓ, EFICIENT I SOSTENIBLE

especialistes en enginyeria i instal·lacions de reg

Disposem de la nostra pròpia botiga,
EL CENTRE DEL REG, el comerç de reg més gran de Catalunya i Aragó

📞 973 257 863

IRRIGA Water Solutions,
P.I. Camí dels Frares s/n,
Parc 2, Nau 3, Lleida

www.irriga.es



Cada gota compta

TROBADA ANUAL DE LA PROMOCIÓ DEL 1962

L'itinerari ens va portar aquest any a Reus, on vam realitzar un recorregut pels carrers on es troben edificis de l'època modernista. Reus és la ciutat de Catalunya, després de Barcelona, on existeixen més mostres d'aquest estil arquitectònic, amb la signatura de Domènech i Montaner i de Caselles. I també és la ciutat natal de Gaudí, que curiosament no va deixar cap obra que perpetués la seva trajectòria.



Però la ciutat ha creat el museu Gaudí Centre Reus, què recull en les seves àmplies instal·lacions una exposició interactiva i amb ampli suport multimèdia sobre la seva vida, treballs, estudis, evolució, tècnica i una mostra gràfica i maquetes de les seves principals obres i del seu

art. En paral·lel, aquest any 2023 coincidia amb el centenari de la mort del també arquitecte Lluís Domènech i Montaner, que entre diverses obres va deixar l'hospital Institut Pere Mata i la casa Navàs, aquesta un encàrrec d'una família benestant de principis del segle XX. A la fotografia de la plaça Mercadal coexisteixen, prop l'una de l'altre, la Casa Navàs i el

museu Gaudí, una forma de reunir i perpetuar la vida i obra dels dos genis. Com de costum el dinar va segellar els seixanta-un anys transcorreguts de professió i d'amistat, mentre degustàvem les avellanes de Reus i l'oli Siurana, ambdues amb denominacions d'origen. Al final vam poder fixar objectius per a la següent trobada. 📍



TROBADA DE LA PROMOCIÓ DEL 63



UNA TROBADA A BARCELONA

En un gran ambient d'amistat i de bons records, la promoció del 63 de l'Escola d'Agricultura va celebrar la seva tradicional trobada. Van visitar a Barcelona l'Església de Santa Maria del Mar, on el company Jaume Abella va llegir un escrit recordant als que ja han traspassat i als que no han pogut assistir a aquesta trobada per motius de malaltia i d'altres tipus.

Seguidament, es va fer un bon àpat al restaurant Xoco, tipus basc, que hi ha situat a l'antiga CECA de Barcelona, on s'encunyaven les monedes.

Molts regals, moltes fotografies i unes paraules d'agraïment del soci del Xoco, el company Armando Gutiérrez. La família del recent company Josep Manuel Ribalta de Tarrega-EPD ens va entregar un

document molt antic de la creació de les escoles agràries de Catalunya del 1854 i 1911.

Tant l'Armando Gutiérrez, com el Carles Bernad, promotors d'aquesta trobada van fer un brindis per poder celebrar-la un altre any. Tots rondem els vuitanta anys, però amb una gran memòria de la nostra actuació al món rural. 🇪🇸



COMPARTEIX ELS MILLORS MOMENTS DE LA TEVA PROMOCIÓ



US ANIMEM A ENVIAR-NOS FOTOS DE LES TROBADES COL·LEGIALS DE LA VOSTRA PROMOCIÓ!

Si, com els companys que apareixen en aquesta i altres edicions, heu celebrat una trobada col·legial, ens encantarà rebre una foto i un breu text per publicar-ho a la pròxima edició de la revista BROTS.

FEU QUE EL VOSTRE MOMENT SIGUI PART DE LA NOSTRA HISTÒRIA

BROTS
agrícoles i forestals



VINYA I ENOLOGIA, ADAPTACIÓ I TRANSFORMACIÓ

Els canvis climàtics i socials dels darrers anys avancen a un ritme que supera les previsions. A les nostres comarques la forta sequera dels darrers tres anys està fent urgent la necessitat de trobar nous sistemes i noves tècniques per assegurar la pervivència dels conreus de secà, en aquest cas el de la vinya. El dos viatge tècnics que s'expliquen han ajudat als nostres col·legiats a conèixer i entendre nous criteris, què els seran útils en el seu treball al sector de la viticultura i enologia.



Castanyer d'Entrambosrios

VIATGE A LA RIBEIRA SACRA

A la comarca gallega de Ribeira Sacra es troba una petita DO adaptada a les característiques climatològiques, geològiques i estructurals, fonamentada en varietats locals, com són la Mencia i Brancello entre les negres i Albariño i Godello entre les blanques. Es visitaren vinyes i cellers distribuïts en 1.400 ha situades entre els rius Miño i Sil, què produeixen uns 4 milions i mig de raïm que es converteix en uns 45.000 Hl de vi negre i 5000 Hl de vi blanc. Una comarca de geografia trencada, pluviometria alta i explotacions bàsicament familiars, que ha assolit uns vins d'alta qualitat i de renom que són molt apreciats a les taules dels bons comensals d'arreu de la geografia de la península i de l'estranger. No podia faltar una foto al costat del castanyer d'Entrambosrios, un referent amb més de set-cents anys d'història.

