

## ***El programa AgroBank Tech Digital INNnovation mostra els últims avenços en innovació agroalimentària a F4F Expo Foodtech***

- ***L'ecosistema agrotech, impulsat per AgroBank i l'acceleradora Innsomnia, presenta als principals agents del sector les solucions tecnològiques de 13 startups capdavanteres per millorar l'eficiència i la sostenibilitat agroalimentària.***
- ***El Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, institució col·laboradora d'aquesta iniciativa, ha donat suport als nous projectes d'emprenedoria tecnològica dins del pla de formació de consorcis d'innovació oberta que està promovent l'organisme per augmentar la productivitat agrícola.***
- ***AgroBank, global partner de Food 4 Future World Summit, és l'única entitat financera amb presència a la mateixa.***

### **Bilbao, 18 de maig de 2023**

El sector agroalimentari es troba immers en un procés de canvi per augmentar la seva productivitat i rendibilitat mentre busca minimitzar l'impacte mediambiental en cadascuna de les seves activitats. En aquesta transició pròpia, la tecnologia s'ha convertit en la millor aliada per optimitzar recursos naturals, modernitzar processos de producció i obrir noves oportunitats laborals per als professionals del sector. Aquests són els objectius clau d'AgroBank Tech Digital INNnovation, el programa d'innovació oberta ideat per AgroBank (CaixaBank) i Innsomnia en col·laboració amb el Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (MAPA). Els seus avenços en matèria de digitalització agroalimentària i desenvolupament sostenible s'han mostrat al Food 4 Future Bilbao FoodTech World Summit 2023.

Es tracta del congrés europeu sobre innovació tecnològica en la indústria d'aliments i begudes més important, on per tercer any consecutiu, AgroBank es converteix en Global Partner com a única entitat financera amb presència a la trobada. En aquesta edició, es reforça l'aliança entre AgroBank i el MAPA, duent a terme accions com la difusió dels projectes innovadors dels Grups Operatius de la Xarxa Rural Nacional a l'estand de la mateixa entitat, així com la cooperació en diferents xerrades i taules de debat del congrés.

En aquest context de digitalització global, la IA, el blockchain, el big data o la biotecnologia estan plantejant una altra manera de produir i comercialitzar matèries primeres atenent les noves necessitats socials i mediambientals (augment de les temperatures, sequera, erosió del sòl, pèrdua de la biodiversitat o extensió de plagues) del sector. Així ho van demostrar les 13 startups que van participar a la jornada *AgroBank Tech Digital INNOvation: Solucions tecnològiques per al sector agroalimentari*, emmarcada dins del cicle d'activitats que AgroBank ha programat durant els tres dies d'aquest congrés.

“Dins d'aquest programa, hem seleccionat un total de 15 startups que presenten solucions molt diferents dels reptes del sector agroalimentari. El nostre principal objectiu no és cap altre que enfortir l'ecosistema innovador amb noves idees i propostes tecnològiques que al seu torn siguin capaces de generar oportunitats de futur als joves, assegurar la sostenibilitat en tota la cadena de valor i enfortir el teixit productiu del país”, remarca Elena Serrano, Business Open Innovation a Grup CaixaBank.

### **El model agroindustrial es transforma: Tecnologia de nova generació per optimitzar els recursos hídrics i la qualitat del producte**

La **seguretat alimentària, el monitoratge del camp i l'eficiència hídrica** són alguns dels tres reptes estratègics als quals ha de fer front el sector agroalimentari des de la digitalització i la col·laboració publicoprivada. Així ho entenen des de **Bleecker Technologies**, una *spin-off* sorgida el 2019 a la Universitat de Múrcia que ha desenvolupat un nou sistema d'identificació (Sistema Bleecker) basat en visió per computació i intel·ligència artificial per fer un seguiment i una traçabilitat més exhaustiva de qualsevol mercaderia. Aquesta eina de codis visuals patentats pot controlar en temps real, a distància i en moviment, l'entorn agroalimentari o industrial per així prendre decisions precises i reduir els costos de producció.

**L'optimització de mitjans i recursos hídrics** és una altra de les prioritats per a **Libelium**, una empresa tecnològica de *hardware* fundada a Saragossa el 2006 especialitzada en agricultura de precisió. A través de programes com el *software* Farm B, que integra tot el coneixement en *hardware* de l'empresa gràcies a la intel·ligència artificial i el big data, es pot realitzar una gestió sostenible del camp mitjançant reg de precisió, fertilització precisa o la predicció de collita. A més, també ha desenvolupat un sistema de reg automàtic (Smart Spot o One) que pot mesurar la sortida de l'aigua en remot i per impulsos i fins i tot permet **reduir l'ús de l'aigua i químics fins a un 30%**.

