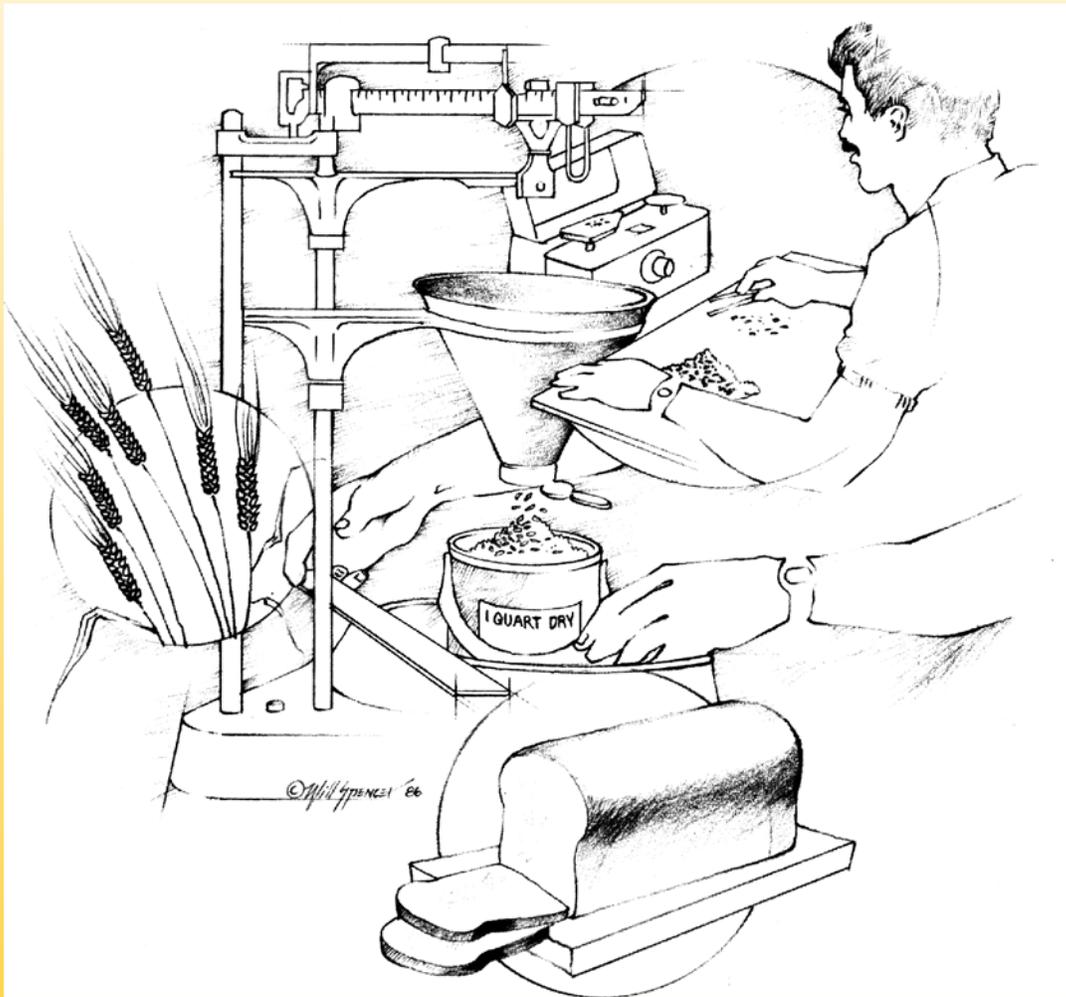




California Wheat Commission

Trigo Hard Red Wheat 2008

Trigo Hard White Wheat 2008



California Wheat Commission • 1240A Commerce Ave. • Woodland, California 95776
(530) 661-1292 • Fax (530) 661-1332 • E-mail: info@californiawheat.org • www.californiawheat.org

INFORME DE LA CALIDAD DE LA COSECHA 2008

California Wheat

El clima, fundamental para cultivos alternativos, así como las características diferenciales de cada variedad seleccionada, definen cada región triguera. Este sistema ha permitido el desarrollo en California de un programa de “identidad preservada”.

