

# Ympact<sup>®</sup>

TRATAMIENTO NUTRICIONAL DE SEMILLAS

## Desarrollado en el espacio, sembrado en tu parcela



# VISIÓN GENERAL

El espacio es el ambiente más hostil para que las plantas nazcan y se desarrollen. En los años 80 la tecnología de Ympact, inspirada en la naturaleza, se utilizó para mitigar ese estrés dando como resultado las primeras flores y semillas fértiles cultivadas en gravedad cero.

Hoy en día ponemos a tu disposición todo lo que aprendimos con esta tecnología en el espacio para que saques el máximo rendimiento en tu parcela.



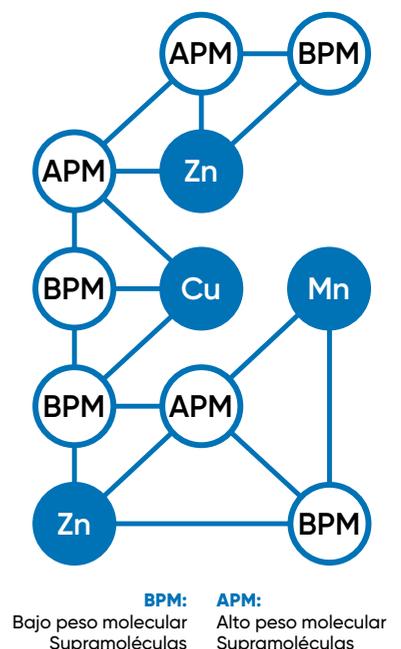
## YMPACT DE UN VISTAZO

Ympact es una novedosa solución nutricional para las semillas de cereal que estimula el desarrollo de la plántula, optimiza la energía metabólica y mejora la tolerancia al estrés, ayudando a los productores de cereal a tener un excelente inicio de cultivo.

Durante décadas de crecimiento en las frías condiciones nórdicas, las coníferas acumulan sustancias valiosas de la naturaleza. Estas sustancias orgánicas son utilizadas como materia prima para la producción de Ympact. Tras un proceso de purificación y procesado de uno de sus componentes principales (lignina), se obtiene un complejo molecular formado por supramoléculas de alto y bajo peso, que se combinan con seleccionados micronutrientes esenciales para los cereales.

Para un funcionamiento óptimo de la planta, la biodisponibilidad de los nutrientes es muy importante. Al principio, los nutrientes en el endospermo no están disponibles inmediatamente o en la cantidad necesaria para ayudar a que la germinación en determinadas circunstancias se desarrolle correctamente. La semilla necesita consumir energía para liberar los nutrientes y comenzar a usarlos para el desarrollo.

Gracias al complejo molecular único de Ympact, tanto sus nutrientes como su energía se entregan a las semillas para apoyar diversas actividades metabólicas durante el proceso de germinación.



| Micronutrientes | Función en los cereales   |
|-----------------|---|
| Zinc (Zn)       | <ul style="list-style-type: none"><li>Actúa como co-factor auxínico.</li><li>Activa la división y elongación celular.</li><li>Mejora la germinación, emergencia, implantación, crecimiento y cosecha.</li></ul> |
| Manganeso (Mn)  | <ul style="list-style-type: none"><li>Potencia la actividad enzimática.</li><li>Acelera la división y elongación celular.</li></ul>   |
| Cobre (Cu)      | <ul style="list-style-type: none"><li>Principal función en la fotosíntesis y papel indirecto en la producción de clorofila</li></ul>  |

### El tratamiento de semillas Ympact proporciona:

- Mayor poder germinativo.
- Establecimiento homogéneo del cultivo.
- Crecimiento temprano vigoroso.
- Raíces sanas y bien desarrolladas.



Ympact contiene un complejo de micronutrientes fácilmente disponibles para las semillas. La estabilidad del complejo asegura la biodisponibilidad de los nutrientes en las primeras etapas de crecimiento y apoya el desarrollo de la planta en diversas condiciones.