VITICULTURAL AL PRIORAT, AVUI PENSANT EN DEMÀ

Una activitat àmplia que va compaginar diferents esglaons de la cadena productiva i comercial d'uns

dels tipus de vins d'aquesta DOP. Finca experimental de viticultura sostenible de Mas Roger, a Cabacés en el parc natural Montsant. El Centre Tecnològic del Vi està creant una col·lecció de varietats ancestrals, una altra de garnatxes i carinyenes, una tercera de varietats foranies i un camp de nous portaempelts de vinya. El director Sergi de Lamo va indicar que tot el material és lliure de virus i que es controlen altres aspectes ambientals, especialment la resistència a la sequera. També s'estudien els impactes de l'alçada, orientació, agrònomic del sòl, ambientals i la relació amb la

microbiota del sòl i de la flora i fauna autòctones, per trobar sistemes de control biològic de les plagues. Posteriorment al Celler Conreria d'Escala Dei, el seu enòleg Jordi Vidal va comentar les tècniques de vinificació segons varietats, l'alçada i l'orientació de les parcel·les, cercant d'obtenir vins d'alta qualitat que expressi el caràcter propi d'aquestes varietats. Una tercera etapa del programa la va desplegar la nostra companya Elisabet d'Anguera, enòloga i ambientòloga, qui va presentar cinc vins d'autor, remarcant les característiques diferenciadores que es pretenia obtenir de cadascun d'ells. La jornada la va cloure la divulgadora Maria Dolors Vera, amb una ponència sobre màrqueting digital i el seu interès per posicionar cada producte al mercat; les explicacions van anar acompanyades d'imatges de diferents marques de vins, mostrant aspectes curiosos relacionats amb l'etiquetatge, fet que la ponent va qualificar de "vins amb noms divertits". En resum, es va seguir un recorregut complet des del moment de la plantació del cep fins a la degustació del vi a la taula. 🍷



Emmagatzematge i regulació de l'aigua de reg.

Les rutes vitivinícoles a Catalunya, més que un tast de vins



Catalunya, amb una tradició vinícola que es remunta a milers d'anys, ofereix molt més que vins excel·lents. Les seves rutes vitivinícoles, repartides per tot el territori, són una invitació a descobrir un patrimoni cultural i paisatgístic únic. Cada Denominació d'Origen (DO) de Catalunya és un reflex de la seva història, tradicions i paisatges, convertint un simple tast de vi en una experiència completa i absolutament enriquidora.

UN TERRITORI RIC, DIVERS I AUTÈNTIC

Catalunya compta amb 12 Denominacions d'Origen (DO), cadascuna amb característiques pròpies que reflecteixen el seu microclima, terreny i història. Des de la DO Penedès, amb els seus vins frescos i afruitats, fins a la DO Priorat, coneguda pels seus vins profunds i intensos, passant per la DO Terra Alta, on predominen els vins blancs, la DO Empordà, on predominen els vins rosats, caracteritzats per una gran personalitat; o la DO Alella, formada per 11 municipis de la comarca del Maresme i 7 del Vallès Oriental. Les possibilitats per gaudir i tastar uns bons vins són infinites per a qualsevol amant del vi a Catalunya.

VINYES I CULTURA: UNA PARELLA PERFECTA

La viticultura catalana està profundament arrelada a la cultura i història del territori. Molts cellers organitzen activitats que van més enllà del tast de vins, com rutes guiades per les vinyes, concerts entre vinyes, i fins i tot experiències gastronòmiques on el vi es marida amb productes locals.

A la DO Terra Alta, per exemple, la història dels templers es barreja amb el paisatge vinícola. Les seves vinyes de garnatxa blanca són úniques a la regió, però

els visitants també poden gaudir d'activitats com la visita als cellers modernistes, coneguts com a "catedrals del vi", o rutes que segueixen les passes de l'exèrcit republicà durant la batalla de l'Ebre.

La DO Empordà, al nord de Catalunya, ofereix una experiència vinícola envoltada de mar i muntanya. Els vins d'aquesta zona són una fusió de frescor mediterrània i robustesa de la terra. Aquesta ruta és ideal per a aquells que volen combinar la degustació de vins amb la descoberta d'indrets històrics com el monestir de Sant Pere de Rodes o les ruïnes d'Empúries, sense oblidar les seves platges espectaculars.

PAISATGES VINÍCOLES, TOT UN TRESOR NATURAL

Les rutes vitivinícoles de Catalunya també són una excel·lent manera de descobrir paisatges únics. Des de les muntanyes escarpades del Priorat fins a les vinyes infinites del Penedès, cada DO ofereix un mosaic de colors, textures i aromes que canvien amb les estacions i són tot un plaer pels sentits. Algunes rutes ofereixen experiències innovadores com vols en globus sobre les vinyes o passejades a cavall entre ceps. A més, molts cellers estan apostant per la sostenibilitat i ofereixen visites per conèixer de prop els seus processos ecològics.

MÉS QUE UN TAST DE VINS

Recórrer les rutes vitivinícoles de Catalunya és una invitació a descobrir molt més que vins. És una oportunitat de submergir-se en la cultura, la història i la bellesa natural d'un territori que, any rere any, ha aconseguit fer del vi una expressió del seu caràcter únic. Una experiència que queda gravada tant en el paladar com en la memòria de qui la viu. 🍷

ACTES

INAUGURACIÓ D'UN NOU ESPAI TÈCNIC SALA JAUME GARRIGA I PUJOL/LAINCO

El passat 14 de desembre va tenir lloc la inauguració de la Sala Jaume Garriga i Pujol/LAINCO amb un èxit d'assistència.

El president de la Demarcació de Barcelona Pau Parés va donar la benvinguda als assistents i va explicar per què s'ha creat aquest nou espai del col·legi fruit de llibres propis i aportacions, que han anat fent els col·legiats, així com de LAINCO.

Seguidament, el company Joaquim Ros i el Sr. Jordi Ballesta, CEO de Lainco, van fer una breu introducció personal i professional de la figura d'en Jaume Garriga.

A continuació el Sr. Francesc Llauredó, representant de LAINCO, explica als

assistents els motius per apostar per aquest projecte que des del CETAFc li vam proposar.

Es va aprofitar aquest acte per fer una ponència d'un tema d'actualitat, en aquest cas el company David Coll va presentar al José Miguel Mulet (Llicenciat en Química i doctor en Bioquímica i Biologia Molecular per la Universitat de València) i que mitjançant videoconferència ens va parlar sobre "El CRISPR que ve".

Per cloure l'acte el vicedegà del CETAFc Albert Admetlla va donar les gràcies a tots els assistents per acompanyar-nos en aquest acte.

Es va finalitzar amb una copa de cava.