Durante los últimos años el trigo blanco duro (HW) ha vuelto mas importante en la mezcla de variedades del trigo duro. Por esta razón, los datos de la calidad del trigo HW han sido incluidos en el informe del trigo duro. Se espera que esta tendencia creciente continuara en los años venideros.

Los trigos duros de California se cosechan en los meses de junio y julio. Debido a la demanda fuerte en el mercado local para el trigo de cosecha nueva, se recomienda a importadores que manifiestan su interés en trigo californiano por adelantado en la primavera.

Bajo condiciones normales de cultivo, variedades de trigo duro californianas contienen humedad baja y tamaño de grano grande y uniforme. Como consecuencia del riego artificial, el cultivo se ve beneficiado por un alto rendimiento y calidad permanente. Trigo californiano de costumbre contiene cantidad significativamente menor a los trigos cultivados en otras partes.

Condiciones de la Cosecha del 2008. Trigo duro rojo contó con el 70% de la superficie sembrado a trigo no durum en California este año. Y la superficie del HRW se incrementó en exceso del 30% sobre el año pasado. Los trigos rojos *Cal Rojo* y *Joaquin* fueron las variedades principales dedicados a la molturación en 2008, mientras *Blanca Grande*, *Blanca Fuerte* y *Blanca Royale* compartieron la superficie mayor del trigo blanco duro. Precios altos provocaron ensanche de la siembra dedicada al trigo este año, sin embargo el alto costo de insumos mermó el entusiasmo. Hasta finales del febrero había la precipitación excedió lo normal, pero después no cayeron mas lluvias. Rendimientos fueron superiores en 2008.

Los datos de este informe. Las muestras fueron coleccionados de agricultores y comerciantes del grano. Este programa colecciona datos durante la temporada de cosecha entera, y por eso los datos son muy representativos de la cosecha. La información sobre grados es suministrado por el Servicio Federal de Inspección de Granos (FGIS). Análisis de la molturación y la calidad de productos terminados fue realizado por el Laboratorio de la Comisión de Trigo de California.

PRODUCCIÓN DE TRIGOS DE CALIFORNIA



HISTORIA DE LA PRODUCCION

(Trigos invernales — todas las clases, excluyendo Duros)

AÑO	TONELADAS MÉTRICAS (1,000 MT'S)
2008	925
2007	523
2006	395
2005	568
2004	740
2003	614
2002	612
2001	724

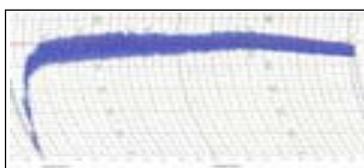
Hard Red Winter (Variedades Mezcladas)

