

MAYORES EXIGENCIAS PARA LA COSECHA DE TRIGO: LAS NUEVAS NORMAS DE COMERCIALIZACIÓN

Introducción

En el mes de diciembre de 2004, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, aprobó mediante la resolución 1262/2004, la nueva "Norma de Calidad para la Comercialización de Trigo Pan" mediante la cual se establecen mayores exigencias en la calidad del grano en relación a la norma anterior, vigente desde el año 1994.

Estos nuevos estándares comerciales para el trigo, hacen necesario que los integrantes de la cadena productiva presten atención a estas nuevas exigencias adecuando los procesos asociados a la calidad del grano con el fin de no incurrir en errores que pueden significar pérdidas de ingresos al momento de su venta.

En la edición anterior de Agromensajes¹, se hacía referencia a la importancia de adecuarse rápidamente a los continuos cambios tecnológicos que no solo afectan al propio productor agropecuario sino también a otros integrantes de la cadena como por ejemplo los acopios, responsables de la recepción primaria de la producción de granos. También se señalaban los problemas de la baja calidad del trigo argentino, aspecto éste que pretende mejorar la nueva norma. La atención deberá enfocarse en tres actores principales:

- 1- El productor agropecuario, en relación al proceso de cosecha del trigo (nivel tecnológico de la máquina, capacitación del operador, puesta a punto, verificaciones profesionales a campo, etc.)
- 2- El contratista que presta servicios de cosecha, en cuanto a su responsabilidad sobre el

trabajo que realiza y en coordinar (y aceptar) con el productor nuevos controles sobre la calidad de la cosecha

3- Los acopios, en lo referente al manejo pos cosecha (recepción y procesamiento del grano; equipamiento; etc.)

En función de los nuevos requerimientos de la norma, en este documento se hace referencia a los aspectos relacionados con la máquina cosechadora de granos y la calidad del producto obtenido.

La nueva norma

La norma y los nuevos parámetros establecidos pueden consultarse en: www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/info/resol_1262_04T_RIGO.htm

Los cambios operarán gradualmente en dos fases: la primera regirá a partir del 1º de Octubre de 2005 y la segunda, con mayores exigencias, tendrá vigencia a partir del 1º de Octubre de 2006. En la Tabla 1 se presentan solamente los cambios que son de interés para tener en cuenta al momento de controlar la calidad del trabajo de la máquina cosechadora.

De la Tabla 1 se desprende que los órganos de los sistemas de trilla, separación y limpieza de la máquina cosechadora están involucrados en el proceso afectando la calidad del grano desde el punto de vista de la presencia de materias extrañas y de granos quebrados.

En las Tablas 2 y 3 (páginas 11 y 8) se enuncian los aspectos más relevantes² a tener en cuenta durante la

puesta a punto de la cosechadora para obtener los mejores resultados y verificar que el producto que se obtenga se encuentre dentro de las tolerancias establecidas (o lo más cerca posible), evitando o minimizando las penalidades innecesarias durante la comercialización. Solo se incluye el caso de las cosechadoras con sistemas de trilla convencional que son las más difundidas. Para el caso de las máquinas con sistema de flujo axial se sugiere verificar en el manual de instrucciones los componentes y las regulaciones que intervienen para obtener una cosecha de calidad.

Las recomendaciones detalladas son generales y generalmente cada operador conoce las particularidades de su máquina y el comportamiento de los sistemas involucrados en el proceso de trilla y limpieza. También debe señalarse que muchas de las correcciones implican situaciones de equilibrio entre los diversos mecanismos. Así por ejemplo, aumentar el caudal de aire puede eliminar más fácilmente las impurezas pero también incrementar la cantidad de granos dirigidos a la retrilla originando un eventual quebrado de los mismos. Como metodología práctica convendrá hacer los cambios de la regulación de los diferentes elementos de la máquina de a uno por vez y no de manera simultánea, para obtener así una visión más precisa sobre la influencia de la intervención efectuada. Finalmente, también será importante verificar que los mecanismos trabajen a las revoluciones correctas funcionando el motor a pleno régimen.

¹ Maroni, J. 2004. "Las nuevas tecnologías y su impacto sobre la producción granaria". Agromensajes N° 14; FCA - UNR, pp. 11-19.

² Información basada en diversas publicaciones del Proyecto Integrado INTA PROPECO, EEA INTA Manfredi (Cba.) y textos de apoyo de la Cátedra de Maquinaria Agrícola, FCA - UNR.

