





UPGRADE YOUR CEREAL SEED TREATMENT

- 1970's: 1er desafío en el programa espacial (Apollo-Soyuz).
- 1980's: Primera semilla fértil en la Estación Espacial.
- 1990: Cierre del programa espacial.
- 1990's: Desarrollo comercial.
- 2010-2015: Ensayos de eficacia en varios cultivos y condiciones Gen 1. Lanzamiento comercial.
- 2018: Lanzamiento de la Generación 2. Lumidapt/Ympact



Dr. Igor Taganov:

- **Inventor de las tecnologías Ympact® / Lumidapt**
- **Fundador de Pro Farm Ltd.**
- **Científico multidisciplinario:** biólogo, matemático, astrofísico...
- Tiene una excepcional trayectoria académica con más de 200 artículos científicos y 12 monografías



2

En las fabricas de papel se extrae celulosa y queda la lignina como product de deshecho.

1

Los árboles van acumulando lignina durante su crecimiento. La lignina es el segundo polímero orgánico más abundante en la naturaleza y un precursor principal del humus del suelo.

5

Los productos de Pro Farm son altamente concentrados y están disponibles tanto en forma líquida como en polvo seco.

3

Pro Farm utiliza el derivado purificado de la lignina, el lignosulfonato, adquirido en las fábricas de papel como materia prima básica para nuestros productos.

4

Con tecnología y fórmulas patentadas, el lignosulfonato se mezcla con todos los macro y micro nutrientes . A través de complejos procesos químicos en los reactores Pro Farm, los ácidos húmicos y fúlvicos y los nutrientes se unen en complejos orgánicos, que son fácilmente absorbidos por las plantas.

PERFIL TECNICO

Triple Impacto en la semilla:

- Dentro de la semilla
- El contacto del suelo con las semillas
- Combinación con agroquímicos

- **YMPACT®**

Cereals

Registered in EU28 01/2020 EC Micronutrient F.

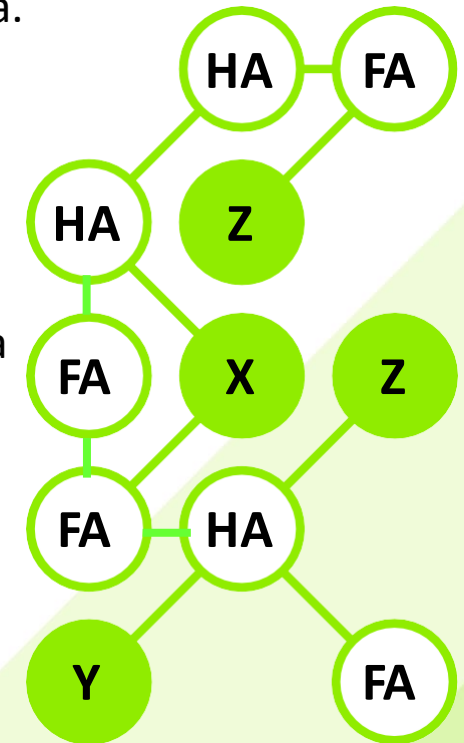
Dose rate: 0,7 L/ 1 T seed

Proprietary formulation with elevated;

