

CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS Y COMPORTAMIENTO A ENFERMEDADES VARIEDADES DE TRIGOS INIA							
Varietades	Espiga	Altura (cm)	Dosis Semilla (kg/ha)	Roya Estriada	Roya Colorada	Oídio	Septoria
INVIERNO TARDÍO							
Kumpa INIA	SB	90 - 105	160 - 180	R-MR	S	R-MR	MS
INVIERNO PRECOZ							
Tukán INIA	CB	105 - 115	180 - 200	MR	S	R	MS
ALTERNATIVOS							
Dollinco INIA	SB	95 - 110	180	MS	S	R	MR
Rupanco INIA*	CB	85 - 105	180	R	MR	MR	MR
Libungo INIA	CB	95 - 100	200	MR	MS	R	MR
Maqui INIA	CB	95 - 100	200	S	MS	R	MR
PRIMAVERAL							
Domo INIA	CB	80 - 100	200	MR	MS/MR	MS	**
Pantera INIA CL	CB	85 - 95	200 - 220	MR	MS	MR	**
Pandora INIA	CB	85 - 95	200 - 220	MR	MS	MR	**
PRIMAVERAL PRECOZ							
Ciko INIA	CB	80 - 110	200 - 220	MS	S	MR	**
CANDEAL							
Llaretta INIA	CB	85 - 95	220 - 240	R	R	MS	**
Corcolén INIA	CB	85 - 95	220 - 240	R	R	MS	**

SB= Sin Barba CB= Con Barba R= Resistente MR= Moderadamente Resistente MS= Moderadamente Susceptible S= Susceptible

NOTA:
Eventualmente algunas variedades podrían necesitar aplicación de fungicida y regulador de crecimiento.
* : Susceptible a expresar síntomas de melanosis (manchado color café en la espiga).
** : Estas variedades en siembras efectuadas desde junio en adelante escapan a esta enfermedad.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DE TRIGOS INIA					
Varietades	Color grano	Peso Hectolitro (kg/hL)	Peso 1.000 g	Sedimentación (cc)	Gluten Húmedo (%)
INVERNAL					
Kumpa INIA	Rojo	80 - 82	35 - 43	25 - 35	25 - 35
INVERNAL PRECOZ					
Tukán INIA	Blanco/Vitreo	78 - 82	53 - 57	22 - 32	30 - 42
ALTERNATIVOS					
Dollinco INIA	Rojo	78 - 82	35 - 43	22 - 35	24 - 36
Rupanco INIA	Rojo	80 - 82	30 - 42	28 - 32	24 - 28
Libungo INIA	Rojo	80 - 82	42 - 46	22 - 30	20 - 28
Maqui INIA	Blanco	80 - 84	42 - 46	20 - 30	17 - 33
PRIMAVERAL					
Domo INIA	Blanco	80 - 84	42 - 45	25 - 32	26 - 45
Pantera INIA CL	Rojo	82 - 84	46 - 48	30 - 37	36 - 43
Pandora INIA	Rojo	82 - 84	46 - 48	30 - 37	36 - 43
PRIMAVERAL PRECOZ					
Ciko INIA	Blanco/Vitreo	82 - 86	46 - 52	30 - 45	35 - 49
Varietades	Color grano	Peso Hectolitro (kg/hL)	Peso 1.000 g	Proteína (%)	Vitresidad (%)
CANDEAL					
Llaretta INIA	Blanco/Vitreo	84 - 87	50 - 58	10.3 - 10.7	95 - 98
Corcolén INIA	Blanco/Vitreo	84 - 87	50 - 58	10.5 - 11.7	95 - 98

SEDIMENTACIÓN (cc)= Suave: 17,0 a 26,9; **INTERMEDIO:** 27,0 a 32,9; **Fuerte:** >33,0
GLUTEN HÚMEDO (%)= Suave: 21- 26; **INTERMEDIO:** 27-31; **Fuerte:** >31, Según Norma Chilena.

NOTA:
Si su objetivo es lograr los valores máximos indicados para Gluten Húmedo y Sedimentación no olvide fertilizar según análisis de suelo y aplicar el nitrógeno en forma parcializada.

MEJORAMIENTO GENÉTICO DE TRIGO EN EL INIA Y VARIEDADES LIBERADAS

Desde su creación, hace 46 años el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), estableció el programa de Mejoramiento Genético de Trigo, dando origen a 160 variedades que representan más del 60 por ciento del total liberadas en el país.

En la actualidad, el Programa Nacional de Fitomejoramiento de Trigo de INIA mantiene tres sedes localizadas en las regiones del Libertador Bernardo O'Higgins, del Bio Bio, y de la Araucanía, cubriendo toda el área productora de trigo de Chile.