TRIGO	Proteína Baja (10.9% y Menor)		Proteína Intermedia (11.0% - 12.4%)		Proteína Alta (12.5% y Mayor)	
	2008	2007	2008	2007	2008	2007
Proteína¹						
Base Seca (%)	11.6	11.6	13.6	13.5	15.1	15.4
Tal cual (%)	10.6	10.6	12.5	12.3	13.9	14.1
12% humedad	10.2	10.2	12.0	11.8	13.3	13.6
Humedad (%)	8.8	7.8	8.0	8.5	7.9	8.4
Peso Específico						
lb/bu	63.2	63.9	63.9	64.0	63.6	64.0
kg/hl ⁴	83.1	83.9	83.9	84.1	83.6	84.1
Peso de 1000 Granos (gr)	45.6	43.9	45.1	42.3	44.0	41.9
Índice Dureza (SKCS)	60	64	65	70	69	70
Distribución del Tamaño de Grano						
Grande (%)	92	94	92	91	92	89
Mediano (%)	8	6	8	9	8	11
Pequeño (%)	0	0	0	0	0	0
MOLIENDA						
Extracción ² (%)	72.3	73.1	73.6	72.9	75.2	73.4
Proteína Trigo (base seca)	11.6	11.6	13.6	13.5	15.1	15.4
Proteína Harina ¹ (base seca)	10.4	10.4	12.4	12.3	13.8	14.3
Cenizas del Trigo (base seca)	1.68	1.66	1.68	1.66	1.69	1.73
Ceniza de Harina (base seca)	0.54	0.52	0.52	0.53	0.49	0.52
HARINA						
Proteína Harina ¹ (14% Hum)	8.9	8.9	10.7	10.6	12.0	12.3
Ceniza de Harina (14% Hum)	0.46	0.45	0.44	0.45	0.42	0.45
Glúten Húmedo (14% Hum)	20.9	21.4	27.3	26.4	32.2	31.8
Falling Number (seg)	397	422	400	410	434	407
FARINOGRAMA						
Tiempo de Llegada (min.)	1.1	1.2	1.8	1.9	3.0	2.9
Pico de Mezcla (min.)	2.4	2.4	6.6	4.9	8.0	6.9
Tolerancia de Mezcla (min.)	12.2	10.4	16.5	13.7	17.2	15.2
Absorción (%)	57.8	58.2	60.5	60.3	62.6	62.4
RESULTADOS DE PANIFICACIÓN						
Volumen del Pan ³ (cc)	726	743	849	816	941	911

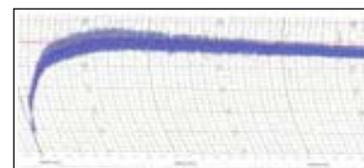
*Las muestras del trigo fueron coleccionados por los acopiadores del grano; 1) Proteína de trigo y harina: Analizador de Nitrógeno por Combustión, Modelo TruSpec. 2) Prueba rendimiento de la molienda: Molino Brabender Quadromat Senior, modificado en 1997. 3) Volumen de panificación = método AACC 10-10B. 4) Conversiones de peso específico, de libras/bushel a kg/hl de acuerdo con FGIS-PN-97-5, $(1.292 \times \text{lb/bu}) + 1.419$.



Proteína Baja (10.0%)



Proteína Intermedia (12.0%)



Proteína Alta (13.4%)

2008 HRW - Datos Específicos de Variedades

TRIGO	CAL ROJO			DASH 12	
	Proteína Alta ⁶	Proteína Intermedia ⁵	Proteína Baja ⁷	Proteína Alta*	Proteína Intermedia*
Proteína¹					
Base Seca (%)	15.3	13.5	11.7	14.7	13.6
Tal cual (%)	13.8	12.4	10.7	13.4	12.4
12% humedad	13.5	11.9	10.3	12.9	12.0
Humedad (%)	9.5	8.2	8.9	8.9	9.0
Peso Específico					
lb/bu	62.9	63.1	63.2	61.6	65.7
kg/hl ⁴	82.7	83.0	83.1	81.0	86.3
Peso de 1000 Granos (gr)	47.7	45.5	47.0	35.6	36.6
Índice Dureza (SKCS)	53.5	57.1	55.7	76.0	74
Distribución del Tamaño de Grano					
Grande (%)	93	91	94	81	82
Mediano (%)	7	9	6	19	17
Pequeño (%)	0	0	0	0	1
MOLIENDA					
Extracción ² (%)	72.4	73.0	72.5	69.8	68
Proteína Trigo (base seca)	15.3	13.5	11.7	14.7	13.6
Proteína Harina ¹ (base seca)	13.8	12.2	10.49	13.57	12.41
Cenizas del Trigo (base seca)	1.76	1.59	1.63	1.65	1.92
Ceniza de Harina (base seca)	0.55	0.52	0.53	0.55	0.53
HARINA					
Proteína Harina ¹ (14% Hum)	11.9	10.5	9.0	11.7	10.7
Ceniza de Harina (14% Hum)	0.48	0.45	0.46	0.48	0.46
Glúten Húmedo (14% Hum)	29.1	25.0	20.7	31.5	26.7
Falling Number (seg.)	405	413	395	365	415
FARINOGRAMA					
Tiempo de Llegada (min.)	2.3	1.4	1.0	2.9	2.0
Pico de Mezcla (min.)	6.2	6.3	2.4	6.5	4.0
Tolerancia de Mezcla (min.)	12.8	16.9	12.7	15.4	13.0
Absorción (%)	58.1	57.6	57.0	62.0	60.8
RESULTADOS DE PANIFICACIÓN					
Volumen del Pan ³ (cc)	857	810	732	933	885