ACTES

I JORNADA SOBRE AGROINDÚSTRIA A LA CATALUNYA CENTRAL

El passat dissabte 18 de maig es va celebrar a Gurb aquesta jornada sobre "Producció i consum de carn, i de proteïnes alternatives: el gran debat", presentada per l'Alcalde de Gurb, **Il·lm Sr. Josep Casassas**, pel Director d'Operacions del Grup Bon Preu, **Sr. Joan Sabartés**, pel President de la Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA), **Sr. Jordi Sala** i pel President de la Demarcació de Barcelona del CETAFc, **Sr. Pau Parés**.

Durant tot el dia es van dur a terme diferents ponències sobre diferents sectors de la carn, la seva producció i el seu consum.



PREMIS

PREMI TREBALL FINAL DE GRAU

El passat 30 de maig, la demarcació de Barcelona va atorgar el premi al millor treball final de grau que porta com a títol **Elaboración de tofu con alga Ulva ohnoi cultivada. Efecto de las condiciones del cultivo en la composición y atributos sensoriales**, realitzat per la **Iris Gallego Camacho**. El premi va ser lliurat pel president de la demarcació, Pau Parés, en el marc de l'acte de graduació de l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de biosistemes de Barcelona.



■ FIRA EEABB-UPC

FORUM BIOENGINY



La Demarcació de Barcelona va ser present el passat 15 de maig a la **X edició del Fòrum BioEnginy**, organitzat pels estudiants de l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona.

El Fòrum Bioenginy té l'objectiu de posar en contacte els estudiants dels graus en enginyeria i màsters de la Universitat

Politécnica de Catalunya amb les empreses i institucions del sector agroalimentari i dels bioprocessos. La jornada va començar amb un acte d'inauguració a càrrec del director de l'EEABB, **Xavier Fàbregas**, el Sotsdirector de Relacions amb les Empreses, TIC i Comunicació, **Jordi Llop** i el director i coordinador del Fòrum BioEnginy, **Brayan Andrés Endara**.

■ DINARS DE GERMANOR

DINAR DE SANT ISIDRE



El passat dia 11 de maig es va celebrar la Festivitat de Sant Isidre amb un dinar de germanor que va reunir al voltant de noranta persones, entre col·legiades, col·legiats i els seus acompanyants. L'acte va tenir lloc al Restaurant Mirador de les Caves situat al municipi de Subirats.

Al matí vam gaudir d'una visita a les Caves Llopart. Es va començar amb una xerrada a càrrec del Sr. **Jordi Bort**, Director General, on va fer un seguiment de la MACUE CORPINNAT, a continuació el Sr. **Pere Llopart**, Director Tècnic, va explicar les noves tècniques que han implantat per ajudar les vinyes a retenir tota l'aigua de la pluja, amb una demostració sobre el terreny de la màquina "empapadora". Tot seguit hem visitat les caves i hem gaudit d'un tast de vins escumosos de Llopart. El dinar vàrem comptar amb la presència de la Consellera del Departament de Territori honorable senyora **Ester Capella**, del Secretari de Territori Sr. **Francesc Sutrias**, del director de l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i Biosistemes de Barcelona, Sr. **Xavier Fàbregas**, de la vicepresidenta de l'ICEA, Sra. **Ester Torres**, del Sr. **Francesc Llauradó**, representat de l'empresa LAINCO, de la secretària del

CETAFC, Sra. **Gisela Andrés** i del president de la demarcació de Barcelona, Sr. **Pau Parés**. S'ha donat la **benvinguda als nous col·legiats del 2023**, on el secretari de la demarcació, el Sr. **Eduard Vidal**, els hi ha lliurat el diploma de col·legiació. Tot seguit s'ha procedit a l'homenatge als companys que han assolit els **25 anys de col·legiació** amb el lliurament d'una insígnia, i els companys que han celebrat els seus **50 anys de col·legiació** amb el lliurament d'una placa commemorativa.

Aquest any hem volgut agrair al company **Josep M. Espelta**, vicepresident de la Demarcació de Barcelona per la seva tasca i dedicació amb el Col·legi. Per acabar el Sr. **Parés** i la Sra. **Andrés** van dir unes paraules als assistents com a cloenda de l'acte.



PREMIS

MILLOR PROJECTE FINAL DE CARRERA



Enguany es va celebrar la 29ena edició dels premis als millors Projectes Finals de Carrera de Grau en Enginyeria Agroalimentària atorgats per la demarcació de Girona del Col·legi. El premi va ser per al treball: "Avaluació del reg per superfície automatitzat en blat de moro al Baix Ter" de Arnau Riba Palou. Com cada any, se li va lliurar un xec de 300 € i una placa commemorativa. El tribunal estava format per Lluís Bosch de l'Escola Politècnica Superior de la UdG, Ricard Poch dels SSTT de Girona del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, Josep Adroher de la delegació de Girona del Col·legi d'Agrònoms, a més de Jesús Domingo, Jacint Pinsach i Marc Simon de la Junta de la demarcació de Girona.

ALTRES ACTES

CELEBRACIÓ DE SANT GALDERIC / SANT FRANCESC

Enguany, vam organitzar des de Girona la celebració, el dissabte 28 d'octubre de 2023, de Sant Galderic i Sant Francesc a La Garrotxa. Es va fer una visita al volcà del Croscat que forma part del Parc Natural de la Zona Volcànica de La Garrotxa. Joan Font, col·legiat de la demarcació, ens va explicar els treballs de restauració que hi van realitzar i que els va fer merèixer el premi FAD d'espais



CURSOS I JORNADES

CURS. PLANIFICACIÓ DE LA FERTILITZACIÓ. CASOS PRÀCTICS

Pel 26 d'octubre de 2023 vam organitzar aquest curs de 6 hores a l'Escola Politècnica Superior amb Pere Villar Mir, doctor enginyer agrònom, assessor en fertilització i responsable del Departament Agronòmic de ILERSAP. Es va captar molt d'interès amb més de setanta persones inscrites. Moltes d'elles, estudiants de Grau en Enginyeria Agroalimentària. De nou, la bona entesa del Col·legi amb l'Escola Politècnica Superior de la UdG serveix per posar en contacte la professió amb els futurs professionals.