DISTRIBUCIÓN DE ENSAYOS MEJORAMIENTO GENÉTICO DE TRIGO



GERMOPLASMA

Durante todos estos años el INIA, ha mantenido una colaboración científica y un importante intercambio de germoplasma (semillas de otros trigos) con varios países, como Alemania, Francia, Estados Unidos, China, países del cono sur de Latinoamérica y con centros internacionales como el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT, México) y con el Centro Internacional de Agricultura para zonas Áridas (ICARDA, Siria). Esto ha permitido disponer en forma permanente de una gran diversidad genética para el desarrollo de nuevas y mejores variedades de trigo.

AVANCES HISTÓRICOS DEL RENDIMIENTO DE LA GENÉTICA INIA EN TRIGO

El potencial de rendimiento de las variedades de trigo desarrolladas por INIA, se sitúa entre los más altos del mundo. En muchos casos ha superado los 100 qqm/ha, alcanzado incluso los 180 qqm/ha (Science, abril 1998). El componente genético en el

control de enfermedades ha permitido que las variedades se defiendan por sí solas, y expresen su rendimiento potencial con el uso racional de agroquímicos. La calidad industrial, hoy en día, es fundamental. En este aspecto, las variedades creadas por INIA destacan al cumplir y superar los requisitos de sedimentación y gluten exigidos por la industria panadera.

Está ampliamente consensuado que la genética representa el 50 por ciento del resultado final de un cultivo, de ahí que la Transferencia Tecnológica de la genética del INIA, vía sus semillas, sea fundamental. Esta se efectúa a través del Programa Nacional de Producción de Semillas lo cual ha permitido la innovación a nivel de los productores y el incremento de los rendimientos medios nacional desde 12 a 46 qq por hectáreas en las últimas cuatro décadas.

TRIGO CLEARFIELD: MEJORAMIENTO GENÉTICO Y BIOTECNOLOGÍA

La variedad de trigo de pan Pantera - INIA Clearfield* se desarrolló producto de un convenio de investigación entre BASF Chile e INIA. Esta es una variedad que, sin ser transgénica, posee resistencia a la familia de herbicidas Imidazolinonas (IMI), a la cual pertenece el producto comercial Eurolightning, que controla un amplio espectro de malezas.

Pantera INIA Clearfield* posee dos genes de resistencia. Estos dos genes fueron incorporados, utilizando herramientas biotecnológicas desarrolladas en INIA. Así, en un período de 5 años fue posible crear, liberar y multiplicar 7 mil quintales de semilla certificada que se comercializaron en la temporada 2009/2010.

Esta estrategia resulta inédita en el desarrollo de variedades de trigo en Chile, principalmente por el poco tiempo (5 años) que se utilizó desde que se efectuó el cruzamiento hasta que la semilla llegó a uso de los agricultores. Normalmente el tiempo requerido es entre 10 y 12 años.

VIGILANCIA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

El INIA convoca a todos los agentes que participan en la cadena agroindustrial triguera, desde la producción hasta la industrialización, a contribuir en la vigilancia del comercio ilegal de nuestras semillas. El pirateo hace daño al desarrollo tecnológico porque resta recursos para generar nuevas variedades con cada vez mejores atributos que fortalecerán la competitividad del sector.



MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



RECOMENDACIÓN NACIONAL DE VARIEDADES INIA

Semillas de Trigos

“Transferencia Tecnológica de la genética INIA”

Temporada
2010-2011



RECOMENDACIÓN DE VARIEDADES DE TRIGOS INIA

ZONA CENTRO NORTE

Temporada 2010-2011

“Transferencia Tecnológica de la genética INIA”



SUELOS DE RIEGO: Coquimbo a Curicó.	
PRIMAVERALES DE PAN	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Pantera INIA CL	Junio - julio
Pandora INIA	Junio - julio
TRIGO CANDEAL	
Llaretta INIA	Junio - julio
Corcolén INIA	Junio - julio

SECANO INTERIOR: Región Metropolitana a Curicó.	
PRIMAVERALES DE PAN	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Pantera INIA CL	Mayo
Pandora INIA	Mayo
Domo INIA	Mayo
ALTERNATIVOS DE PAN	
Libungo INIA	Mayo
Maqui INIA	Mayo

SECANO COSTERO: Sto Domingo, J. M. Caro, Pichilemu.	
PRIMAVERALES DE PAN	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Pantera INIA CL	15 mayo - 15 junio
Pandora INIA	15 mayo - 15 junio
ALTERNATIVOS DE PAN	
Libungo INIA	Mayo
Maqui INIA	Mayo

El mes en **negrita** corresponde a la fecha óptima de siembra.