Una altra de les propostes de reg intel·ligent que s'han mostrat a Food 4 Future és la **d'Agricolus**, una *startup* fundada el 2017 a Perugia (Itàlia) que ha desenvolupat una plataforma al núvol que permet optimitzar les pràctiques agronòmiques, controlar de forma precisa les plagues, minimitzar **l'ús de fertilitzants fins a un 25%** i millorar la traçabilitat a tota la cadena de valor.

Davant d'aquest repte d'aconseguir una major eficiència hídrica en l'activitat agrícola, la *spin-off* **Digital Data Farm**, de la Universitat Politècnica de Cartagena, planteja que mitjançant l'ús de la seva Plataforma Irriman (informatitzada sota els estàndards de *cloud computing*) s'integrin tant les dades dels sensors propis com la informació captada per drons o satèl·lits. Amb ella, el professional agrícola pot prendre decisions precises amb dades reals sobre el seu cultiu, l'ús de l'aigua, l'emissió de CO<sub>2</sub> de cada parcel·la o el consum energètic. Atenent les valoracions del mateix equip expert, la plataforma Irriman pot registrar un **60% d'estalvi d'aigua i un 20% menys d'emissions CO<sub>2</sub>**.

També, la IA permet anticipar-se a les necessitats dels cultius per evitar el malbaratament alimentari i el deteriorament de les matèries primeres. Aquest és el principal objectiu de **Biyectiva Technology**, una empresa tecnològica originària de Cartagena (Múrcia) la proposta de la qual per al sector agroalimentari passa per aplicar la intel·ligència artificial en els cultius per evitar la fruita en mal estat o la presència de bacteris mitjançant la combinació de sensors òptics hiperespectrals i Raigs T.

En aquest àmbit, el de **l'agricultura de precisió**, també s'ha especialitzat **Ioland**, la marca tecnològica del grup Fitogar, que ha dissenyat una plataforma de *software* intel·ligent per a la interpretació d'aquelles dades agrícoles que proporcionen els seus sensors. Amb ells es pot monitoritzar el rendiment d'un cultiu, així com l'ús de l'aigua o dels nutrients del sòl.

Per als emprenedors de **BloomX**, amb base a Rishpon (Israel), la clau per aconseguir un major rendiment passa pel mètode que ells mateixos han denominat "PaaS" (Polinització com a Servei). Amb ell es pot gestionar el procés de polinització, la seguretat alimentària i la qualitat dels cultius. Això és el que plantegen amb la seva tecnologia de polinització bioimitadora, capaç d'imitar el comportament dels insectes i captar més pol·len amb una producció més responsable i controlada. Amb aquesta solució es pot augmentar entre un **20-30% el rendiment de cultius com el dels nabius o el dels d'alvocats**.

Per la seva banda, **IPM Advice**, una *startup* originària de Lleida (Catalunya) va proposar reforçar el control de males herbes i el rendiment del camp mitjançant la seva solució tecnològica IPMwise. Es tracta d'un sistema d'ajuda a la decisió fàcilment integrable en altres models de gestió que permet **disminuir entre un 20% i un 50% el cost i l'impacte ambiental dels tractaments per al control de males herbes** i serveix com a nexa d'unió entre els mapes d'infestació de males herbes i la polvorització intel·ligent.

En termes *d'e-commerce* i la connexió directa entre productors i consumidors cal esmentar la proposta d'**Abastores**, una plataforma *online* de compravenda de matèries primeres agrícoles que opera a Espanya. Fins ara, aquesta eina de la *startup* Abastores (Toledo) ha comercialitzat més de **20.000 tones** de cereals i oleaginoses, ha aconseguit **més de 8 milions d'euros** en facturació i ja compta amb més de 3.000 agricultors i agents registrats en la seva plataforma.

## **Ramaderia 4.0: 'Smartwatches' per a caps de bestiar i granges monitoritzades per satèl·lits**

La **ramaderia** és un altre dels sectors que es van analitzar en aquesta jornada, on la IA pot propiciar grans avenços pel que fa a sostenibilitat. Aquest és el punt de partida de Datanimal, la plataforma intel·ligent desenvolupada per la *startup* **Digitanimal** que combina informació de dispositius IoT, imatges de satèl·lit i registres ramaders per monitoritzar la productivitat de les explotacions ramaderes al mateix temps que es fomenta la seva sostenibilitat. Els mateixos indicadors d'aquesta *startup* de San Fernando de Henares (Madrid) estimen que un ramader pot **augmentar el rendiment de la seva explotació en més de 6.000€ anuals**, atès que aquest sistema redueix les pèrdues animals fins a un 92% i costos operatius alhora que millora els indicadors reproductius (fins a un 25%).