JORNADA AMB EL CADASTRE. INCORPORACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ GRÀFICA ALS DOCUMENTS NOTARIALS



El 30 de novembre de 2023 vam celebrar aquesta jornada gratuïta a la Sala d'Actes de la Delegació d'Economia i Hisenda de

Girona. Era una jornada llargament demandada pel nostre Col·legi des que a l'abril del 2021 es va publicar al BOE les normes tècniques. La formació respecte de la web del Cadastre sempre és molt interessant, ja que molts companys hi han de treballar freqüentment. Cal dir que el Cadastre a Girona sempre s'ha mostrat receptiu a les nostres demandes de formació i aquest cop no ha estat menys. Es va fer difusió a altres col·lectius com el Col·legi d'Agrònoms, i als col·legis membres de la Taula de l'Enginyeria. S'hi van inscriure 45 persones. El nivell de satisfacció dels assistents, finalment 35, va ser molt alt.

VISITA AL CENTRE DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS I ABOCADOR COMARCAL DE L'ALT EMPORDÀ

Pel 31 de maig del 2024 a Pedret i Marzà, vam preparar aquesta visita guiada des del Col·legi i es va obrir per a tots els Col·legis de la Taula de l'Enginyeria. Una vintena de tècnics van fer la visita. Molt interessant no només a nivell tècnic, també a nivell de ciutadà.



ALTRES ACTES

AMB LA TEG

· Entrevistes a TV-Girona. El 3 d'octubre del 2023, Joan Dalmau, pagès de Riumors i Castelló d'Empúries. Vicepresident de la Comunitat d'Usuaris de l'Aqüífer Muga i President de la Junta del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà a una entrevista del programa Té de Tot de TV-Girona per parlar de l'optimització i aprofitament de l'aigua, en representació del nostre sector.

· El 9 de novembre de 2023, també a través de la TEG, es va concertar una reunió

AMB LA UDG



Jornades d'Orientació Laboral en l'Àmbit Agroalimentari

El 4 d'abril del 2024 vam ser convidats novament per l'EPS de la UdG a les Jornades d'Orientació Laboral en l'àmbit agroalimentari, i el nostre company i membre de la Junta de Girona, Marc Simon, va explicar als col·legiats la seva experiència laboral i col·legial. Hi vam ser juntament amb el representant del Col·legi d'Enginyers Agrònoms amb qui vam compartir tot l'argumentari per a una professionalitat ben entesa i col·legiada..

Fòrum Industrial de la Politècnica

En tant que forma part del Patronat de la Politècnica Superior de la UdG, el 24 d'abril del 2024, el Col·legi va participar en el XXVè Fòrum Industrial, amb un stand per informar els estudiants, i futurs col·legues, la importància de la col·legiació i animar-los a precol·legiar-se, com una manera d'entendre el seu futur professional.

telemàtica amb el cap de la demarcació territorial de l'Agència Catalana de l'Aigua a Girona, Àlex Rocas, amb diverses preguntes i qüestions sobre la sequera, que vam demanar prèviament als col·legiats. Les respostes a tots els temes demanats van ser traslladats pel president de la demarcació, assistent a la reunió, a tots els col·legiats en un butlletí específic l'11 de novembre.

- Jornada. "Com actuar en cas de sinistre o reclamació d'un treball fet. Gestió d'incidències i accidents" celebrada el 15 de maig de 2024, a la sala d'Actes del CETIG, amb la intenció de donar eines als nostres col·legiats, especialment a aquells que signen projectes d'obra o porten coordinacions de seguretat i salut. Era una jornada presencial i en línia alhora. Els participants a la taula: Laura Freixas i Arnay, Cap Inspecció Territorial de Treball de Girona, Albert Ferrer Flaqué i Manel Blanco Alpuente d'una corredoria i d'una empresa d'Assegurances i Jordi Casadevall Advocat. Com a moderadors de la jornada, el nostre president i la presidenta del Col·legi d'Enginyers

AMB EL DIARI DE GIRONA

El 27 d'octubre de 2023, el president de la demarcació, va formar part de la taula rodona de Fòrum AgroSantander, organitzat pel Diari de Girona i Banc de Santander, per tal de donar una visió general del sector agroalimentari davant la societat i ell, en particular, de la visió dels tècnics del sector.



Tècnics Topògrafs de Girona, Marga Moll. Hi va haver una trentena de persones inscrites, el 80 % col·legiats al CETAFC. Val a dir que aquestes jornades sobre incidències i assegurances de responsabilitat civil sempre són enriquidores, tot i l'experiència que se'n pugui tenir.



CELEBRACIÓ DE SANT ISIDRE



El dissabte 11 de maig de 2024 vam celebrar Sant Isidre a la Selva. Vam caminar per un recorregut forestal, propietat del nostre company Josep Mataró que ens va fer de guia. Durant la passejada vam poder veure unes 70 espècies arbòries de sureda, de riberals, de perxada de castanyer, d'alzinar, de fageda i de plantacions de coníferes.

També vam poder admirar les panoràmiques que es van anar trobant pel camí. Vam dinar al Restaurant Els Cortals al Pla de les Arenes a Sant Hilari Sacalm on aprofitarem per homenatjar els companys que fa 25 i 50 anys que estan col·legiats.

enguany, van ser els companys enginyers tècnics agrícoles Teresa Adserias Sans i David Perales Masana, que feien 25 anys i el company Josep Blay Coll que celebrava els 50 anys de col·legiació. A la foto els homenatjats amb el president de la demarcació, Jacint Pinsach, i el vicepresident, Joaquim Casellas.