Para los datos de las categorías de proteína no indicadas, favor ponerse en contacto con La Comisión de Trigo de California.
*Análisis basado en poca cantidad de muestras.

- 1) Proteína de trigo y harina: Analizador de Nitrógeno por Combustión, Modelo TruSpec.
- 2) Prueba rendimiento de la molienda: Molino Brabender Quadromat Senior, modificado en 1997.
- 3) Volumen de panificación = método AACC 10-10B.
- 4) Conversiones de peso específico, de libras/bushel a kg/hl de acuerdo con FGIS-PN-97-5, $\{(1.292 \times (\text{lb/bu}) + 1.419)\}$.
- 5) Proteína Intermedia (11.0-12.4%).
- 6) Proteína Alta (12.5% y Mayor).
- 7) Proteína Baja (10.9% y Menor).

2008 HRW - Datos Específicos de Variedades

EXPRESSO		JOAQUIN		SOLANO		
Proteína Alta*	Proteína Intermedia*	Proteína Alta	Proteína Intermedia*	Proteína Alta*	Proteína Intermedia*	TRIGO
15.5	13.2	15.1	13.7	15.3	13.9	Proteína¹
14.2	12.0	13.9	12.7	13.9	12.6	Base Seca (%)
13.7	11.6	13.3	12.1	13.4	12.2	Tal cual (%)
8.4	9.0	7.8	7.5	8.9	9.3	12% humedad
						Humedad (%)
						Peso Específico
62.5	63.6	63.8	64.3	61.5	64.6	lb/bu
82.1	83.6	83.8	84.5	80.8	84.9	kg/hl ⁴
37.3	39.5	44.5	47.4	35.3	40.4	Peso de 1000 Granos (gr)
76	80	69	65	75	74	Índice Dureza (SKCS)
						Distribución del Tamaño de Grano
83	90	93	95	74	90	Grande (%)
17	10	7	5	26	10	Mediano (%)
0	0	0	0	0	0	Pequeño (%)
						MOLIENDA
69.8	69.7	75.7	75.9	71.1	70.5	Extracción ² (%)
15.5	13.2	15.1	13.7	15.3	13.9	Proteína Trigo (base seca)
14.3	12.0	14.0	12.6	14.2	12.0	Proteína Harina ¹ (base seca)
1.89	1.71	1.68	1.73	1.65	1.74	Cenizas del Trigo (base seca)
0.53	0.54	0.49	0.50	0.59	0.52	Ceniza de Harina (base seca)
						HARINA
12.3	10.3	12.0	10.8	12.2	10.3	Proteína Harina ¹ (14% Hum)
0.46	0.46	0.42	0.43	0.50	0.44	Ceniza de Harina (14% Hum)
31.6	26.2	32.3	29.4	31.8	29.2	Glúten Húmedo (14% Hum)
296	360	444	408	423	347	Falling Number (seg.)
						FARINOGRAMA
2.6	1.4	3.0	2.0	2.8	2.2	Tiempo de Llegada (min.)
5.4	4.6	8.3	7.5	7.8	6.3	Pico de Mezcla (min.)
11.6	13.9	17.8	17.4	13.3	13.6	Tolerancia de Mezcla (min.)
64.0	62.5	62.6	61.8	64.8	64.2	Absorción (%)
						RESULTADOS DE PANIFICACIÓN
934	842	945	874	948	893	Volumen del Pan ³ (cc)