Ligno Sulfate Complexed Mn, Zn, Cu

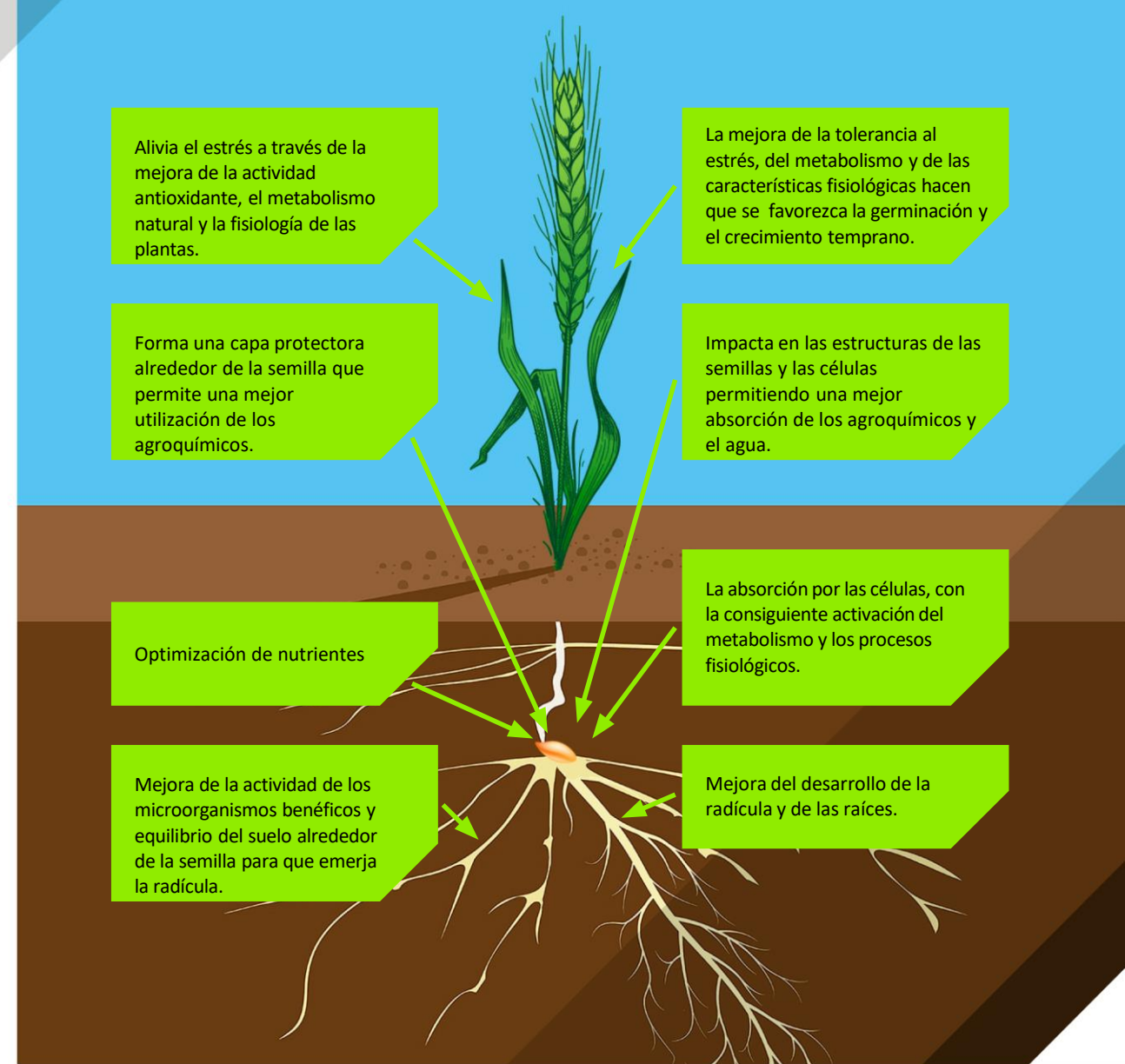
DETALLES DEL PRODUCTO

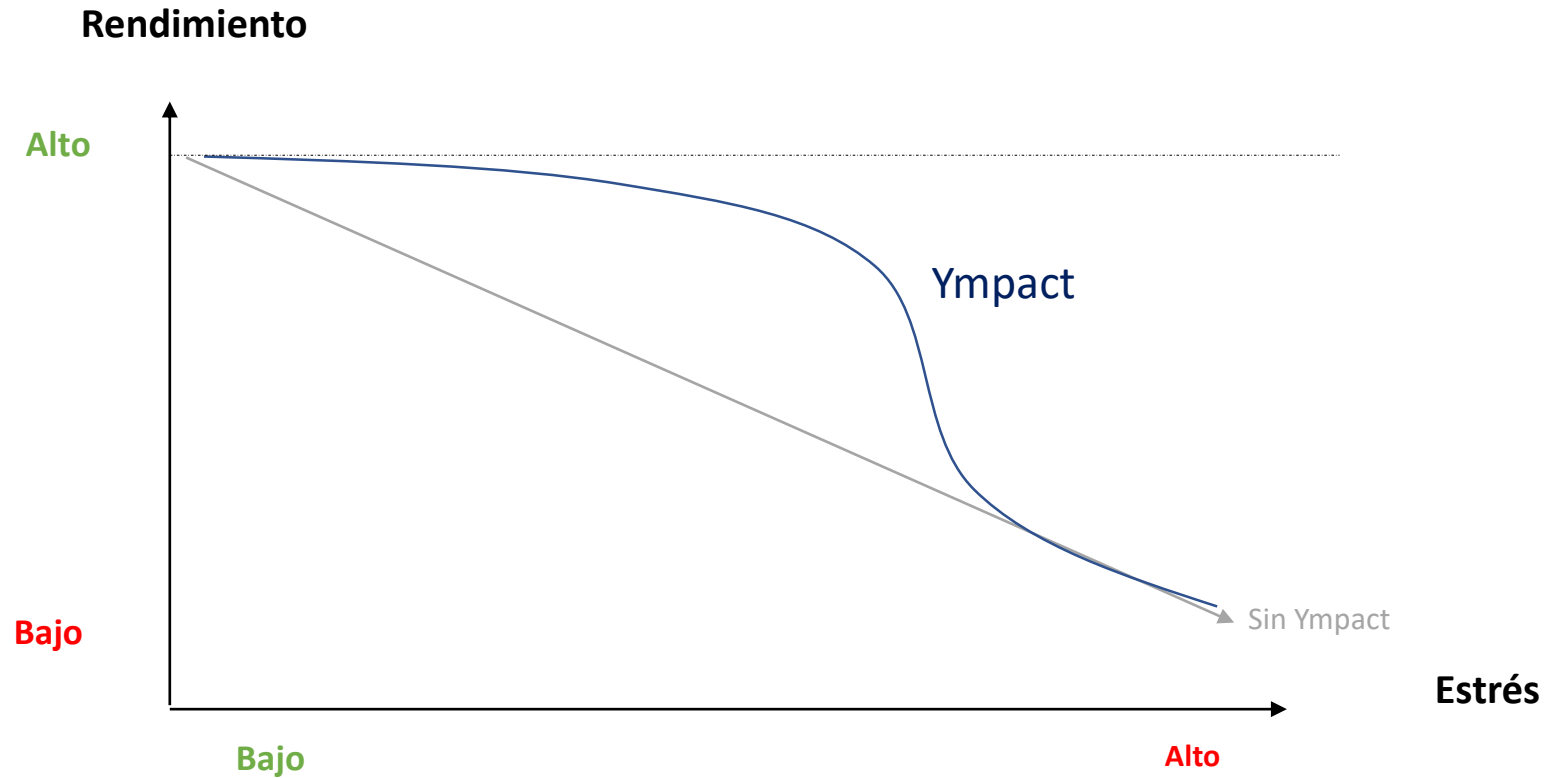
- Pro Farm utiliza un biopolímero (lignosulfonato) procedente de la industria del papel y la pasta de papel como principal materia prima.
- A través de nuestra tecnología patentada producimos sustancias similares al humato con macromoléculas no repetidas.
- Los micronutrientes tienen una alta bio-disponibilidad
- Los nutrientes se vuelven más móviles y más fácilmente disponibles para la planta.
- Altamente concentrado