ASSEMBLEA

ASSEMBLEA GENERAL DE LA DEMARCACIÓ DE LLEIDA

El 20 de març es va realitzar l'Assemblea General Ordinària de la Demarcació de Lleida, que enguany es va fer en format presencial. Seguint els punts de la convocatòria es va aprovar l'execució dels comptes de l'any 2023, així com el pressupost previst per aquest 2024. El president va presentar el seu informe amb les activitats i els punts més representatius de la gestió de l'actual Junta de Govern desenvolupats l'any passat, i seguint també amb l'ordre del dia previst es van nomenar els membres integrants de la Junta Electoral que haurà de conduir el procés electoral previst a final d'any.



REUNIÓ

REUNIÓ AMB LA DIPUTACIÓ DE LLEIDA



Al gener el president de la demarcació, Josep Dadón, juntament amb Maria Teresa Voltes com a secretària, i Carmen Perallón, secretària tècnica del Col·legi,

es van reunir amb el president de la Diputació de Lleida, Joan Talarn, i amb el coordinador general de la Diputació, Joan Noguera, per parlar de qüestions d'interès pel nostre col·lectiu. Es va coincidir en destacar la diversitat de perfils professionals dels nostres col·legiats i la seva importància pel funcionament del sector agroalimentari, així com la necessitat de materialitzar projectes propis per a la millora i el progrés del sector de la producció alimentària al nostre territori. Els nostres interlocutors van mostrar oberts a establir un canal de col·laboració, i a implicar la Diputació de Lleida per donar suport a les iniciatives i propostes del Col·legi.

REUNIÓ

ENS REUNIM AMB L'ALCALDE DE LLEIDA

El mes de maig el president de la demarcació, Josep Dadón, juntament amb Pedro López, tesorero del CETAF, i de Carmen Perallón, secretària tècnica del Col·legi, es van reunir amb l'alcalde de Lleida, Fèlix Larrosa. Es va parlar de la importància del nostre col·lectiu professional com a peça clau en el desenvolupament del sector agroalimentari de les nostres comarques, i de l'interès de la col·laboració mútua per seguir avançant dins del sector. Es va destacar l'organització a Lleida del II Congrés de l'Enginyeria Agrícola d'Espanya el mes de novembre, com a exemple dels projectes que necessita la professió, i per al que vam demanar la implicació i el suport de l'Ajuntament de Lleida.

ACTE DE CLOENDA

ASSISTIM A L'ACTE DE CLOENDA DEL 50È ANIVERSARI DE L'ETSEA

Ma Teresa Voltes, secretària de la demarcació va assistir al gener a l'acte de cloenda de la celebració dels 50 anys de la creació de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de Lleida que va posar el colofó a totes les activitats de commemoració realitzades durant l'any acadèmic. L'acte va comptar amb la intervenció del conseller de Recerca i Universitats, el Sr. Joaquim Nadal, que va remarcar la importància i repercussió de l'ETSEA per al nostre sector.



CONVENI

NOU CONVENI AMB LA D.O.P DE L'OLI DE LES GARRIGUES

La demarcació tancà el mes de gener una nova campanya de venda d'oli, amb 30 col·legiats beneficiats pel Conveni amb la D.O.P de l'Oli de les Garrigues i amb més de 920 litres adquirits. Aquest any la cooperativa subministradora ha estat la de Juncosa de les Garrigues. La iniciativa ha estat molt ben valorada pels col·legiats, augmentat cada any el nombre d'interessats en la compra d'oli mitjançant el Col·legi.

FORMACIÓ

Jornada planificació de la fertilització

Curs pràctic impartit presencialment a la seu de la Demarcació de Lleida el dia 22 de novembre de 2023, a càrrec de l'especialista Pere Villar Mir.

Curs QGIS: Nivell inicial i intermedi

La demarcació de Lleida organitzà un Curs sobre QGIS, nivells iniciació i intermedi de modalitat on line i 90 hores de durada pensat per aprofundir en l'edició, anàlisi i publicació de dades geoespaciales amb l'eina QGIS. Va tenir inici el 31 de gener i finalitzà durant el mes d'abril.

Curs de procediments cadastrals-GML validació gràfica alternativa

Amb modalitat de teleformació i amb una durada de 75 hores va oferir formació pràctica sobre els procediments actuals en matèria immobiliària, cartografia cadastral avançada i l'ús de les eines de la Seu Electrònica de Cadastre.

Exhibició de tallat de pernil ibèric a alumnes de l'ETSEAFIV

El 29 de febrer va tenir lloc una exhibició de tallat de pernil a 55 alumnes d'Enginyeria Agrària i de Veterinària. El taller va ser conduït per l'especialista Pedro López i un expert tallador professional.

PREMIS

MEMBRES DEL JURAT DEL PREMI MAQUINÀRIA I INSTAL·LACIONS AGROIND. A LA 151a FIRA DE SANT JOSEP

Continuem col·laborant com a membres del Jurat del Premi de la Maquinària i Instal·lacions Industrials de la Fira de Sant Josep, Assistint el col·legiat Francesc Clarisó com a jurat en representació del nostre Col·legi. Enguany, el premi va recaure en l'empresa Bosch Maquinària Agrícola, SL de Mollerussa, per una màquina d'aclarir arbres en formació en "espalders" o "palmets". L'entrega del premi es va fer durant la Nit de l'expositor, de mans de la secretària, Ma Teresa Voltes.

GRADUACIÓ

PRESENTS A L'ACTE DE GRADUACIÓ DELS ALUMNES D'ENGINYERIA AGRÀRIA I ALIMENTÀRIA

El 24 de maig, Josep Dadón, va assistir a l'entrega d'orles del Grau d'Enginyeria Agrària per fer una presentació del Col·legi als nous titulats, així com de la importància de la col·legiació com a eina de suport en tota la seva futura trajectòria professional, convidant-los a gaudir dels avantatges i serveis especialitzats que la col·legiació posa al seu abast.