## Beneficios clave de Ympact para las semillas

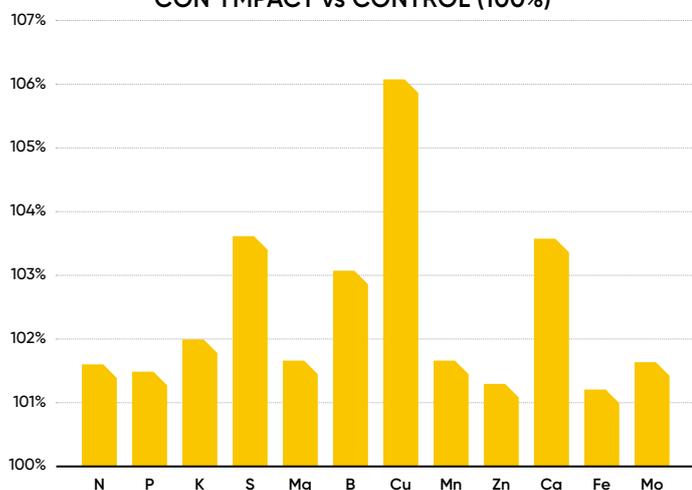
- Beneficioso para la actividad de los microorganismos alrededor de la semilla.
- Mejora la calidad y las propiedades del suelo alrededor de la semilla.
- Mayor tasa de absorción de nutrientes y agua por parte de la semilla.



\* Aumento promedio en cereales de 11 ubicaciones en: Alemania, Francia, Hungría, Rumanía, Lituania, Reino Unido y Estonia en trigo de invierno, cebada de invierno y primavera y trigo duro durante 2019, 2020 y 2021.

## El aumento del contenido de nutrientes contribuye a mayores rendimientos

% DE NUTRIENTES EN HOJA AL INICIO DE LA SALIDA DE LA HOJA BANDERA EN TRATAMIENTOS CON YMPACT vs CONTROL (100%)



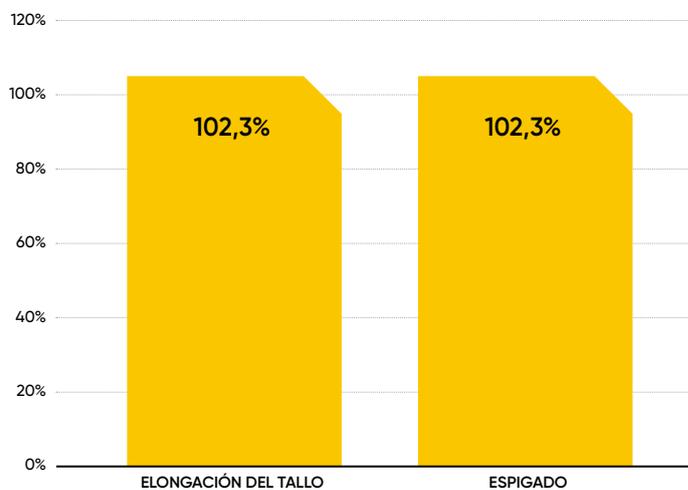
Promedio de 5 ubicaciones en Reino Unido, Francia y Hungría en Trigo de Invierno, 2021.

## Beneficios clave de Ympact para las plantas

- Optimiza la biodisponibilidad de nutrientes en la etapa temprana de crecimiento.
- Aumenta el desarrollo radicular:
  - Favorece la formación de pelos radiculares mejorando la capacidad de absorción de agua y nutrientes
  - Mejora el desarrollo de la raíz desde su establecimiento
- Ayuda al rebrote en primavera de los cultivos de invierno:
  - Permite una formación más rápida de carbohidratos almacenables antes del invierno
  - Mejor resistencia al frío invernal
  - Favorece una mejor reactivación del cultivo en primavera
- Mejora la resistencia de las plantas a factores de estrés abióticos como la sequía, fuertes lluvias y heladas entre otros. Los cereales tratados con Ympact son más resistentes a condiciones adversas.
- Al favorecer una mayor actividad fotosintética mejora la salud y el desarrollo de las plantas.

