

# Push&Pull®

CRF & Growth Regulator

Gestión del crecimiento para un césped excelente y un campo sostenible... desde el Tee hasta el Green.

**Tees**

- Mejor resistencia al desgaste y al estrés
- No es necesario segar el césped con la misma frecuencia
- Césped más tupido y de mayor calidad
- Tras la resiembra, las plántulas se establecen con rapidez

Sportsmaster®

**Calles**

- No es necesario segar el césped con la misma frecuencia
- Menores gastos de combustible, mantenimiento y mano de obra
- Más flexibilidad en cuanto a los regímenes de corte de césped
- Mejor sistema radicular con mayor resistencia al estrés hídrico
- Césped más tupido, mejor soporte para la pelota
- Mayor resistencia a arranques de césped (chuletas)
- Mayor conservación de las pautas de corte

Sportsmaster®

ProTurf®

**Roughs**

- No es necesario segar el césped con la misma frecuencia
- Se reducen los costes de combustible, mantenimiento y mano de obra

Sportsmaster® ProTurf®

**Greens**

- Superficie de putting más lisa y uniforme
- Césped más tupido y de mejor calidad
- Mejor sistema radicular con mayor resistencia al estrés hídrico
- La pelota rueda con más uniformidad a lo largo del día
- El corte del césped se realiza con más rapidez
- Mayor eficiencia en el aprovechamiento del agua

Sierraform® GT Greenmaster® Sportsmaster®

strokesover.  
GOLF'S NOT COURSE GUIDE

"Si lo desconoce la gente, es porque no lo ha probado"  
(Xavier Millet)

# Push&Pull®

CRF & Growth Regulator

Gestión del crecimiento para un césped excelente y un campo sostenible

everris.

Everris Ibérica Fertilizers, S.L.  
Avda. Antonio Fuentes, 1 · 30850 TOTANA (Murcia)  
Tel.: +34 968 418 141 · E-mail: info.iberica@everris.com  
www.everris.com

syngenta.

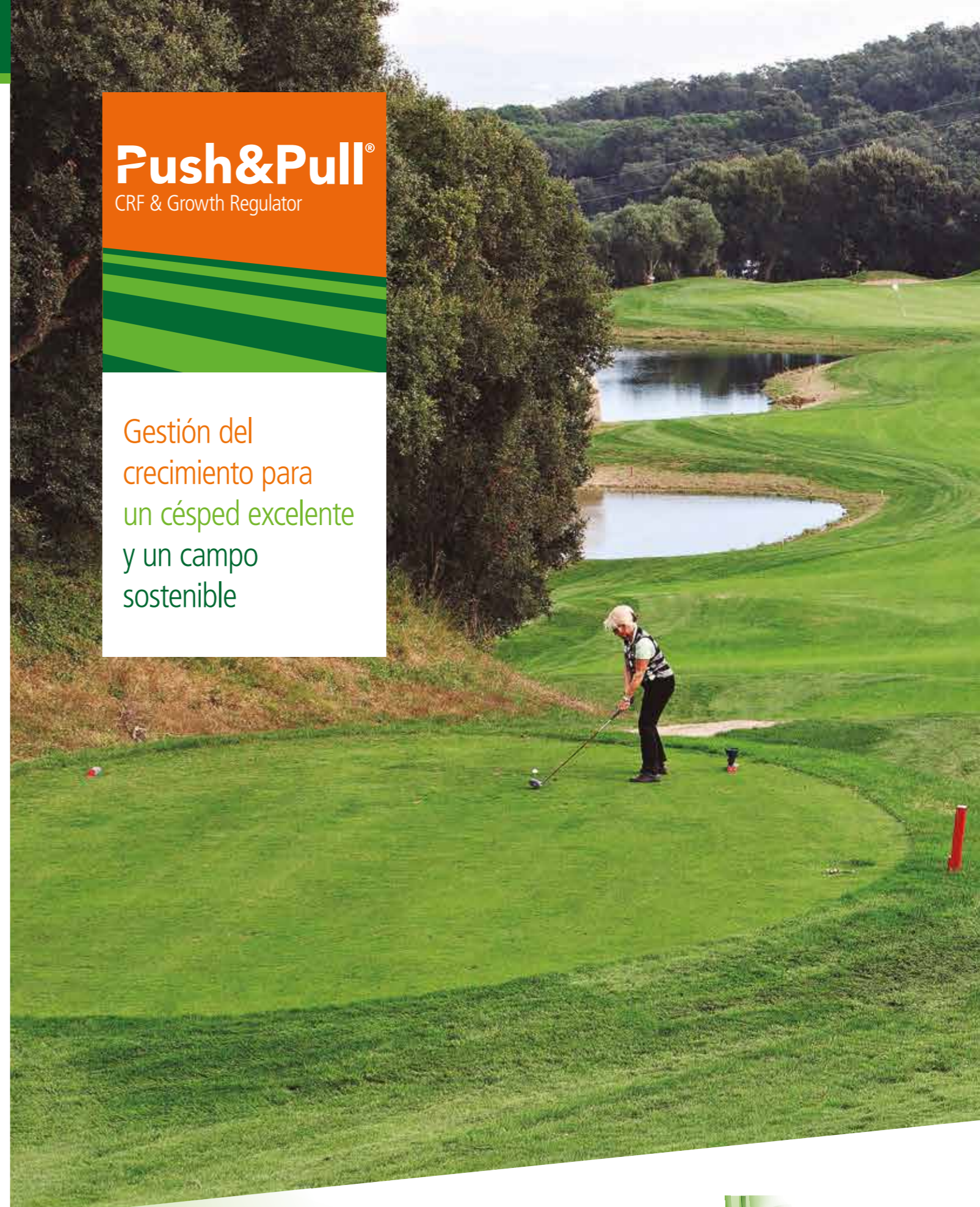
Syngenta Agro S.A.  
C/ Ribera del Loira 8-10  
28042 Madrid  
www.syngenta.es