Hard Red Wheat (HRW) Datos del Grado

	FECHA DE COSECHA			PROMEDIO DE EMBARQUES DE EXPORTACIÓN	
	2008	2007	2006	07/08*	06/07*
Peso Específico					
lb/bu	63.5	62.3	59.8	*	*
kg/hl ²	82.0	83.0	78.7	*	*
Humedad (%)	8.7	9.4	9.1	*	*
Grano dañado (%)	0.0	0.0	0.0	*	*
*Materia Extraña (%)	0.1	0.2	0.2	*	*
*Chupados y Quebrados (%)	0.5	0.6	1.1	*	*
Defectos Totales (%)	0.6	0.8	1.3	*	*
*Dockage (%)	0.7	0.7	1.0	*	*
Total de impurezas (%)	1.3	1.5	2.3	*	*
Humedad (%)	8.7	9.4	9.1	*	*
TRIGO NETO (%) ³	89.4	89.2	88.8	*	*
CTW (%) ⁴	106.4	106.2	105.7	*	*
MWVI (%) ⁵	94.0	94.2	94.6	*	*

*No hay datos disponibles. ¹Pocas muestras. Las cifras para embarques representan información obtenida de los certificados oficiales de inspección para la exportación. Año de exportación= 1 de Junio/30 de Julio, año de cosecha = año calendario. *Total de impurezas incluye estos factores reportados en el certificado de grado, que normalmente son limpiados/eliminados en el molino. ²Conversiones de peso específico, de libras/bushel a kg/hl de acuerdo con FGIS-PN-97-5, (1.292 x lb/bu) + 1.419. ³Trigo Neto=(100% - (FM+SHBN+Dockage)) x (100%-humedad)/100%. ⁴Trigo limpio y humedad ajustada (CTW%)=(100% - (FM+SHBN+Dockage)) x (100%-humedad) / (100% - 16% (humedad ajustada)). ⁵Índice de Valor de trigo molible (MWVI) = 100%/CTW.

Descripciones de las variedades

Cal Rojo (HRW) se adapta bien y tiene altos rendimientos en los valles de Sacramento y San Joaquín. Es una variedad de maduración intermedia a temprana y se caracteriza por valores altos de calidad tanto para molienda como para panificación. Hasta el momento es resistente a roya amarilla en los ensayos regionales y en campos de producción, pero se han observado casos aislados de infecciones por lo que se recomienda una supervisión permanente del cultivo.

Dash 12 (HRW) tiene resistencia a royo Amarillo y tolerancia a septoriosis. Se adapta a las zonas de lluvias. En panificación su tolerancia al mezclado hace la variedad bueno en combinación con otros trigos.

Expreso (HRW) es muy semejante a la variedad Express, pero contiene dos genes agregados con resistencia a royo amarillo. La calidad de Expreso es idéntico al Express con alta absorción de agua en la harina y buena calidad de panificación.

Joaquín (HRW) se adapta al Valle San Joaquín y fue la variedad mas ampliamente sembrado en California en 2008. Joaquín tiene porcentaje alto de proteína y peso específico alto con muy buenas características para la mezcla y panificación.

Solano (HRW) es una variedad con alto nivel de proteína que se adapta bien al Valle de Sacramento. Desafortunadamente, Joaquín se ha vuelto susceptible a la roya amarilla y no se producirá mas semilla comercial en el futuro.

Blanca Grande (HW) ha vuelto la meta para la calidad en productos terminados. Permanece uno de las variedades de mas alto rendimiento en los Valles del San Joaquín y del Sacramento cuando no es afectado por royo amarillo, al cual tiene propensidad.