## Un mayor contenido de clorofila indica plantas más sanas

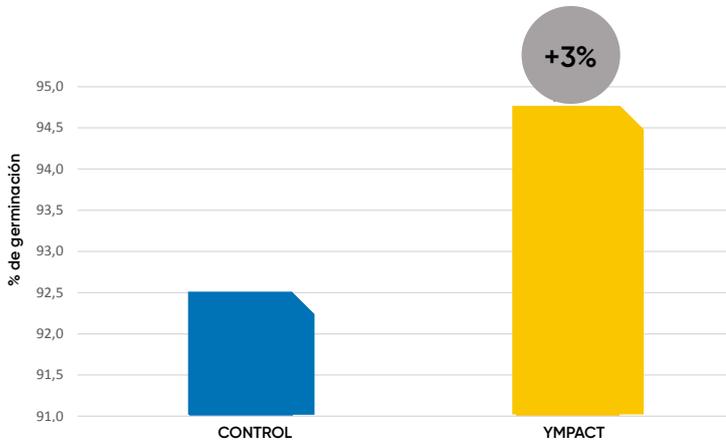
% DE CLOROFILA EN PLANTA EN TRATAMIENTOS CON YMPACT vs CONTROL (100%)



Promedio de 8 ubicaciones en Francia, Hungría, y Reino Unido en trigo de invierno, cebada de invierno y primavera y trigo duro durante 2019, 2020 y 2021.

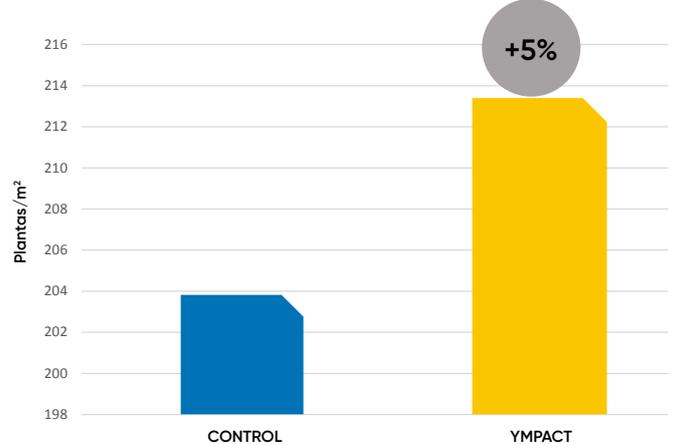
## PROMUEVE LA GERMINACIÓN DE LAS SEMILLAS

### INCREMENTO DEL % DE GERMINACIÓN EN LABORATORIO



Promedio de 2 pruebas en trigo de primavera e invierno y cebada de primavera e invierno Instituto de Investigación de Cultivos de Estonia, 2020.

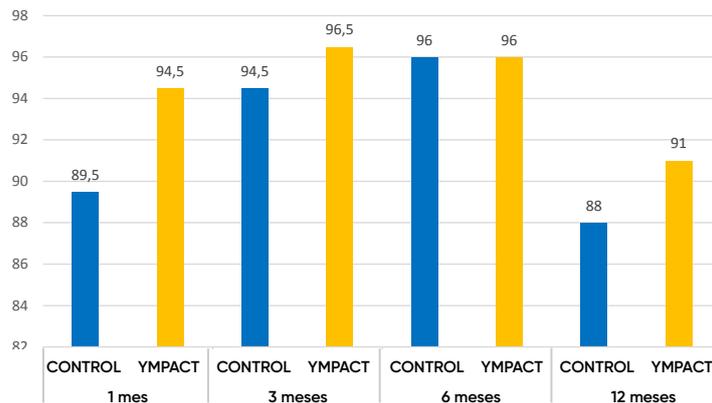
### INCREMENTO DEL % DE GERMINACIÓN EN CAMPO



Promedio de 6 ubicaciones en Francia (4), Rumania y Estonia, 2020  
Trigo inv. (2), Cebada inv. (2) y Cebada priv. (2).