III 333 EXPERIENCE CONGRESS: NUTRICIÓ I ALIMENTACIÓ

Els dies 3 i 4 d'octubre va tenir lloc al Palau de Congressos de la Llotja de Lleida la tercera edició del Congrés especialista en temàtica porcina 333 Experience Congress, en què el nostre Col·legi participa com coorganitzador. Novament, va esdevenir una imprescindible plataforma de difusió de novetats en temàtica porcina, centrat aquest any en les estratègies més innovadores en nutrició i els seus beneficis en la salut, la producció i la sostenibilitat de les granges.

LA DEMARCACIÓ CELEBRA SANT ISIDRE HOMENATJANT ELS COL·LEGIATS VETERANS

La Demarcació de Lleida va celebrar el 17 de maig la festivitat de Sant Isidre amb un sopar de germanor al restaurant Davall de la Llotja de Lleida al que van assistir vora de 70 persones. Durant la celebració es va homenatjar els col·legiats i col·legiades que durant l'any assolixen 25, 40 o 50 anys de trajectòria col·legial i que van rebre les insígnies d'argent, or i placa commemorativa,

PREMIS I CELEBRACIONS

PATROCINEM EL PREMI AL MILLOR TFG DELS GRADUATS EN ENGINYERIA AGRÀRIA I ALIMENTÀRIA I EN ENGINYERIA FORESTAL

La Demarcació de Lleida ha patrocinat un any més els premis als millors treballs Fi de Carrera dels Graus d'Enginyeria Agrària i Alimentària i d'Enginyeria Forestal que incentiva l'excel·lència en la realització de projectes d'enginyeria entre els estudiants de l'ETSEAFIV.

El veredict del Jurat va concedir el premi ex-aequo, amb un guanyador de cada titulació. D'una banda, el millor TFG d'Enginyeria Agrària es va atorgar a l'alumna Ariadna Gavalda Pons, pel treball Projecte bàsic i executiu d'una planta de biomassa per a l'elaboració de pèl·let a partir de restes de poda de les comarques del Baix Ebre i Montsià amb una producció de 33.612 tones anuals ubicada a Tortosa (Baix Ebre).

Pel que fa al millor TFG en l'àmbit forestal, el premi va recaure en l'alumne Àlex Parcerisas Agudelo, graduat en Enginyeria Forestal, pel seu treball Projecte bàsic i executiu de les actuacions del "Proyecto Cinca Revive" de restauració de l'ecosistema fluvial al marge esquerre del riu Cinca en l'entorn urbà de Fraga (Osca).



ASSEMBLEA ASSEMBLEA ORDINÀRIA



Va tenir lloc preceptivament el mes de març, amb una afluència important de col·legiats i amb un alt nivell de diàleg i participació.

Un cop acabada l'assemblea es va donar la paraula a dos agricultors el Baix Camp que en aquells dies participaven activament en les manifestacions en defensa de la pagesia. Van explicar les raons de les accions desplegades i el contingut del document que s'havia lliurat al Govern de la Generalitat. El tema va permetre un ampli col·loqui i es va cloure amb un aperitiu amb productes de la comarca.

CONVENI CONVENI AMB REDESA

El mes de gener i seguint uns contactes previs, el Col·legi de la nostra Demarcació va signar un conveni de participació i col·laboració com a institució en el consell de REDESSA.

Aquesta entitat va ser promoguda fa trenta anys per l'Ajuntament de Reus amb la posterior participació de la Diputació i diverses entitats capdavanteres; promou projectes de creació d'empreses de tecnologia i desenvolupament i el seu àmbit s'estén a diferents comarques.

Constitueix el hub que engloba unes 150 empreses de tots els sectors



ACTIVITATS

LA VINYA I L'ENOLOGIA, PUNTS CALENTS



La Demarcació està donant impuls en actualitzar i adaptar els coneixements dels col·legiats a les noves condicions climàtiques que afecten els conreus mediterranis, sent la vinya un dels principals, pel pes econòmic i social que té en el sector.

Aquest any es van programar dues activitats, a dues comarques de

Denominació d'Origen diferents però igualment interessades a optimitzar les condicions agronòmiques i climàtiques: la Ribera Sacra i el Priorat.

Aquí queda constància dels dos viatges, però per la seva actualitat s'ha preparat un breu article explicatiu i complementària que es troba en altres pàgines de la Revista.

PRESENTACIÓ PRESENTACIÓ DEL LLIBRE DE FLORA URBANA

Es va participar en l'acte organitzat per l'Institut d'Horticultura i Jardineria i pel Gremi de Jardiners en el que es va presentar el llibre "Guia de la Flora Urbana dels Països Catalans".

La sessió va reunir una àmplia assistència i va posar de manifest l'interès existent per incrementar els espais verds de les nostres ciutats i pobles, amb vegetació variada, per la doble aportació decorativa i de regeneració mediambiental.



SANT ISIDRE

CELEBRACIÓ DE SANT ISIDRE

Una cinquantena de companys i acompanyants vam celebrar la diada del nostre Patró. En aquesta ocasió ens van acompanyar col·legiats de la demarcació de les Terres de l'Ebre i

també va compartir taula la nostra Degana del Col·legi de Catalunya, la Montserrat Bas. Tot plegat, i un bon àpat en un bon local, van contribuir al fet que la jornada resultés agradable i

que acabéssim amb el sentiment de que el Col·legi està fort i que tots plegats formem un col·lectiu que contribueix al fet que l'agricultura i el món rural vagin endavant.



HOMENATGE

RECONeixEMENT A JOAN GAMUNDI

Durant la Jornada organitzada per la DO Avellana de Reus, es van lliurar distincions a persones i entitats que promouen la formació, recerca, comerç i desenvolupament d'aquest fruit sec, simbòlic de la comarca.

Un guardó va ser per al company Joan Gamundi, pels molts anys de treball des de l'Agència d'Extensió Agrària fomentant i assessorant els grups d'agricultors que durant decennis havien contribuït a la millora del cultiu i de la qualitat de l'avellana i a la pervivència de les seves explotacions.



JORNades I FIRES

JORNADA DE L'OLI NOU



Constitueix un acte tradicional que permet reunir a col·legiats, familiars i altres professionals, al mateix temps que es coneix i promociona l'oli de la DO Siurana. També van assistir-hi alguns representants d'institucions de la comarca.

