



INIA

CHEVIGNON: trigo invernal para el Centro Sur y Sur de Chile

Claudio Jobet F., Ing. Agrónomo Ph.D
Programa Fitomejoramiento de Trigo
INIA Carillanca
(cjobet@inia.cl)

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INFORMATIVO N° 126



Resumen

Chevignon es una nueva variedad de trigo de invierno introducida desde Francia. Es un trigo de altura mediana, ciclo intermedio, resistente a polvillo estriado y oidio, moderadamente resistente a polvillo de la hoja y muy buena tolerancia a septoria.

Trigo de alto rendimiento con buenas características de calidad para panificación directa. Es de hábito de desarrollo invernal, de crecimiento rastrero al estado de plántula y de buena macolla terminal. Sus hojas son de color verde algo pálido, con hoja bandera semi curvada. La espiga es de color blanco, semi erecta, forma paralela, densidad alta y sin barbas.

El grano es de forma redondeada, tamaño mediano, color rojo a café, pudiendo presentar ocasionalmente ciertos cambios de pigmentación en el endosperma. La altura de planta adulta varía entre 105 y 110 cm, con un promedio de 105 cm, y, con una moderada resistencia a la tendadura. Su período vegetativo desde siembra a espigadura es algo más tardío que Maxwell en alrededor de cinco días y más precoz que Bicentenario INIA y Kirón INIA en aproximadamente 8 a 10 días.

Origen

Chevignon fue introducido como variedad de la Saaten Union Researche (hoy ASUR Plant Breeding) de Francia en el 2016 evaluado en ensayos de rendimiento preliminar en Carillanca (38° 50'S y 72° 25' W). Posteriormente (2017) fue incluido en el ensayo estándar de invierno en las localidades de Chillán (36°31'S/71°54'O), por el norte, hasta Purranque por el sur (40°51'S/73°09'O), incluyendo Yungay, Mulchén, Curacautin, Galvarino, Vilcún, Perquenco y Máfil, destacándose por su tipo agronómico y adaptabilidad a zonas de siembras tempranas e inviernos largos y por su tolerancia a manchas foliares (*septoria sp.*).

Descripción morfológica de la planta

Es un trigo de hábito de desarrollo invernal (requiere vernalización), de crecimiento muy rastrero al estado de plántula, generando posteriormente una buena macolla. Sus hojas son de color verde pálido, con hoja bandera

semicurvada. La espiga es de color blanco, semi erecta, de forma paralela, densidad alta y sin barbas. El grano es de forma redondeada, tamaño mediano, color rojo a café oscuro, pudiendo presentar ocasionalmente ciertos cambios de pigmentación en el endosperma y un peso promedio de 48 g los 1000 granos, con un rango de 42 a 54 g, dependiendo de la época de siembra y localidad. La altura de planta adulta varía entre 105 y 110 cm, con un promedio de 105 cm, siendo considerado un trigo de altura media similar a la variedad de invierno Bicentenario INIA.

Características agronómicas

Tiene tallo hueco de mediana longitud, con moderada resistencia a la tendadura, similar a la variedad Dollinco INIA, a niveles de alta productividad es recomendable el uso de un regulador de crecimiento. Su período vegetativo desde siembra a espigadura en Carillanca (38° 50'Lat. S y 72° 25'Long. S), es alrededor de diez días más precoz que la variedad Bicentenario



INIA.

Cuando se siembra el 20 de mayo en Carillanca, espiga entre el 18 y 20 de noviembre (180 días aproximadamente de siembra a espigadura). En Purranque (40°52' S, 73°12' W), sembrado el 20 de mayo, espiga alrededor del 18 de diciembre (180 días aproximadamente de siembra a espigadura), siendo alrededor de doce días más precoz que Bicentenario INIA y 10 días más tardío que Rocky INIA. Es un período que reúne entre 720 a 780 grados días, base 5°C en Vilcún, y entre 757 y 854 grados días, base 5°C en Purranque.

Características fitopatológicas

Chevignon es un trigo que ha presentado resistencia a polvillo estriado (*Puccinia striiformis* West. f.sp. *tritici* Erikss.) y moderada resistencia a polvillo colorado de la hoja (*Puccinia triticina* f. sp. *tritici* Erikss. y *Henn*). Tiene muy buena tolerancia a septoriosis (*Mycosphaerella graminicola* (Fuckel) Sand.), y es resistente a oidio (*Blumeria graminis* D.C. f.sp. *tritici* Marchal).