En colaboración con:  
**Xavier Millet**, consultor  
Golf Real Club de Golf Hípica de Madrid, Real Club de Golf Costa Brava / Golf Empordà.

syngenta.

everris.

Part of ICL group



## Gestión para un mejor césped... y un mejor campo

La combinación de las diferentes tecnologías (liberación controlada, reguladores de crecimiento, cálculo de curvas de crecimiento, analíticas) permiten obtener la máxima eficiencia de los inputs a usar en un campo de golf. La curva de crecimiento específica del césped para cada campo puede obtenerse mediante los diferentes programas de gestión y cálculo de modelos de nutrición. Los fertilizantes de Everris permiten nutrir el césped acorde al crecimiento deseado en cada época de crecimiento.

El regulador de crecimiento Primo Maxx de Syngenta usado en el momento óptimo es esencial en el control y ahorro de los costes asociados. Resultado:

- Hasta un 50% de ahorro en costes y en tiempo de siega.
- Mayor y mejor calidad del césped.
- Mejor calidad de siega.
- Mejores condiciones para el juego del golf.

### Primo + GM Liquid 25-0-0 o Sportsmaster WSF High N

La acción sobre el ácido giberélico obliga a apoyar el tratamiento con un aporte de Nitrógeno foliar con Greenmaster Liquid 25-0-0+2 MgO a 10 l/ha o Sportsmaster WSF 35-0-14+Fe a 7,5-15 kg/ha para evitar decoloración durante los primeros días tras su aplicación.

### Primo Maxx no incrementa el thatch

El crecimiento vertical se ralentiza, sube el crecimiento lateral y aumenta el número de brotes, con lo que mejora la densidad del césped y permite un aumento de la altura de corte. Trinexapac-etil (Primo Maxx) no afecta a la biomasa ni a la profundidad del thatch en absoluto, los efectos sobre la calidad de segado no se basan en la alteración del desarrollo de thatch.