L'exposició va ser feta pel company Josep Lluís Lavilla i al final de l'acte es va fer un dinar de convivència.

FIRA DE L'AVELLANA DE RIUDOMS



Es participa conjuntament amb la Delegació territorial d'Acció Climàtica en l'acte tècnic de la fira, presentant el tema "Aplicació del quadern integral de l'explotació" tema que interessa i preocupa als agricultors, per la qual cosa es va registrar una àmplia assistència i un intens diàleg.

■ SANT ISIDRE

DINAR DE SANT ISIDRE

El passat dissabte 11 de maig, la demarcació de Tortosa-Terres de l'Ebre va celebrar la festivitat de Sant Isidre a la localitat d'Arnes, a la comarca de la Terra Alta. Al matí vam gaudir d'una jornada tècnica distesa amb una visita guiada pels arquitectes projectistes Imma Campanals i Albert Cuadern a una urbanització de cases construïdes amb blocs a base clofolla d'arròs del Delta.

Seguidament, vam visitar les instal·lacions on produeixen els blocs per a la construcció, on vam poder escoltar les explicacions sobre el procés productiu i vam poder veure la maquinària que s'utilitza. Posteriorment, es va celebrar un dinar al restaurant L'Hort, a Arnes, on es va homenatjar al company Josep Raventós Pagès pels seus 25 anys de contribució al Col·legi i que ens va delectar amb la seva presència i arribada al punt de trobada amb un helicòpter de l'Aeroclub de Barcelona-Sabadell, pilotat pel president de la Demarcació, Josep Maria Roselló-Figueras Fontcuberta.



■ ASSEMBLEA GENERAL

ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA

El passat 8 de març es va celebrar l'Assemblea General Ordinària de la nostra Demarcació, que enguany es va fer en format presencial. D'acord amb l'ordre del dia de la convocatòria es va aprovar l'execució dels comptes de l'any 2023, així com el pressupost previst per aquest 2024. El president va presentar el seu informe amb les activitats fetes i els punts més representatius de la gestió de l'actual Junta de Govern desenvolupada l'any passat. Continuant amb l'ordre del dia previst, es van nomenar els membres integrants de la Junta Electoral que haurà de conduir el procés electoral previst a final d'any.



■ JORNADA

JORNADA "APLICACIÓ DE LES NOVES TECNOLOGIES DIGITALS AVANÇADES APLICADES AL SECTOR AGRÍCOLA I FORESTAL"




Abans de l'Assemblea, la Demarcació va organitzar la jornada tècnica "Aplicació de les noves tecnologies digitals avançades al sector agrícola i forestal". La jornada va ser una introducció a les diferents tecnologies digitals avançades (TDAs): 5G, Internet of Things (IoT), intel·ligència artificial (IA), Blockchain, Ciberseguretat, Drons i NewSpace.



També es va parlar de les seves potencials aplicacions, de com es pot facilitar l'adopció d'aquestes tecnologies i es van identificar les oportunitats que ofereixen, especialment al sector agrícola i forestal.

La jornada va anar a càrrec d'Òscar Alavedra Martí, enginyer de telecomunicacions i gestor de projectes de la fundació i2CAT.

Tastets de llengua



CENTRE DE
NORMALITZACIÓ
LINGÜÍSTICA
DE BARCELONA (CNL)
Delegació
de l'Eixample
C. Calàbria, 66, 2n
08015 Barcelona
eixample@cpl.cat
Tel.: 934 512 445
www.cpl.cat

Gràcies a la col·laboració entre el Centre de Normalització Lingüística (CNL) de Barcelona, Delegació de l'Eixample, i el Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya, us oferim aquest espai a la revista per tractar qüestions lingüístiques d'interès per als col·legiats.

El llenguatge inclusiu

Segons el TERMCAT, entenem per llenguatge inclusiu aquell "llenguatge que expressa respecte, reconeixement i sensibilitat per la diversitat dels grups socials". I, en una nota, afegeix l'aclariment següent: "El llenguatge inclusiu se sol associar al llenguatge no sexista o llenguatge de gènere, que evita la discriminació cap a un sexe o gènere social determinat".

Vist a l'engròs, doncs, el terme inclusiu és un paraigua que pot aixopugar una gran diversitat de col·lectius, però ens volem centrar avui en el llenguatge que es destaca a la nota: el de gènere.

Cal avançar que, des del punt de vista normatiu, l'únic criteri vàlid és que en cap text formal que es produeixi, ja sigui oral o escrit, es pot contemplar l'alteració de la gramàtica. Des d'aquest punt de vista, formes com totis, tot@s, totes (femení inclusiu) o totxs no es recomanen per a textos formals.

Quines opcions formals tenim, doncs? No en volem pas fer ara un repàs exhaustiu, però en recordem algunes:

- ▶ Ús de col·lectius: equip, grup, personal...
- ▶ Ús de la paraula persona: les

persones dependents, les persones usuàries...

- ▶ Ús de mots abstractes: alumnat, ciutadania...
- ▶ Ús de la funció en lloc del càrrec: direcció, gerència...
- ▶ Ús d'expressions despersonalitzades: amb la col·laboració de, redactat per...
- ▶ Ús d'epicèns ('que designen indiferentment mascles i femelles d'una espècie'): víctima, infant...
- ▶ Ús dels desdoblaments (en textos breus o fórmules de salutació, i en l'ordre que vulguem): Benvingudes/benvinguts, metge o metgessa...

Però, en realitat, tots aquests usos parteixen o bé del llenguatge binari o bé d'estratègies per invisibilitzar el gènere. Dins d'aquestes formes no n'hi ha cap que sigui una forma neutra i específica per a aquells col·lectius que no volen ser invisibilitzats i que no se senten integrants del binarisme. No només no n'hi ha, sinó que la normativa, de moment, no en preveu pas cap.