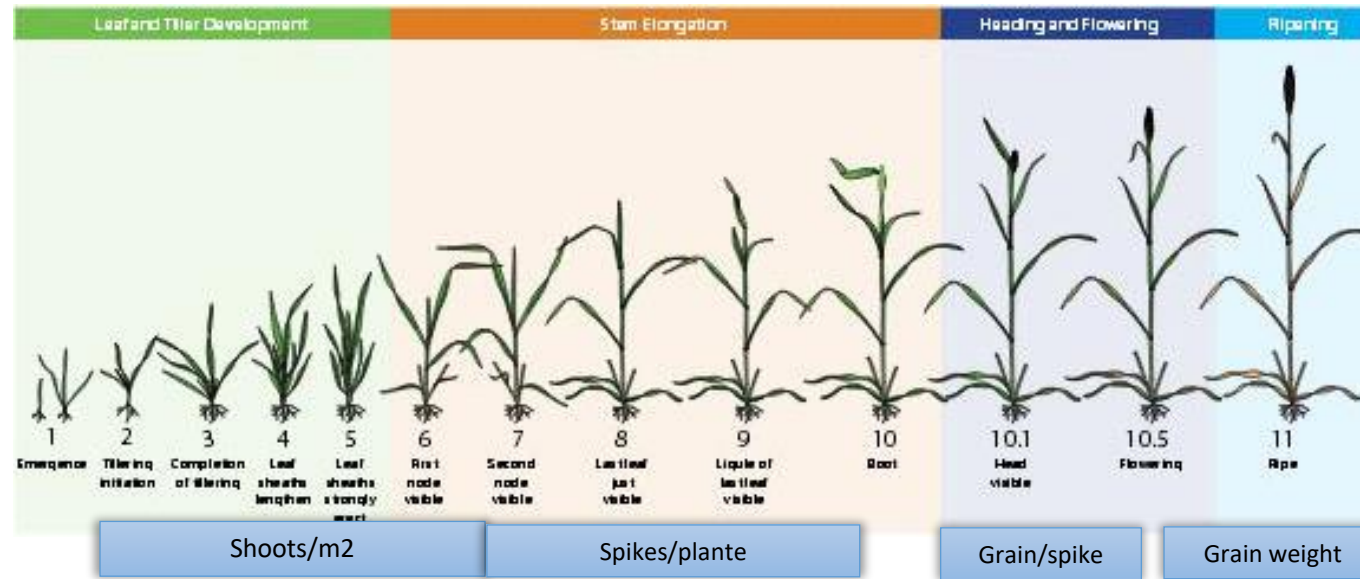
IMPACTO DENTRO DE LA SEMILLA

- ✓ YMPACT penetra en el recubrimiento de la semilla, lo que lleva a una mayor germinación:
 - ✓ Optimización de nutrientes.
 - ✓ Mejora el desarrollo del meristema radicular y de la raíz.
- La absorción de YMPACT lleva a un aumento de la tasa de absorción de nutrientes y agua por la semilla.
- Alivio del estrés:
 - ✓ Actividad antioxidante; mitigación del estrés oxidativo.





- En muy buenas condiciones, el Ympact tendrá menos impacto en el rendimiento de la planta
- En condiciones de estrés extremo puede no ser capaz de compensar suficientemente la escasez de factor de crecimiento.



Effectiveness

Yield components

- Ympact tiene una influencia positiva en el desarrollo de las plantas, especialmente en el período de las etapas de crecimiento vegetativo
- Ympact ayuda a que el cultivo sea lo más saludable posible antes de la fase reproductiva para asegurar un alto potencial de rendimiento

YMPACT se basa en una tecnología de nutrientes patentada y científicamente probada que, con una excelente disponibilidad de nutrientes, apoya el desarrollo de las plantas y la tolerancia al estrés natural y mejora el rendimiento y la calidad de los cultivos.