### Primo Maxx efecto sobre Poa

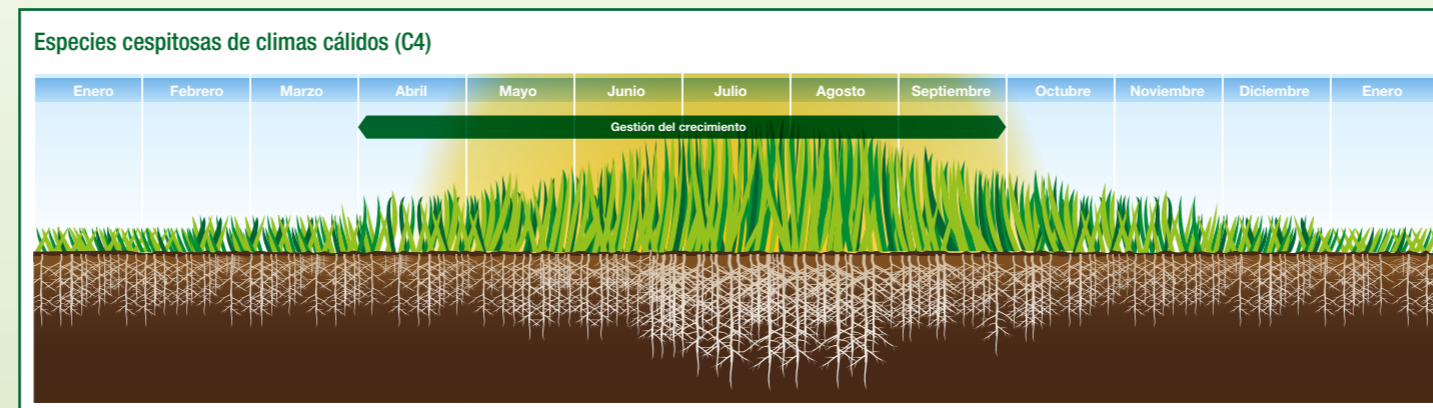
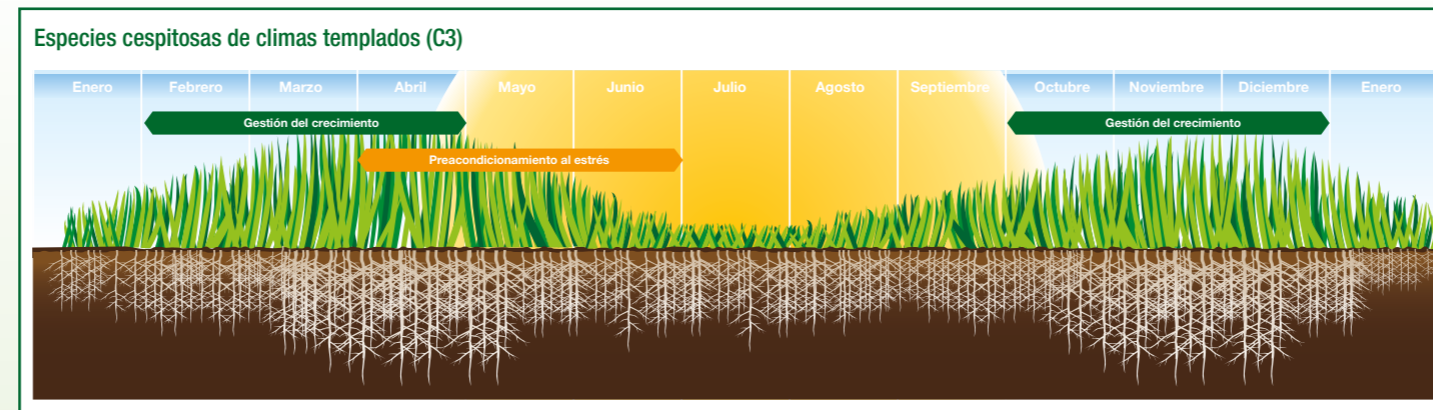
Primo Maxx no suprime las inflorescencias de poa. Pero el tallo floreciente es más corto y la inflorescencia está más baja en el césped y no es tan visible lo que facilita el rodamiento natural de la bola.



### Primo Maxx – Formulación específica para céspedes

Primo Maxx aprovecha la formulación Maxx, una tecnología exclusiva de Syngenta, especialmente concebida para ser usada en céspedes con densidad de plantas muy alta. Tecnología que permite reducir la materia activa e incrementar el efecto en la planta. Mayor seguridad en la aplicación.

## Curvas de crecimiento para especies C3 y C4:



### GESTIÓN PUSH & PULL

**Objetivo:** Evitar efectos indeseados (malas hierbas y enfermedades, pérdida de densidad, aparición de calvas, reducción del sistema radicular, reducción de velocidad de rodamiento en green) y efectos más costosos (tratamientos fitosanitarios curativos, herbicidas y resiembras).

#### Fases de Gestión del Crecimiento:

- Potencial de crecimiento < 50%
  - Fertilizante granulado de liberación controlada aplicado a las dosis recomendadas.
- Potencial de crecimiento >50%
  - Primo Maxx iniciar a dosis bajas e incrementar a medida que el potencial de crecimiento sea mayor.
  - Fertilizante reducir las dosis a medida que el potencial de crecimiento sea mayor.
- Potencial de crecimiento >75%
  - Primo Maxx a dosis máximas.
  - Uso de fertilizantes foliares.

#### Fase de Preacondicionamiento al Estrés:

- Potencial de crecimiento >50%
  - Evitar aporte excesivo de N (aportar liberación controlada)
  - Equilibrios altos en potasio o con aportes foliares
  - Primo Maxx, para "endurecer" a la planta y supere el estrés.