Tabla 1:
Modificaciones en los estándares para la comercialización de trigo pan que son de interés para el control del proceso de cosecha.

Tolerancia máxima por grado (%)						
Grado	Materias extrañas			Granos quebrados y/o chuzos		
	Actual	Desde 01/10/05	Desde 01/10/2006	Actual	Desde 01/10/05	Desde 01/10/2006
1	0,6	0,4	0,2	1,5	0,8	0,5
2	1,25	1	0,8	3	1,8	1,2
3	3	2,25	1,5	5	3,5	2

Consideraciones finales

La nueva norma introduce además cambios en los estándares del contenido de proteínas del grano y este punto deberá ser considerado por el productor a la hora de tomar las decisiones de elegir cultivares, niveles de fertilización, etc. Si bien el objetivo último es mejorar la calidad del trigo argentino para la competencia internacional, debe tenerse en cuenta que no llegar a los valores establecidos por la nueva norma puede significar pérdidas económicas que afectarán a la ya alicaída

rentabilidad del cultivo (costos de insumos, retenciones, etc.). Un estudio reciente de AACREA señala que de aplicarse la norma a las condiciones actuales de producción, las pérdidas de ingresos alcanzarían aproximadamente a los 12 millones de dólares.

Ante este nuevo escenario, resulta indispensable que los productores y contratistas de cosecha asuman rápidamente su parte de responsabilidad en cuanto a mejorar el manejo del cultivo y el proceso de cosecha

sin dejar de resaltar que también le caben responsabilidades a las compañías productores de semillas (en el sentido de obtener cultivares capaces de mejorar sus niveles proteicos), a los fabricantes de cosechadoras (capacitando y asegurando equipos con que permitan cosechar con bajos niveles de roturas y pérdidas de granos) y a los diversos estamentos gubernamentales que, desatendiendo aspectos de la rentabilidad del cultivo, pueden afectar el nivel de tecnología apropiada que aplique el productor.

Tabla 3:

Aspectos a controlar en el "sistema de separación y limpieza" de la máquina cosechadora, asociados a la nueva norma de comercialización para trigo pan.

Observación	Posibles causas	Soluciones sugeridas
Presencia en exceso de material extraño en la tolva.	El aire actuante en el sistema de zarandas y zarandón es insuficiente	Aumentar caudal de aire y/o reorientar la dirección del mismo
	Ajuste incorrecto (muy abierto) del zarandón	Actuar sobre la regulación del zarandón para que el material extraño se dirija a la zona de retorno y/o aumentar la corriente de aire
	Extensión del zarandón muy elevada	Modificar al ángulo de inclinación
	Sobrecarga del zarandón con paja muy picada (fina)	Disminuir las r.p.m. del cilindro y/o aumentar la luz entre el mismo y el cóncavo y/o aumentar las r.p.m. del ventilador (caudal de aire)
	Zaranda inadecuada o demasiado abierta cuando es ajustable	Corregir

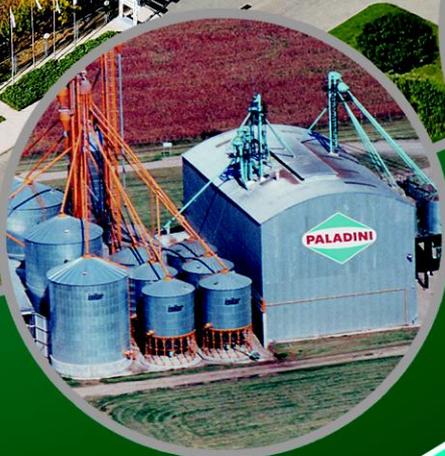
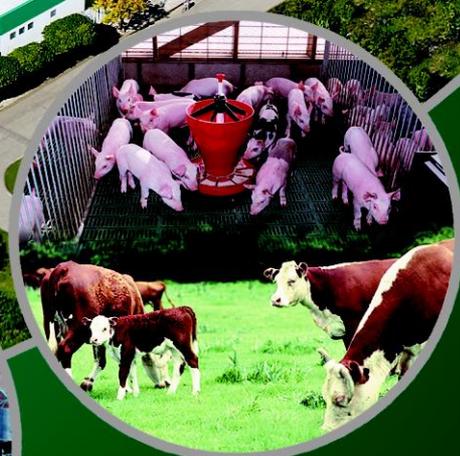
ALFALFAS