Control en 5 loc = difenoconazol + fludioxonil  
Ympact en 5 loc = difenoconazol + fludioxonil + Ympact®  
Control en 1 loc = sedaxane, fludioxonil, triticonazole  
Ympact en 1 loc = sedaxane, fludioxonil, triticonazole + Ympact®

### % DE GERMINACIÓN TRAS ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO



ECRI-ARC, Estonia, 2018-19

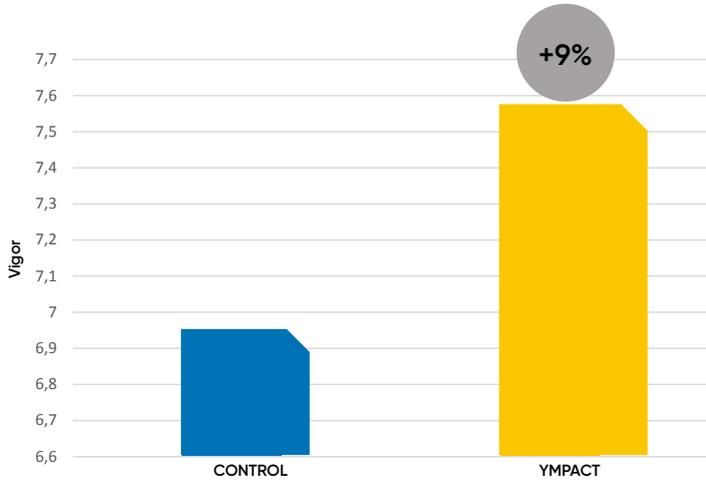
## TEST DE GERMINACIÓN EN CEBADA LAVANDA R2. PALENCIA. LABORATORIO.

5 días después de la siembra:



## INCREMENTA EL VIGOR EN LAS PRIMERAS ETAPAS

INCREMENTO DEL VIGOR %



Escala visual del vigor: 9 muy buen vigor; 1 muy mal vigor.

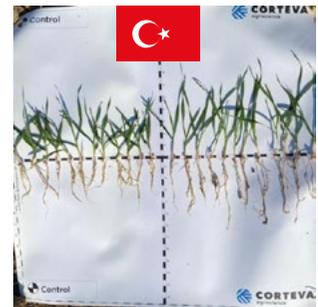
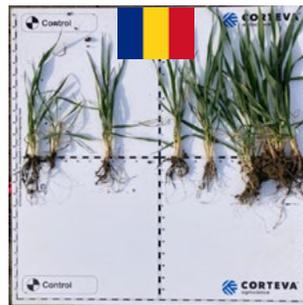
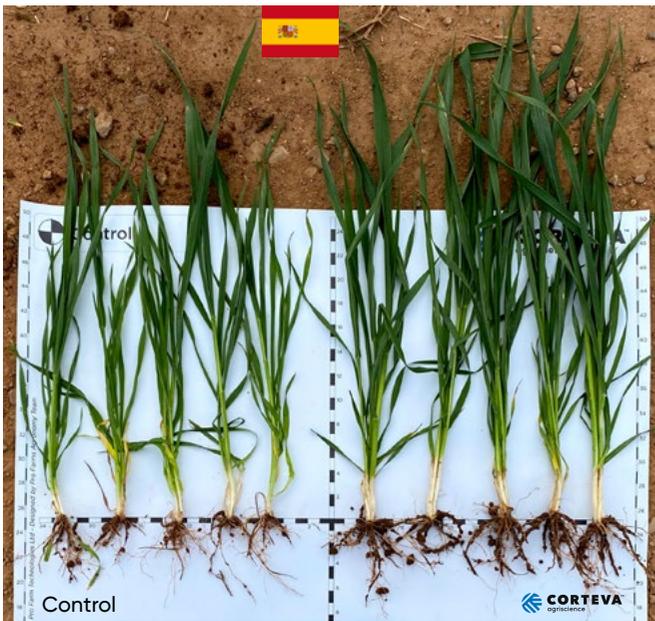
Promedio de 10 ubicaciones en Francia (6), Reino Unido (2), Rumania y Estonia en trigo de invierno, cebada de invierno y primavera, centeno y espelta.