En canvi, sabem que alguns països han inclòs pronoms personals neutres als diccionaris oficials (Suècia, Finlàndia, els Estats Units...) i que, en d'altres, s'han proposat neopronoms no-binari (en castellà, portuguès, francès, alemany...).

En català, la qüestió és viva i es mou. De fet, pel setembre del 2023 es va publicar una proposta no normativa en forma de gramàtica no-binària (Diversis autoris. Guia gramatical de llenguatge no-binari. Raig verd, 2023) en què, entre d'altres propostes, ens presenten la possibilitat de fer servir elli i la terminació -is com a formes neutres i visibilitzadores.

Si voleu saber-ne més, podeu consultar aquestes pàgines web:

- ⇒ Guia d'usos no sexistes de la llengua
- ⇒ Guia de comunicació inclusiva
- ⇒ Optimot: Llenguatge no sexista
- ⇒ TERMCAT: Diccionari LGBT
- ⇒ ésAdir: Perspectiva de gènere: recursos lingüístics / Recursos lingüístics per evitar el sexisme
- ⇒ CPNL: Model de llengua > Quins recursos fem servir per evitar un ús sexista del llenguatge?
- ⇒ CPNL: Model de llengua > Quan fem servir el mot epicè persona?

1 / 6
Aquest nombre és indicatiu del risc del producte.
Així, 1/6 és indicatiu de menys risc i 6/6 és indicatiu de més risc.

Banco de Sabadell, S.A. es troba adherit al Fons Espanyol de Garantia de Dipòsits d'Entitats de Crèdit. La quantitat màxima garantida actualment pel fons esmentat és de 100.000 euros per dipositant.

Si li va bé al teu negoci,



ens va bé a tots

Et va bé una oferta indefinida?

En contractar el primer TPV⁴ entre el 2/09/24 i el 31/12/24 amb el teu Compte Sabadell Negocis Plus,² tens de manera indefinida:

0 comissions

d'administració i de manteniment al teu compte.

0€ de comissió de manteniment

del TPV Smart, TPV Smart Mini i TPV Datàfon (no aplicable al TPV Smart Doble Pantalla).³

A més, emporta't fins a

120€

a l'any facturant amb el teu TPV 6.000€ al trimestre.

A cada negoci, el seu TPV. I tots els TPV a Banc Sabadell.

La nostra gamma de TPV s'adapta a les necessitats de cada negoci. Tria el teu o combina diversos **TPV Smart, TPV Smart Doble Pantalla o TPV Smart Mini.**

Pregunta per tots els beneficis addicionals de pertànyer a una franquícia o a un col·lectiu professional amb conveni signat amb Banc Sabadell.⁵



@Sabadell_Help

☎ 962 000 610

👤 Oficina

1. Tots els TPV són productes de PAYCOMET, S.L.U., i estan comercialitzats per Banco de Sabadell, S.A. Paycomet és una Entitat de Pagament, que pertany al Grup Banc Sabadell, amb domicili social a Torreledones (Madrid), carrer Camino de Valladolid, 2, local, inscrita en el Registre Mercantil de Madrid, volum 40.715, foli 165, full M-722.484; titular del CIF n.ºm. B95842522. Paycomet salvaguarda els fons rebuts pels usuaris mitjançant un dipòsit en un compte separat obert a Banco de Sabadell, S.A.
2. Rendibilitat: 0% Tipus d'Interès Nominal (TIN), 0% Taxa Anual Equivalent (TAE). Les condicions del Compte Sabadell Negocis Plus es donaran si es compleix l'únic requisit de contractar un primer TPV Datàfon, TPV Smart, TPV Smart Doble Pantalla o TPV Smart Mini. S'exclouen de la promoció aquells clients que tinguin un TPV en situació d'alta l'1 de setembre del 2024. Les condicions esmentades anteriorment del Compte Sabadell Negocis Plus es mantindran mentre es compleixi la tinença del TPV, que es revisarà de mensualment. Si no es compleix aquest requisit, el Compte Sabadell Negocis Plus passarà automàticament a requerir un únic requisit d'ingressar un mínim de 3.000€ mensuals (s'exclouen els ingressos procedents de comptes oberts al Grup Banc Sabadell a nom del mateix titular). Aquest requisit és de compliment mensual, i, si no es compleix durant dos mesos consecutius, el Compte Sabadell Negocis Plus passarà automàticament a ser un Compte Relació.
3. Promoció vàlida per a tots els clients titulars d'un Compte Sabadell Negocis Plus o Compte Online Sabadell Autònom que contractin un TPV Datàfon, TPV Smart, TPV Smart Doble Pantalla o TPV Smart Mini entre el 2 de setembre i el 31 de desembre del 2024 i que no tinguin un TPV de Banc Sabadell previ a l'1 de setembre del 2024. L'oferta consistirà en:
- 0€ de comissió mensual de manteniment en el teu primer TPV Smart, TPV Smart Mini o TPV Datàfon.
- Compte Sabadell Negocis Plus sense requisits d'accés.
- Bonificació de 30€ bruts trimestrals si el titular del compte ha facturat un mínim de 6.000€ trimestrals amb qualsevol model de TPV contractat a través del banc, fins a una bonificació màxima de 120€ bruts anuals.
El període d'observació de la facturació del TPV per a l'abonament de la promoció s'iniciarà a partir de l'1 d'octubre o bé a partir del moment de la contractació del nou TPV si aquesta fos posterior.
L'oferta és extensible al TPV Doble Pantalla, amb l'excepció de la comissió de manteniment, que per a aquest terminal serà de 18€/mes amb el Compte Sabadell Negocis Plus. La quota mensual de manteniment del TPV s'incrementarà segons l'IVA o l'impost indirecte que correspongui, d'acord amb el criteri establert per l'Administració tributària.
4. Condicions exclusives per a comerços pertanyents a un col·lectiu o a una franquícia amb conveni signat amb Banc Sabadell. Pregunta al teu gestor quina és la solució financera per a la teva franquícia o per al teu col·lectiu. O truca al telèfon 900 500 170, on t'informaran de tots els beneficis dels col·lectius professionals.