Araucana (9)
Reina (9)
Mayaco (7)
Nevada (6)
Aconcagua (5)



los Prados®

FESTUCA
Flexible Fcar
PASTO OVILLO
Zafiro
CEBADILLA
Oro
TREBOL BLANCO
Rubí



Alimentos Argentinos



PALADINI, "AREA RURAL", desarrolló una línea completa de alimentos con la más alta selección en materias primas, para satisfacer los requerimientos de los animales en sus distintas categorías. Las formulaciones cuentan con el apoyo técnico de prestigiosos laboratorios de nuestro país, esto sumado a nuestra tecnología de avanzada en los métodos de fabricación, control de calidad y distribución, nos permite dar respuestas efectivas a todo el mercado de productores ganaderos con engorde a corral.

No deje que el espectáculo se suspenda por mal tiempo

Reemplazar por la misma publicidad a color
IDEM AGROMENSAJES 14

Reasegúrese contra Granizo en LA SEGUNDA. Líder absoluto en seguros agrícolas en la Argentina.

Con su seguro agrícola en LA SEGUNDA Ud. pasa directamente a ser miembro del GRUPO SEMBRADORES DEL PAIS, con todos sus beneficios.

Sin costo ya se otorgaron más de 20.000 análisis de suelos.

Sin costo más de 2.000 productores recibieron capacitación.

Como obsequio ya se entregaron una sembradora y dos pulverizadoras. Y en esta campaña se entregará una Pick-up 4x4 doble cabina.

Asegúrese en la aseguradora con mayor cantidad de hectáreas aseguradas no sólo en nuestro país, sino en toda Latinoamérica.

- Con 3.000.000 de hectáreas aseguradas.
- Con el mejor reaseguro internacional.
- Con más de 70 años de trayectoria.
- Con capacidad y conducta de pago.

GRUPO
**SEMBRADORES
DEL PAIS**
www.gsembradores.com.ar

Más de 1.000 Centros de Atención Personalizada en todo el país. Más de 500.000 asegurados.



La segunda
SEGUROS GENERALES

Miembro del



Casa Central: Brig. Gral. Juan Manuel de Rosas 957, S2000CCE Rosario, Tel. (0341) 4201000, Fax (0341) 4201005/6/7
Av. E. Madero 942, 4º piso, C1106ACW Capital Federal, Tel. (011) 43106500 (Líneas rotativas), www.lasegunda.com.ar

Tabla 2:

Aspectos a controlar en el "sistema de trilla" de la máquina cosechadora asociados a la nueva norma de comercialización para trigo pan.

Observación	Posibles causas	Soluciones sugeridas
Exceso de granos quebrados (rotos) en la tolva	Velocidad de rotación del cilindro trillador muy alta	Reducir las r.p.m. del cilindro en etapas sucesivas hasta disminuir las roturas
	Espacio muy reducido entre el cilindro trillador y el cóncavo	Combinada con la operación anterior (pero de a una por vez), aumentar la luz entre el cilindro y el cóncavo Para ambos casos, cuidar que igualmente se logre una trilla eficiente
	Al retorno llega una excesiva cantidad de granos limpios que pueden ser quebrados por la retrilla	Zarandón demasiado abierto o demasiado cerrado. Corregir Zarandón obturado. Limpiar Aumentar el diámetro de los orificios de la zaranda y/o bajar la parte frontal de la misma para reducir el retorno de grano limpio. Si estuviera obturada, limpiar
El índice de alimentación "no grano" (ingreso de paja) es bajo		Aumentar la velocidad de avance de la cosechadora y/o bajar la altura de corte para incrementar el volumen de material ingresado al sistema
El aire actuante en la zaranda y el zarandón es excesivo llevando demasiado grano hacia el retorno		Disminuir el caudal de aire y/o reorientar la dirección del mismo
Sistema de sinfines con deficiencias. Abolladuras; ejes desalineados o torcidos originando espacios inadecuados entre el espiral y el tubo contenedor		Reparar
Desalineación entre el cilindro y el cóncavo, con separaciones diferentes en los extremos		Reparar y alinear convenientemente
Dificultad en el flujo de los granos a través del cóncavo		Limpieza del cóncavo
		Aumentar la separación entre los alambres del cóncavo retirando intermedios
Barras del cilindro gastadas		Reemplazar y balancear