Contacto: Jorge Badilla - Fono (2) 7575317 - jbadilla@inia.cl - Santiago

ZONA CENTRO SUR

SUELOS DE RIEGO: Curicó, Talca, Linares, Ñuble, Bío Bío.	
TRIGOS DE PAN	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Tukán INIA	15 mayo - junio - julio
Domo INIA	15 junio - julio - agosto
Pantera INIA CL	15 julio - agosto
Pandora INIA	15 julio - agosto
Ciko INIA	Agosto - septiembre
TRIGO CANDEAL	
Llaretta INIA	Agosto - 15 septiembre
Corcolén INIA	Agosto - 15 septiembre

PRECORDILLERA DE RIEGO: Linares, Ñuble, Bío Bío.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Pantera INIA CL	15 julio - agosto
Pandora INIA	15 julio - agosto
Ciko INIA	Agosto - septiembre
TRIGO CANDEAL	
Llaretta INIA	Agosto - 15 septiembre
Corcolén INIA	Agosto - 15 septiembre

PRECORDILLERA DE SECANO: Linares, Ñuble, Bío Bío.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Kumpa INIA	1 - 20 mayo
Dollinco INIA	Mayo
Rupanco INIA	Mayo
Tukán INIA	junio

SECANO COSTERO: Talca, Cauquenes, Ñuble, Arauco, Concepción.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Dollinco INIA	Mayo - junio
Tukán INIA	Junio
Rupanco INIA	Mayo - junio
Libungo INIA	Junio

SUELOS ROJOS: Ñuble, Bío Bío.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Dollinco INIA	Mayo
Tukán INIA	15 mayo - junio
Rupanco INIA	Mayo
Pantera INIA CL	Junio
Pandora INIA	Junio

SUELOS ARROCCEROS: Curicó, Talca, Linares, Ñuble.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Tukán INIA	Mayo

SECANO INTERIOR: Talca, Linares, Cauquenes, Ñuble, Bío Bío, Concepción.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Pantera INIA CL	Mayo
Pandora INIA	Mayo
Domo INIA	Mayo

SUELOS ARENOSOS: Ñuble, Bío Bío.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Tukán INIA	Mayo - junio
Pantera INIA CL	15 julio - agosto
Pandora INIA	15 julio - agosto

Contacto: Alvaro Vega - Fono (42) 209553 - avega@inia.cl - Chillán

ZONA SUR

SUELOS ROJOS: Malleco, Cautín, Osorno.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Tukán INIA	15 abril - 30 mayo
Rupanco INIA	15 abril - 30 mayo

SUELOS TRUAMOS DE PRECORDILLERA: Malleco, Cautín, Valdivia.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Kumpa INIA	15 abril - 20 junio
Dollinco INIA	15 abril - 20 junio
Rupanco INIA	15 abril - 20 junio
Pantera INIA CL	15 agosto - 30 sept.
Pandora INIA	15 agosto - 30 sept.

SUELOS DE SECANO VALLE CENTRAL: Cautín, Valdivia, Ranco.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Kumpa INIA	15 abril - 20 junio
Dollinco INIA	15 abril - 20 junio
Rupanco INIA	15 abril - 20 junio
Pantera INIA CL	15 agosto - 30 sept.
Pandora INIA	15 agosto - 30 sept.

SUELOS DE SECANO VALLE CENTRAL SUR: Osorno, Llanquihue.	
VARIETADES	FECHA DE SIEMBRA
Kumpa INIA	Abril - 20 junio
Dollinco INIA	Abril - 20 junio
Rupanco INIA	Abril - 20 junio
Pantera INIA CL	15 agosto - 30 sept.
Pandora INIA	15 agosto - 30 sept.

CONSIDERACIONES

- 1 Variedad Dollinco INIA y Rupanco INIA tolerantes a acidez de suelo.
- 2 Kumpa INIA, Tukán INIA y Domo INIA corregir acidez de suelo.
- 3 Variedad Tukán INIA, Dollinco INIA, Pantera INIA, Pandora INIA podrían eventualmente requerir el uso de regulador de crecimiento.

Contacto: Carlos Fuentes - Fono (45) 215706 - cfuentes@inia.cl - Temuco

Para mayor información visite nuestras oficinas regionales o distribuidores autorizados a lo largo del país.

INIA LA PLATINA

Sta. Rosa 11610 - Paradero 33
La Pintana - Fono (2) 7575317
Santiago

INIA HIDANGO

Camino a Topocalma s/n
Fono (72) 740835 - 740836
Litueche

INIA RAYENTUÉ

Avda. Salamanca s/n
Sector Los Choapino
Fono (72) 740830 - Rengo

INIA RAIHUÉN

Esperanza s/n - Villa Alegre
Fono (73) 450430

INIA CAUQUENES

Camino Parral - Cauquenes
Fono (73) 450440

INIA QUILAMAPU

Avda. Vicente Méndez 515
Fonos (42) 209500 - 209553
Chillán

INIA HUMÁN

Camino Antuco Km 10
Fono (43) 450460 - Los Ángeles

INIA CARILLANCA

Camino Cajón Yilcún Km 10
Fono (45) 215706 - Temuco

INIA REMEHUE

Carretera Panamericana Sur s/n
Fono (64) 450420 - Osorno

INIA LA PAMPA

Carretera Panamericana Sur s/n
Fono (64) 352033 - Purránque

www.inia.cl