FORTIFIED WINTER-HARDINESS

Cereals trial data

WINTER WHEAT IN AUTUMN, Nov 2017



WINTER WHEAT IN SPRING, March 2018

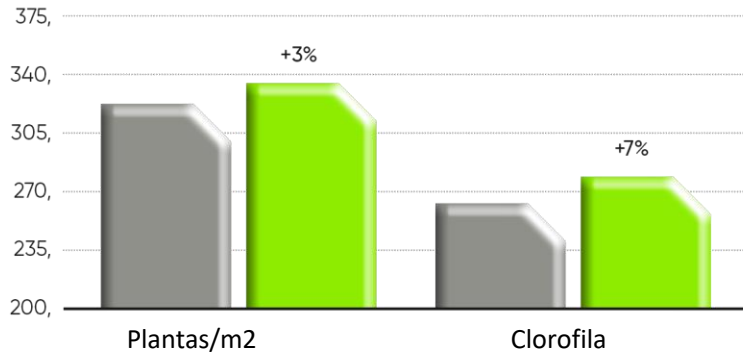


Las plantas tratadas con YMPACT

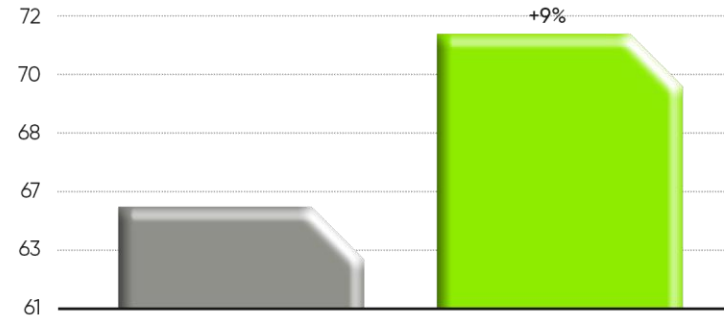
- Mejora del suministro de nutrientes.
- Alta actividad metabólica.
- Formación más rápida de carbohidratos almacenables.
- Tolerancia a las enfermedades.
- Aumento de la dureza del invierno.
- Aumento del crecimiento en primavera.



