

La ciencia detrás de FERTIZEL

Pequeños minerales. Grandes respuestas en la planta.

1 UN TOQUE BASTA

Miles de pequeños contactos

Las micropartículas contactan con la hoja y pueden activar mecanismos naturales de percepción.



2 CALCIO QUE HABLA

Mensajes dentro de la planta

El calcio no solo nutre. También ayuda a transmitir señales dentro de la planta.



3 DESTELLOS EN LA HOJA

Otra forma de recibir el sol

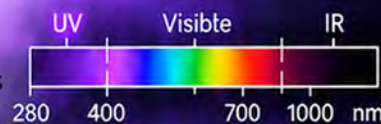
La calcita puede reflejar y dispersar la luz sobre la hoja.



4 EL SOL QUE NO VES

Más allá de nuestros ojos

La planta percibe radiación que nosotros no vemos: el ultravioleta.



5 OJOS SIN OJOS

La planta también mira

La planta responde de forma distinta según el tipo de luz que recibe.



6 LÁMINAS INVISIBLES

Pequeñas capas, grandes interacciones

Estas láminas pueden aportar rugosidad y modificar el microambiente de la hoja.



7 ESPONJAS DE PIEDRA

Pequeños poros que guardan mucho

Las zeolitas pueden retener agua e intercambiar iones en su entorno.



8 EFECTO DOMINÓ

Una pequeña señal puede llegar muy lejos

Una señal pequeña puede acabar provocando una respuesta mucho mayor.



La ciencia detrás de FERTIZEL

Pequeños minerales. Grandes respuestas en la planta.

9 TRABAJANDO ABAJO

No todo se va con el agua

Parte del mineral puede permanecer en el bulbo húmedo y liberar calcio poco a poco.



10 LA FÁBRICA OCULTA

Todo ocurre alrededor de la raíz

Agua, mineral, raíz y microorganismos interactúan allí continuamente.



11 MILES EN UN CENTÍMETRO

Una lluvia de microcontactos

Una aplicación puede dejar miles de microcontactos sobre la hoja.



12 NO ES UNA CAPA LISA

La hoja queda llena de relieve

Las partículas forman una película irregular sobre la hoja.



13 CADA UNA, A SU MANERA

Las partículas no caen iguales

Las distintas formas y tamaños cambian cómo interactúan con la luz.



14 EL TAMAÑO MANDA

Micras que cambian el juego

El tamaño cambia cómo se depositan y cómo dispersan la luz.



15 HAY MÁS DE UNO

No todo es calcita

En FERTIZEL conviven distintos minerales, cada uno con su papel.



16 EL 95 % DE LA HISTORIA

La gran protagonista

La calcita domina la formulación estudiada.



La ciencia detrás de FERTIZEL

Pequeños minerales. Grandes respuestas en la planta.

17 NO FABRICA LUZ

Le cambia el camino

La calcita no crea luz: la refracta, la refleja y la dispersa.



18 ROJO NO ES TODO

Hay más colores en juego

La planta percibe UV, azul, rojo y rojo lejano.



19 DEL CRISTAL A LA HOJA

Ahí cambia todo

No es igual un cristal en laboratorio que una película real sobre la hoja.



Cristal en laboratorio



Película en la hoja

20 EL CALOR TAMBIÉN CUENTA

La hoja lo siente

La película mineral puede cambiar la temperatura foliar.



21 DESPUÉS DE LA LLUVIA

La película puede cambiar

La lluvia puede lavar o redistribuir parte del material.



22 SECA, MOJA, CAMBIA

La superficie nunca es idéntica

Al secarse o mojarse, cambian los contactos entre partícula, agua y cutícula.



Seca

Mojada

23 LA HOJA TIENE RELIEVE

Tricomas y estomas importan

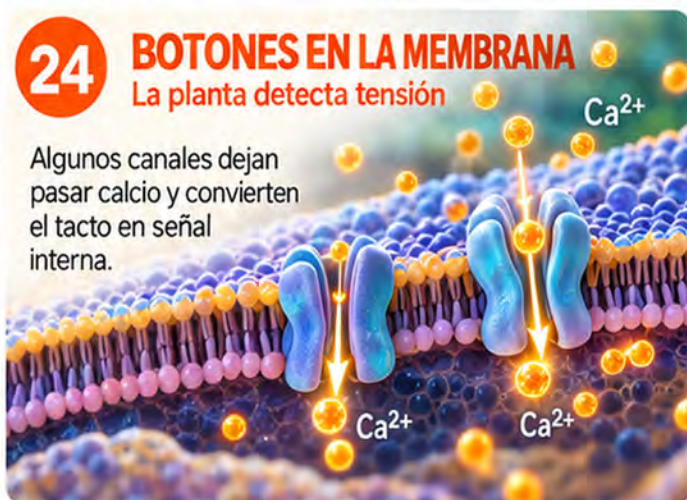
Tricomas y estomas condicionan dónde se apoyan las partículas.



24 BOTONES EN LA MEMBRANA

La planta detecta tensión

Algunos canales dejan pasar calcio y convierten el tacto en señal interna.



La ciencia detrás de FERTIZEL

Pequeños minerales. Grandes respuestas en la planta.

25 UNA ONDA POR LA HOJA

El mensaje puede viajar

El contacto puede desencadenar una onda de calcio entre células.



26 EN CUESTIÓN DE SEGUNDOS

Algunas señales son rapidísimas

Algunas señales aparecen en segundos o minutos.



27 LA HUELLA DEL CALCIO

No importa solo cuánto

Importan intensidad, duración, frecuencia y lugar.



28 NO TOCA EL ADN

Cambia qué genes se leen

No modifica el ADN: cambia la forma en que la planta responde a un estímulo.



29 NO VA DE KILOS

La dosis también puede ser señal

No se mira solo como kilos por hectárea; también como señal.



30 CINCO PASOS

De fuera a dentro

La planta detecta, convierte, amplifica y responde.



31 UNA CIUDAD EN LA HOJA

La superficie está viva

En la superficie viven microorganismos, agua, aire y compuestos que circulan.



32 CUANDO FALTA AGUA

Las bacterias hablan distinto

Con poca agua cambian las señales entre microorganismos.



La ciencia detrás de FERTIZEL

Pequeños minerales. Grandes respuestas en la planta.

33 NO TODA BACTERIA ES... El equilibrio importa

No toda comunicación entre bacterias tiene el mismo efecto.



34 UN MICROCLIMA EN LA HOJA Agua, poros y relieve

Humedad, relieve y calcio cambian cómo viven los microorganismos.



35 AGUA ENTRE POROS Una reserva diminuta

Los poros pueden retener agua a escala microscópica.



36 CALCIO JUSTO AHÍ Un frente localizado

El calcio puede liberarse muy cerca de donde hace falta.



37 EL pH TAMBIÉN JUEGA Milímetros que importan

Se crean pequeños cambios de pH en el microambiente.



38 NO ES DISOLVER Y YA La raíz puede guardar mineral

En fertirrigación puede quedar un depósito mineral activo en el bulbo húmedo.



39 EL RIEGO LO DESPIERTA Cada riego renueva el contacto

Cada riego puede volver a activar el contacto entre agua y partícula.



40 MEZCLAR TAMBIÉN ES... Si no agitas, cambia lo que aplicas

Cómo se mezcla y se agita también forma parte del proceso.