Rendimiento de grano

Este trigo fue evaluado en un ensayo agronómico preliminar en la temporada 2016/17, junto a otras variedades en Vilcún (INIA Carillanca). Posteriormente, en las temporadas 2017/2018 al 2019/2020, se incorporó a los ensayos estándar, siendo evaluado desde Chillán hasta Purranque, abarcando varias localidades que consideraron cuatro regiones del sur del país. En estos ensayos de rendimiento, Chevignon superó, como promedio, en todas las localidades al testigo oficial del SAG y a los testigos INIA utilizados en el ensayo (Maxwell, Rocky INIA y Kirón INIA). Su promedio en todas las localidades y para los tres años evaluados, fue un 10,8% superior a Maxwell; un 14,2 % superior a Rocky INIA y un 15,6% superior a Kirón INIA.

Calidad

Es un trigo de buen peso hectolitro (sobre 80 kg/Hl) y grano de textura dura. Presenta un porcentaje de proteína superior al 10%, una cifra de sedimentación sobre 41 ml, y su contenido de gluten húmedo alcanza a un 26% que lo ubica en la categoría de trigo intermedio (NCh 1237-2000). Sus características farinográficas son aceptables, con un volumen de pan sobre 680 cc, miga de buen color y adecuada textura (Laboratorio de Calidad de Trigo, INIA Carillanca). Sus características promedio alveográficas (parámetros reológicos) son buenas, con un valor de trabajo W de 237, adecuada resistencia al estiramiento (106,6), una extensibilidad de la masa (L) igual a 68,6, siendo estos valores muy superiores a los observados para la variedad Bicentenario INIA ya que la tenacidad de este último hace limitar su condición de trigo de aptitud panadera, para lo cual se hace necesario recurrir a mezclas, lo que no debiera ser necesario para la industrialización de esta nueva variedad de trigo.

Zona de cultivo y fecha de siembra

Chevignon se recomienda desde la Región del Biobío al sur, en localidades de inviernos largos y primaveras húmedas. Por su ciclo (más rápido que Bicentenario INIA), se recomienda sembrarlo desde mayo hasta el 20 de junio, aún cuando sembrado hasta fines de junio, en Vilcún, presenta un buen desarrollo y adecuada producción de espigas. Es un trigo que tiene gran potencial para la zona de los suelos trumaos y en sectores de precordillera. Por sus características agronómicas y alto potencial de rendimiento demostrado, puede competir fuertemente con otras variedades de invierno e intermedias para las zonas antes mencionadas.

Cuadro 1.- Variedades de trigo de invierno INIA actualmente recomendadas comparadas con Chevignon

Factor	Rocky INIA	Maxwell	Kirón INIA	Chevignon
Hábito de desarrollo	Invernal semiprecoz	Invernal intermedio	Invernal muy tardío	Invernal intermedio
Hábito de crecimiento	Muy rastrero	Muy rastrero	Muy rastrero	Rastrero
Altura de planta (cm)	90-95	80-90	95-105	105-110
Espiga	Mutica	Barbada	Barbada	Pelón
Color de grano	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
Peso de 1000 granos (g)	40-48	48-55	45-48	45-52
Peso del hectolitro (kg/hl)	76-80	79-80	79-83	79-83
Dureza del grano	Duro	Duro	Duro	Duro
Proteína (%)	8-10	9-10	9-11	9-10
Sedimentación (cc)	32-40	32-42	32-42	32-42
Gluten Húmedo (%)	22-33	23-34	23-33	23-32
Valor W (alveograma)	150-200	152-226	200-286	250-300
Siembra	Mayo a 30 de junio	Mayo a 30 de junio	Fines de abril a 20 de junio	Mayo a 30 de junio
Dosis semilla (kg)	180-200	200-220	180-200	200
Rendimiento	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
Tolerancia acidez	Sensible	Sensible	Tolerante	Sensible
Roya amarilla	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
Roya colorada	Sensible	Sensible	Tolerante	Tolerante
Septoria	Sensible	Sensible	Sensible	Tolerante
Calidad industrial	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio
Uso industrial	Molinero	Molinero	Molinero	Molinero



Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente y el autor.
La mención o publicidad de productos no implica recomendación INIA.

INIA Carillanca, km 10 Camino Cajón-Vilcún - Fono (45) 2 297100 - Casilla 929 - Temuco

www.inia.cl



Año 2020
INFORMATIVO 126