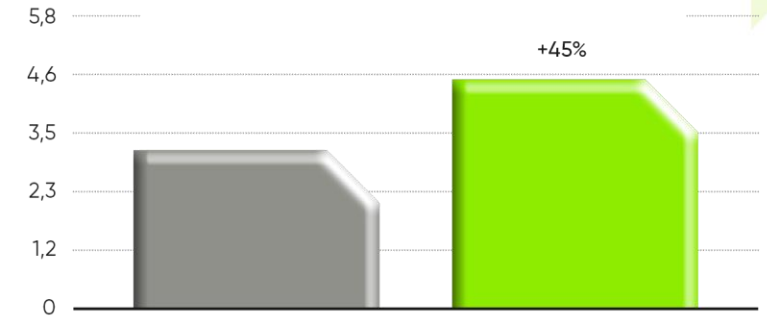
Implantación Trigo



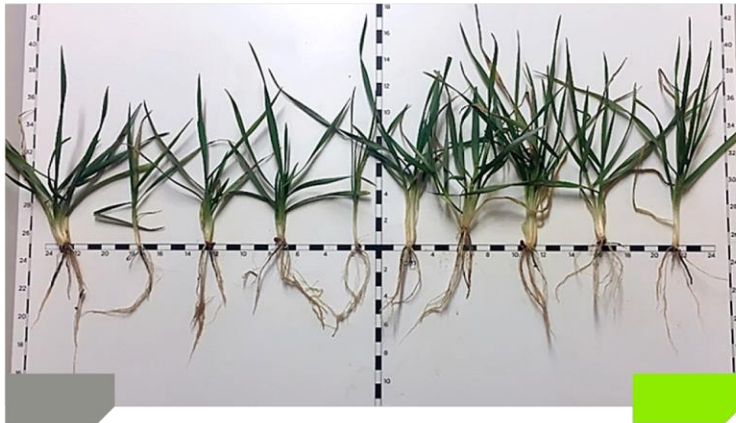
Número de plantas antes de la cosecha



Número de Hijos por planta



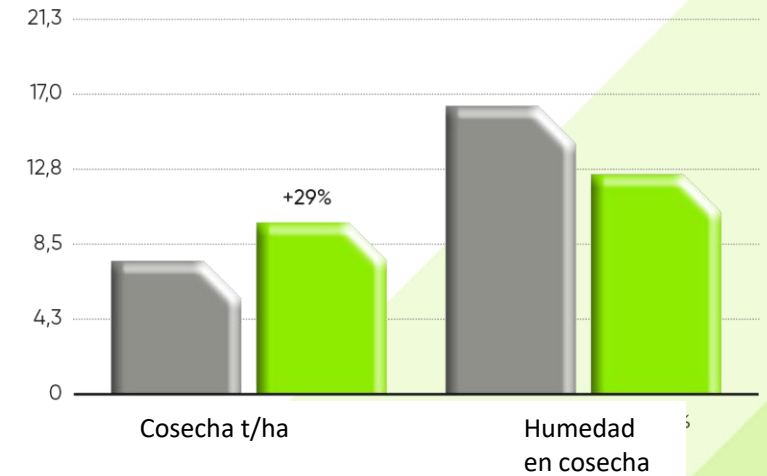
FASTER PLANT RECOVERY IN SPRING



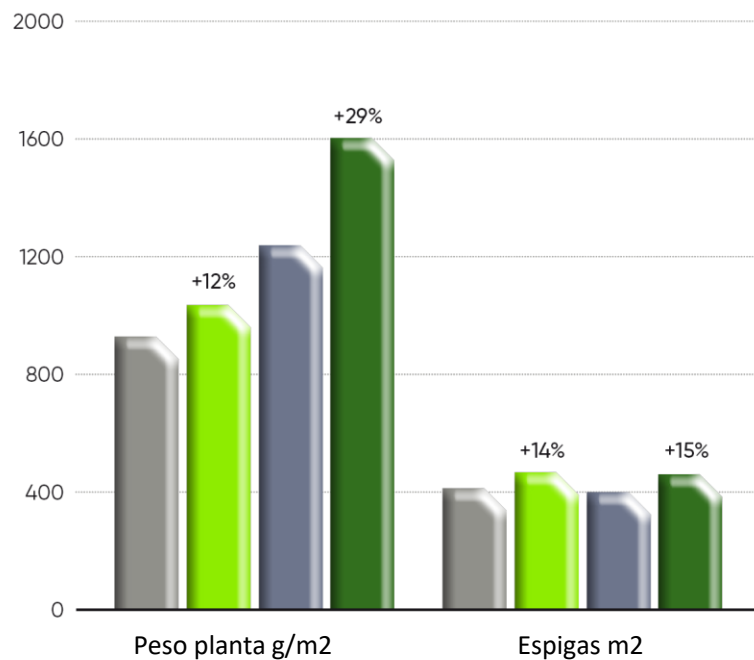
Una menor humedad significa una maduración más uniforme, un tiempo de cosecha más temprano y menores costos de secado.

TESTIGO
Ympact

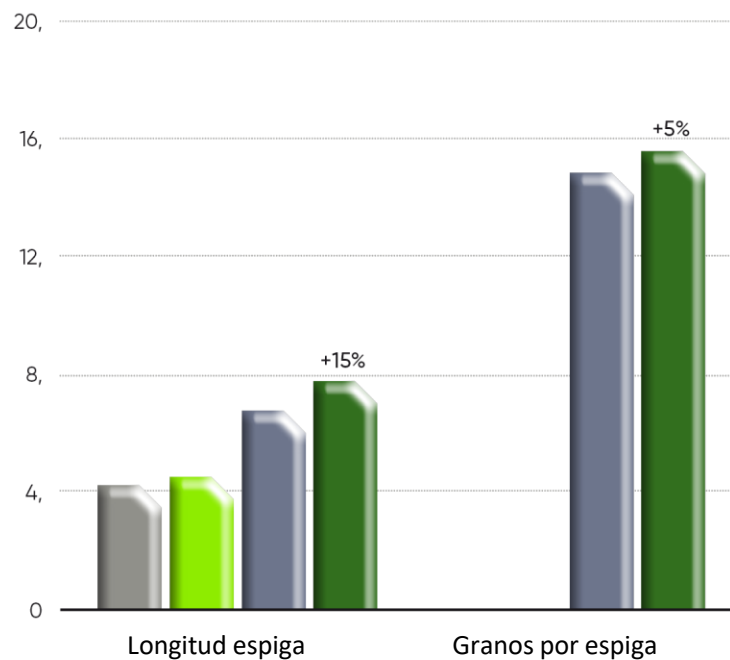
Datos de cosecha



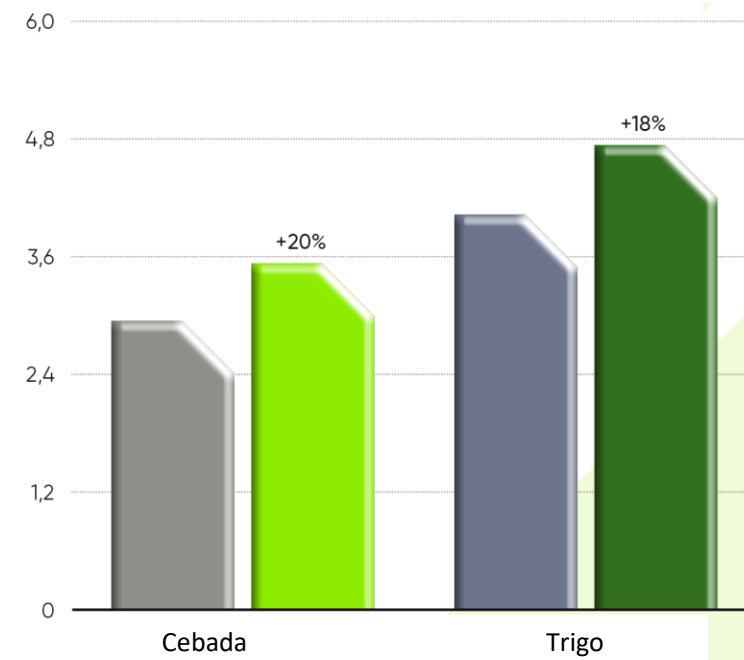
Biomasa



Organos productivos



Rendimiento t/ha



El tratamiento de las semillas con Ympact estimula el crecimiento vegetativo del trigo y la cebada de invierno, lo que crea la base para un mayor rendimiento.

BarleyCONTROL
BarleyYmpact

WheatCONTROL
WheatYmpact



TESTIGO

Ympact



La avena tratada con YMPACT mejora:

- ✓ Crecimiento de los brotes,
- ✓ Desarrollo de un sistema de raíces más grande,
- ✓ Tallos más anchos que hacen que el flujo de nutrientes sea más rápido
- ✓ Tallos mas fuertes que mejoran la resistencia al encamado.