Centro Experimental de Variedades Võru, Estonia.  
Trigo de invierno.

Control = sedaxane, fludioxonil, triticonazole  
Ympact = sedaxane, fludioxonil, triticonazole + Ympact®

## MEJOR DESARROLLO DE TALLOS Y RAÍCES



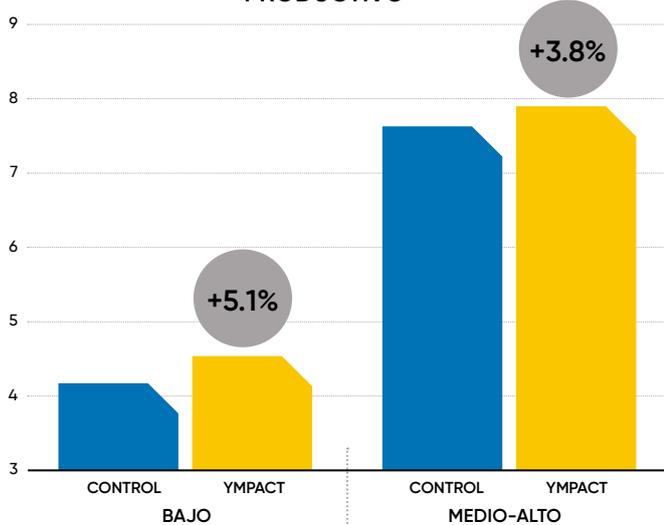
## MAYOR VIGOR Y MEJOR IMPLANTACIÓN



# YMPACT AUMENTA EL RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DE LOS CEREALES

Mejora del rendimiento entre  
3,8% y 5,1%

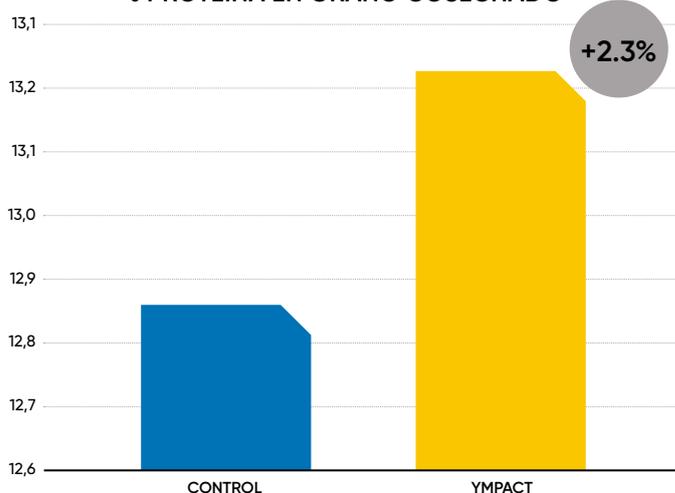
RENDIMIENTO (T/HA) EN ZONAS DE DIFERENTE POTENCIAL PRODUCTIVO



Media de 13 ubicaciones en España, Francia, Rumania, Lituania, Reino Unido, Estonia con trigo, cebada de invierno y primavera y trigo duro.

Una mejor absorción de nutrientes  
conduce a la mejora de la calidad del  
grano

% PROTEÍNA EN GRANO COSECHADO



Media de 7 ubicaciones en España, Francia, Lituania, Reino Unido y Estonia.

## YMPACT SE PUEDE UTILIZAR EN CEREALES:

- Trigo de Invierno
- Trigo de Primavera
- Cebada de Invierno
- Cebada de Primavera
- Centeno
- Triticale
- Espelta
- Avena
- Arroz



## YMPACT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- La dosis de Ympact® en todos estos cereales es de 0,7 L/Tm de semillas\*
- Compatible con otros tratamientos fitosanitarios de semillas
- Cumple con el Reglamento (UE) 2019/1009 y se comercializa como "EC-FERTILIZER"

\* El volumen de aplicación recomendado de la mezcla es de 6 – 12 L/Tm de semillas.

Visítenos en: [corteva.es](http://corteva.es) | [@cortevaES](https://www.instagram.com/cortevaES)