En aquesta transformació digital que està vivint el sector primari i especialment l'activitat ramadera, el monitoratge de caps de bestiar pot fins i tot incrementar la productivitat d'una granja. Així ho demostra **Innogando**, una *startup* amb base a Lugo que ha creat un sistema de *smartwatches* per a la ramaderia capaç d'emetre en temps real la ubicació i comportament de cada animal. D'aquesta manera, **una granja tipus pot incrementar un 70% el seu rendiment** i la rendibilitat de les seves explotacions.

## **Recobriments naturals i bioestimulants per millorar el rendiment dels cultius**

La **reutilització de residus i materials com el plàstic** és cada vegada més freqüent en el sector agroalimentari, on l'ús d'aquest compost podria augmentar en un 50% fins al 2030 (de 6,1 Mt de 2018 a 9,5 Mt).

Per limitar l'ús del plàstic i acabar amb el malbaratament alimentari, la *startup* Bio2Coat (Terrasa, Barcelona) ha ideat un **nou recobriment natural, comestible i sense additius a través de la biotecnologia**. Segons la valoració dels seus creadors, aquest nou producte podria **reduir fins a un 50% les pèrdues de matèria primera** en el moment de la distribució i conservaria durant més temps les propietats naturals de la fruita o la verdura a causa de la seva barrera semipermeable (protecció contra la microcontaminació).

Limitar l'impacte dels fertilitzants químics i augmentar la rendibilitat del sòl és un altre dels desafiaments als quals s'enfronta el sector agroalimentari. Per aconseguir-ho, l'empresa digital **InnoPlant** de Granada ha ideat mitjançant la biotecnologia diversos tipus de bioestimulants microbians personalitzats per aïllar els bacteris dels cultius i millorar la seva productivitat fins a un 25% respecte a altres mètodes.

## **El MAPA defensa la innovació agroalimentària per garantir la sostenibilitat i l'impuls de les zones rurals**

Aquesta iniciativa compta amb la col·laboració del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (MAPA) i comparteix algunes de les línies estratègiques relacionades amb la transició digital i mediambiental que l'organisme ha fomentat en l'eix II del Projecte Estratègic per a la Recuperació i Transformació Econòmica (PERTE) Agroalimentari.

### **Sobre el programa AgroBank Tech Digital INNOvation**

La primera edició del programa AgroBank Tech Digital INNOvation ha aconseguit atraure 154 startups d'àmbit nacional i internacional en el seu Open Call, amb projectes agrotech que plantejaven una major optimització dels recursos naturals i energètics per així liderar alguns dels vuit reptes estratègics establerts en el seu programa: Agricultura de precisió; energies alternatives i sostenibilitat en el camp; automatització dels processos de transformació; sostenibilitat i eficiència energètica; gestió sostenible de l'aigua; economia circular, innovació en l'envasament, emmagatzematge i logística, noves plataformes *d'e-commerce* i venda; traçabilitat i seguretat agroalimentària.

### **AgroBank, compromís financer i social amb el sector agro a Espanya**

AgroBank, primera entitat financera del sector agroalimentari a Espanya per presència d'oficines i quota de mercat, amb més de 500.000 clients agraris, està treballant des de fa molts anys en una proposta de valor que reflecteix el compromís amb el sector agroalimentari i el món rural des del punt de vista financer, social i de digitalització. L'aposta d'AgroBank pel sector agroalimentari s'ha vist reforçada després d'un 2022 en el qual es van finançar 29.479 milions d'euros, un 95,6% més que en l'exercici anterior. Això posa de manifest el suport permanent de CaixaBank a un sector essencial com és l'agroalimentari.

Tot això és possible gràcies al fet que compta amb la xarxa d'oficines més extensa d'Espanya, la qual cosa la situa com l'entitat financera amb més presència en petits municipis, reforçant el seu compromís social per a l'impuls d'aquestes localitats, estant present en el 95% dels municipis amb menys de 5.000 habitants, i en 482 d'ells com a única entitat.

### **Innsomnia, un *hub* d'innovació oberta amb visió internacional**

Innsomnia és una acceleradora B2B especialitzada a desenvolupar ecosistemes digitals i fomentar processos de co-creació entre *startups*, grans corporacions i pimes tecnològiques. Des del 2016, compta amb 3.000 *startups* internacionals i més de 35 *corporates* han participat en els seus processos d'innovació oberta dins de les verticals de: Agritech, Fintech, Insurtech, Mobility & Logistics i eHealth.