PLANT STRESS MITIGATOR

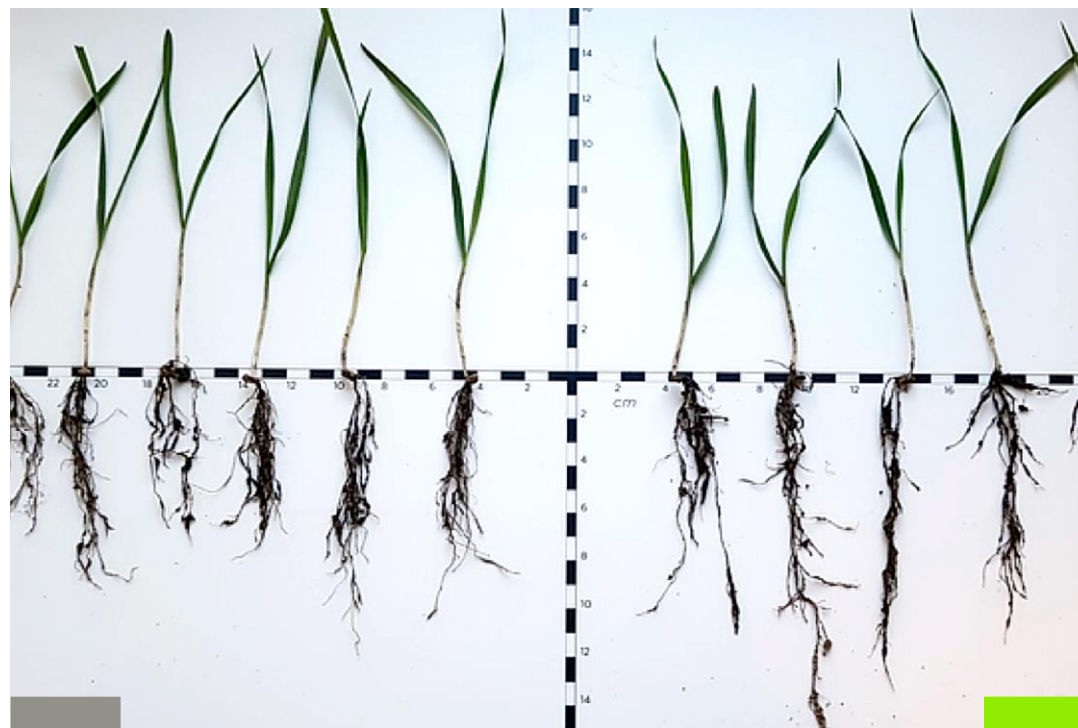
YMPACT – REDUCCION DE POSIBLES FITOTOXICIDADES

Winter wheat, Estonia, October 2018

SMALL PLOT TRIALS, 2 LOCATIONS

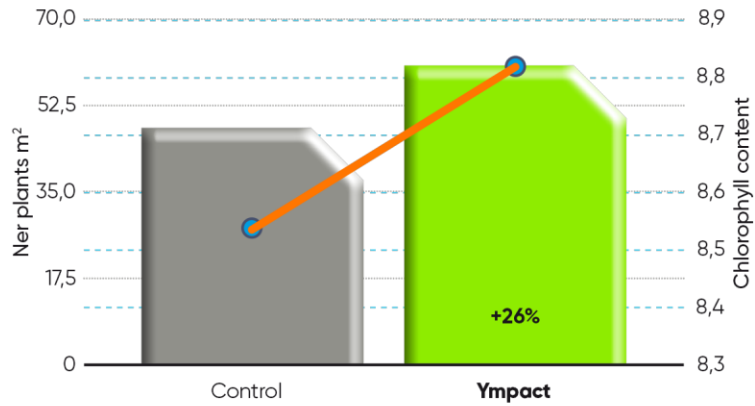


Commercial ST
Commercial ST + Ympact

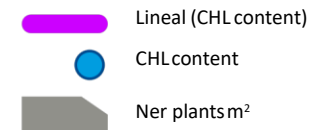
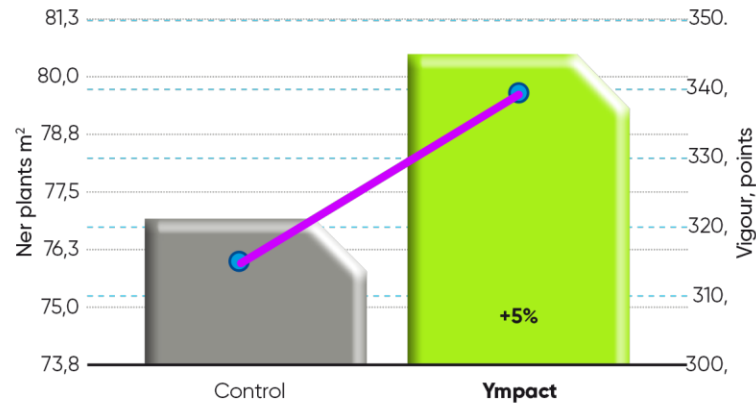