Blanca Fuerte (HW) se adapta bien en los valles de Sacramento y San Joaquín. Esta variedad esta clasificada como altamente resistente a roya amarilla y se destaca por su alto peso específico, alto "Falling Number" y bajo PPO Blanca Fuerte

2008 Hard White Wheat

TRIGO	BLANCA FUERTE		BLANCA GRANDE		BLANCA ROYALE	
	Proteína Alta (12.5% y Mayor)	Proteína Intermedia (11.0% - 12.4%)	Proteína Alta*	Proteína Intermedia	Proteína Alta*	Proteína Intermedia*
Proteína¹						
Base Seca (%)	14.6	13.1	15.8	13.3	14.8	12.6
Tal cual (%)	13.3	12.0	14.6	12.1	13.6	11.5
12% humedad	12.8	11.5	13.9	11.7	13.0	11.1
Humedad (%)	8.4	8.5	7.2	9.4	8.2	8.4
Peso Específico						
lb/bu	64.1	65.8	62.5	63.9	63.8	64.2
kg/hl ⁴	84.2	86.4	82.2	84.0	83.8	84.4
Peso de 1000 Granos (gr)	41.3	45.3	33.1	44.7	41.2	42
Indice Dureza (SKCS)	70	69	69	64	68	66
Distribución del Tamaño de Grano						
Grande (%)	89	95	66	91	91	91
Mediano (%)	11	5	33	9	9	9
Pequeño (%)	0	0	1	0	0	0
MOLIENDA						
Extracción ² (%)	72.2	71.8	71.7	71.0	71.3	71.3
Proteína Trigo (base seca)	14.6	13.1	15.8	13.3	14.8	12.6
Proteína Harina ¹ (base seca)	13.3	11.8	14.5	12.0	13.4	11.3
Cenizas del Trigo (base seca)	1.63	1.64	1.95	1.70	1.8	1.6
Ceniza de Harina (base seca)	0.54	0.55	0.63	0.49	0.54	0.59
HARINA						
Proteína Harina ¹ (14% Hum)	11.5	10.1	12.5	10.3	11.5	9.7
Ceniza de Harina (14% Hum)	0.47	0.47	0.54	0.42	0.46	0.51
Glúten Húmedo (14% Hum)	27.6	23.9	32.8	25.2	28.5	22.5
Falling Number (seg.)	408	426	417	298	406	479
FARINOGRAMA						
Tiempo de Llegada (min.)	1.9	1.2	3.0	1.5	1.5	1.0
Pico de Mezcla (min.)	9.8	2.7	11.5	4.8	7.2	1.8
Tolerancia de Mezcla (min.)	25.3	16.3	19.0	15.9	23.2	12.0
Absorción (%)	59.8	59.6	60.8	61.5	58.6	57.6
RESULTADOS DE PANIFICACIÓN						
Volumen del Pan ³ (cc)	896	841	1000	834	822	760

*Análisis basado en poca cantidad de muestras. 1) Proteína de trigo y harina: Analizador de Nitrógeno por Combustión, Modelo TruSpec. 2) Prueba rendimiento de la molienda: Molino Brabender Quadromat Senior, modificado en 1997. 3) Volumen de panificación = método AACC 10-10B. 4) Conversiones de peso específico, de libras/bushel a kg/hl de acuerdo con FGIS-PN-97-5, $(1.292 \times \text{lb/bu}) + 1.419$.

Descripciones de las variedades (continuada de la página anterior)

muestra valores altos de calidad panadera pero requiere niveles altos de fertilizante para alcanzar niveles adecuados de proteína debido a su alto rendimiento.