Para cada caso (especie, campo, rough, green, etc) la dosis de fertilizantes y regulador se registrará al protocolo recomendado. El plan de fertilización se basa en la aportación de unas 200-270 UF N. Este modo de gestión permite obtener la mejor eficiencia de las aportaciones, imprescindible en caso de no alcanzar las UF de N mínimas requeridas.

Niveles bajos de Nitrógeno, riesgo de: Antracnosis / Dólar / Hilo rojo / Anillos de brujas / Roya

Exceso de Nitrógeno, riesgo de: Dólar, exceso Nitrógeno nítrico / Microdochium / Fusarium nivale y roseum, exceso Nitrógeno amoniacal / Rhiz / Helminthosporium, exceso Nitrógeno nítrico en primavera y verano / Anillos de brujas / Pyricularia / Phytium, especialmente Nitrógeno orgánico.

Exceso de thatch, riesgo de: Antracnosis / Helminthosporium / Anillos de brujas.

Altura de cortes bajas, riesgo de: Dólar / Helminthosporium



## El ahorro está en la calle...

Uso extendido ya en greens por los beneficios que aporta pero el ahorro se consigue aplicando el protocolo de gestión en las calles.

Menos siegas · Menos mano de obra segando · Menos maquinaria trabajando · Menos consumo de combustible · Menos costes de mantenimiento.

Menos estrés para la planta · Menos enfermedades · Menos calvas · Menos tratamientos curativos · Menos costes indeseados.

### Programa típico para calles/semirough

Empezar las aplicaciones cuando el césped haya entrado en el ciclo de crecimiento activo

	1ª aplicación	Aplicaciones posteriores
Primo Maxx	0,8 l/ha	0,8 - 1,6 l/ha **
Dosis mínima de nitrógeno por aplicación	2,5 kg/ha N	2,5 kg/ha N
Volumen de caldo	250-400 l/ha	250-400 l/ha

\* Máxima dosis de aplicación, 1 l/ha en calles de agrostis/poa, si poa representa más del 50% de la composición del césped.

\*\* Se recomienda que para la 1ª aplicación de la temporada, la dosis de Primo Maxx se reduzca a 0,8 l/ha y posteriormente se aplique a razón de 1,0 - 1,6 l/ha.

### Programas típicos para greens

Iniciar las aplicaciones cuando el césped haya entrado en la fase activa de crecimiento

	1ª aplicación	Aplicaciones posteriores
Primo Maxx	0,2 l/ha*	0,2 - 0,5 l/ha**
Dosis mínima de nitrógeno por aplicación	2,5 kg/ha N	2,5 kg/ha N
Volumen de caldo	250-400 l/ha	250-400 l/ha

\* Las dosis pueden ser incrementadas a 0,5 l/ha para su aplicación a greens de Paspalum notatum (hierba de bahía)

\*\* Se recomienda que para la 1ª aplicación de la temporada, la dosis de Primo Maxx se reduzca a 0,2 l/ha y posteriormente se aplique a razón de 0,4 - 0,5 l/ha como indica la etiqueta.

### Programas típicos para rough

Para coadyuvar en la gestión de los picos de crecimiento del rough.

	1ª aplicación	Aplicaciones posteriores
Primo Maxx	1,6 l/ha*	1,6 - 2,4 l/ha
Dosis mínima de nitrógeno por aplicación	2,5 kg/ha N	2,5 kg/ha N
Volumen de caldo	250-400 l/ha	250-400 l/ha

\* Se recomienda reducir la dosis de Primo Maxx a 1,6 l/ha para la primera aplicación de la temporada y posteriormente se aplique una dosis de 2,4 l/ha como indica la etiqueta.

### Ejemplo del cálculo de ahorro de costes con Primo Maxx:

Área tratada	15 ha
Dosis de aplicación	1.21 l/ha
Coste / L (IVA incluido)	80 €
Numero de aplicaciones por año	3
Coste aplicación / 1.000 m²	15 €
Coste total de pulverización	6.750 €
Coste total del producto	4.320 €
Coste total tratamiento Primo Maxx	11.070 €

**Otros costes:**  
Siegas / m² 0.01 €

**Otros datos:**  
Numero de siegas sin Primo Maxx 80  
Numero de siegas con Primo Maxx 40

	sin tratamiento	con tratamiento
Siegas	96.000 €	48.000 €
Tratamientos	0 €	11.808 €
Total	96.000 €	59.808 €

**Diferencia** - 36.192 €  
**Reducción de costes:** 38 %

Este es un ejemplo y puede adaptarse a la situación individual de cada campo de golf.