UNTREATED
Seed treatment with Ympact

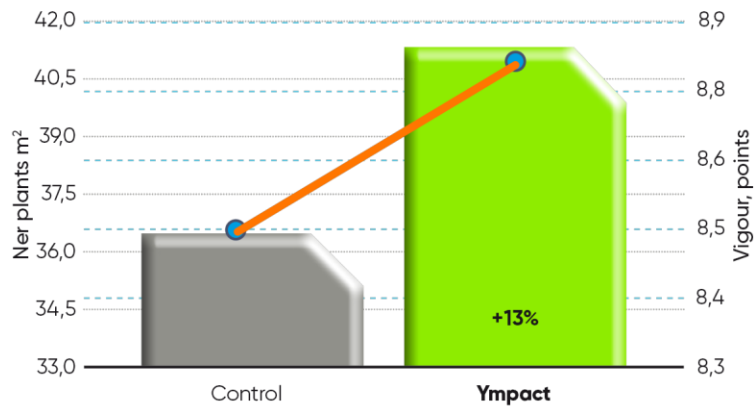
YMPACT ON SPELT



YMPACT ON WINTER WHEAT



YMPACT ON RYE



SPELT





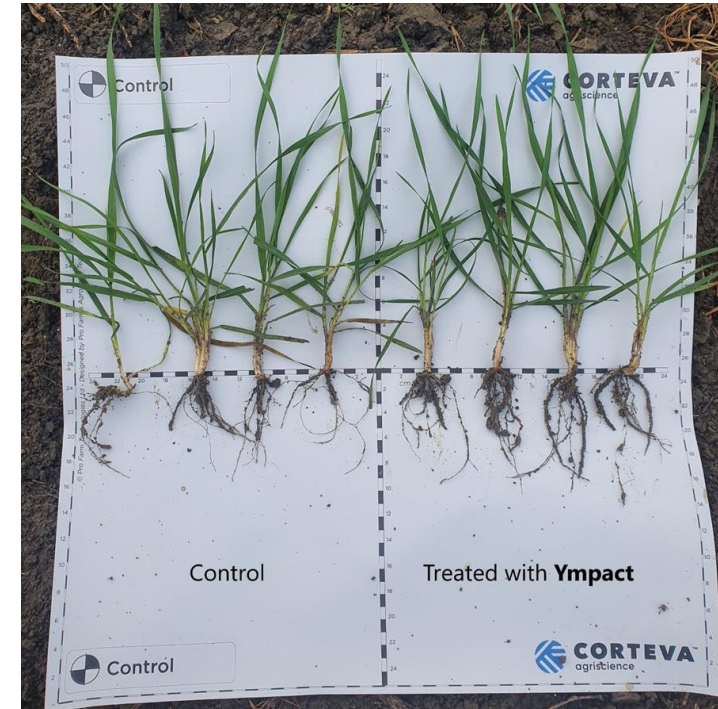
UPGRADE YOUR CEREAL SEED TREATMENT

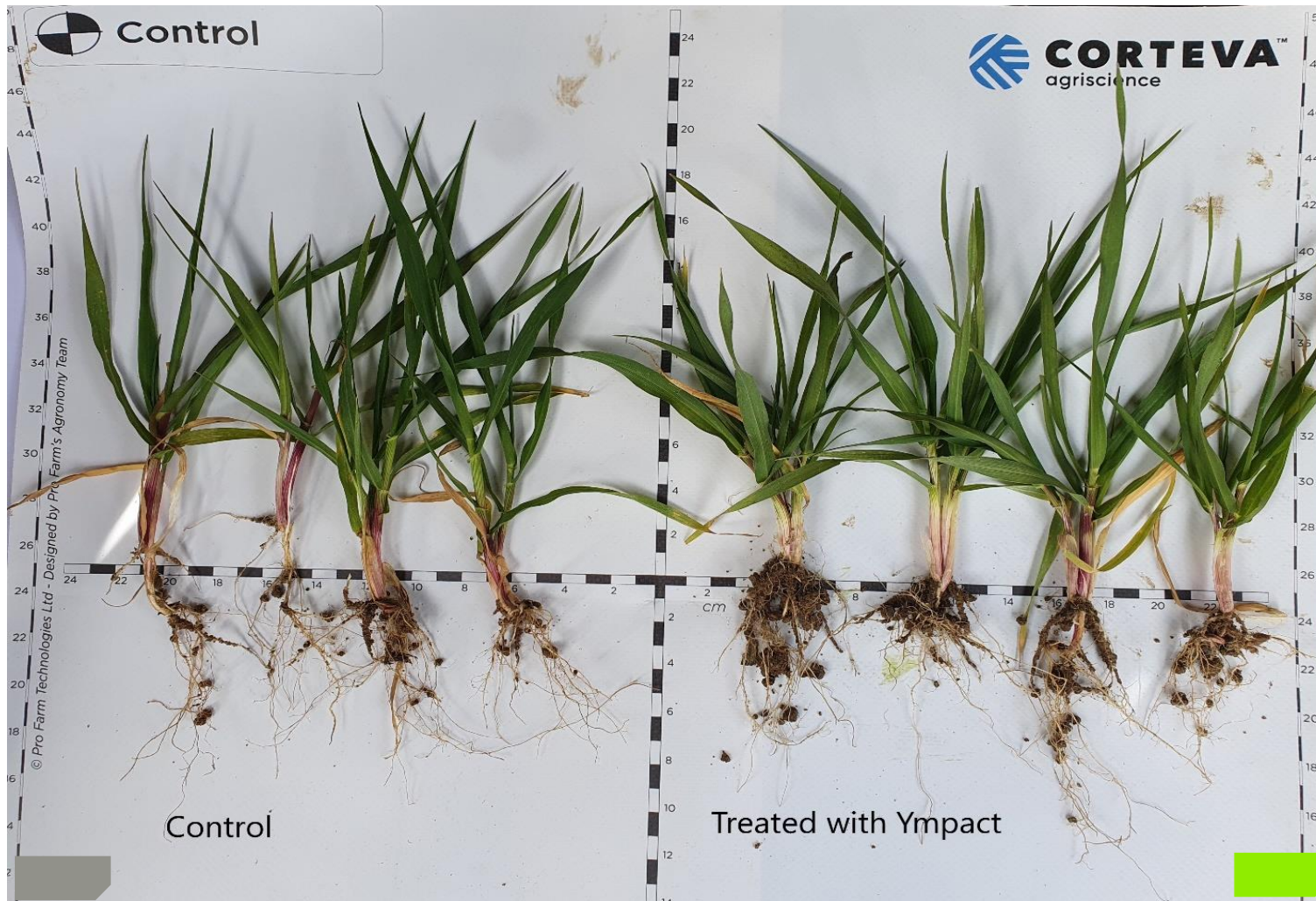


Small plot trial, 4 replications
Crop: Winter wheat
Variety: Olvido
Sowing date: 5.12.2019

 **Control:** tebuconazole

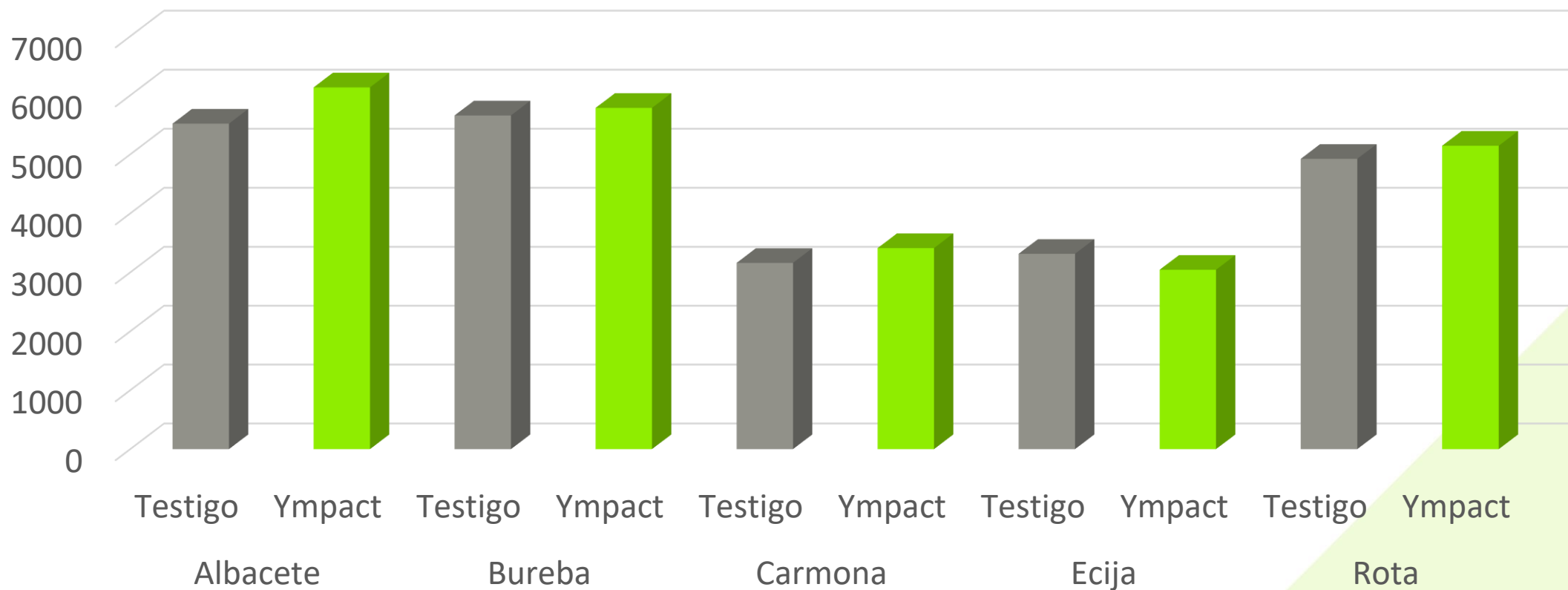
 **Ympact treatment:**
tebuconazole + Ympact





Small plot trial, 4 replications
Crop: Winter Barley
Variety: Scrable (hybrid)

Cosecha kg



Incremento de cosecha



VARIEDA D	Promedio de PROTEIN A (ss)	Promedio de GLUTEN Hdo (ss)	Promedio de Pe	Promedio de VITROSID AD	Promedio de GLUTEN Index	Promedio de BRILLO (L)	Promedio de AMARILL O (B)	Promedio de ÍNDICE CAÍDA	Promedio de ROJO (A)
Ympact	14,1	34,6	82,3	95	61,3	52,4	20,2	371	7,7
Ovidio	13,9	33,6	81,6	94,7	66,3	51,7	19,8	358	7,5

YMPACT

- Acelera la aparición y el crecimiento temprano de las plantas.
- Permite un establecimiento más uniforme de las plantas.
- Aumenta la biomasa de las plantas y el contenido de clorofila.
- Aumenta la actividad metabólica y la resistencia al ataque de los patógenos.
- Mejora la capacidad de parada invernal y de formación del rendimiento de la planta.
- Aumenta el número de partes productivas produciendo un aumento del rendimiento.
- Mejora la calidad del grano.





THANK YOU!

CONTACT

Virge Vasar

Virge.vasar@profarm.org

Phone: +372 5166 215