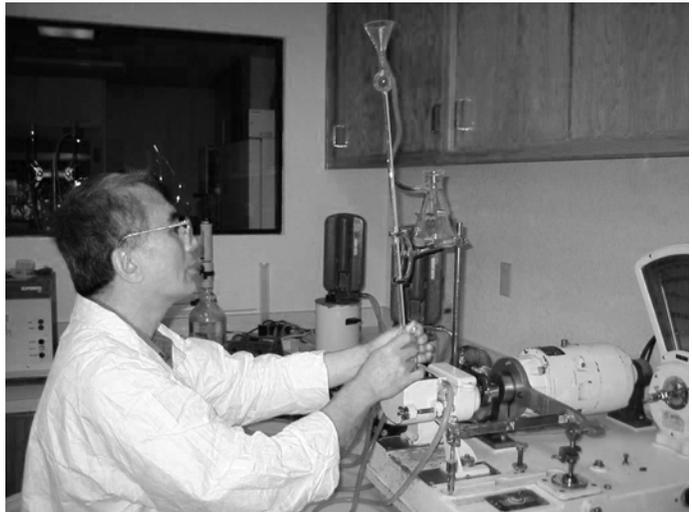
Blanca Royale (HW) se cultiva principalmente en el Valle de San Joaquín. Esta variedad está clasificada como altamente resistente a roya amarilla. Blanca Royale tiene un menor rendimiento que Blanca Fuerte pero una mayor concentración de proteína en el grano cuando ambas variedades se cultivan en el mismo ambiente. Blanca Royale muestra valores altos de calidad tanto en parámetros de molienda como de panificación.



Servicios Técnicos y de Laboratorio

El laboratorio de la Comisión de Trigo de California tiene el equipo necesario para evaluación de la calidad de molienda del trigo y el durum, análisis químico de trigo y harina, pruebas físicas de masa, análisis de semolina, realización de pruebas de panificación y producción de pasta y fidés orientales.

El personal de la Comisión está a la orden para facilitar a los clientes asesoría en materia de aseguramiento de calidad, solución de problemas, adiestramiento de control de calidad e investigaciones. La lista de precios de servicios de laboratorio de la Comisión de Trigo de California se encontrará en www.californiawheat.org



Asistencia y apoyo al cliente

- La Comisión está dispuesta a contestar preguntas técnicas acerca de la calidad de los trigos de California, incluyendo recomendaciones para el mezclado y un apropiado uso final.
- La Comisión lleva a cabo programas de entrenamiento especializados en molienda, sémola, pastificación, cocción de pasta y control de calidad. Se pueden organizar programas específicos para satisfacer las necesidades de los clientes.

Inspección de cultivo y exportación

California produce cuatro clases de trigos: Hard Red Winter (HRW), Desert Durum®, Hard White, and Soft White Wheat. Los trigos Hard Red Winter y Durum son las clases principales producidas y exportadas, pero todas las clases de trigo son inspeccionadas y la información está disponible en la oficina de la Comisión.

La California Wheat Commission hace todos los esfuerzos posibles para poner a disposición de los compradores una determinación precisa de calidad. A medida que las cantidades de trigo vendidas por variedad son mayores, en las inspecciones de la Comisión, se enfatiza la información varietal específica.

Investigación

El laboratorio de la Comisión está disponible para llevar a cabo investigaciones en harina, sémola, molienda, producto final y nuevos productos. Se ofrece tecnología en la producción de pasta, pan casero, pan de molde corriente, galletas, alimentos orientales, pan al vapor, y fidés orientales. Las tortillas y los panes sin levadura del Medio Oriente se están convirtiendo rápidamente en áreas de interés.

Desarrollo de Variedades

Los programas de mejoramiento privados y públicos juegan un rol importante en el desarrollo de nuevas variedades disponibles para los productores de trigo de California. La Comisión analiza más de 1000 muestras cada año para respaldar estos programas y alienta la liberación al mercado de nuevas variedades de trigo para satisfacer las necesidades de los clientes.

Las nuevas variedades avanzadas del trigo son sometidos a la evaluación de molinos comerciales a través del Programa de Colaboradores del Trigo Californiano.

CALIFORNIA WHEAT COMMISSION
1240 COMMERCE AVE, SUITE A
WOODLAND, CA 95776
TELÉFONO: (530) 661-1292
FAX: (530) 661-1332
e-mail: info@californiawheat.org
www.californiawheat.org