

Mega o Maxi, ¿cuál rinde más?

Comparación práctica entre CLAAS Do 204 Mega y Do 108 SL Maxi

¿Es posible que el mecanismo de desgranado con cilindro acelerador en la nueva cosechadora Claas Do 204 Mega de cinco sacudidores pueda sustituir el mecanismo de desgranado más ancho y el sexto sacudidor de la Do 108 SL Maxi? Para responder a esta pregunta un maquillero ha cosechado con ambas máquinas en la misma parcela.

● **THOMAS RADEMACHER.** (Profi).

En 1993 Claas presentaba la Dominator 204 Mega de cinco sacudidores. Además del sistema de desgranado Mega con el fondo de preparación más largo, la 204 Mega dispone también de limpieza con un segundo escalón ventilado que antes ya se montaba en los tipos Commandor 114 y 115 CS.

Dedicamos comparar el trabajo de la nueva Dominator 204 Mega con la ya conocida Dominator 108 Maxi.

Nos hicimos la siguiente pregunta: ¿A cuánto asciende el aumento de rendimiento gracias al mecanismo de desgranado con el cilindro acelerador?

Para responder a esta pregunta durante la cosecha de trigo de invierno

hemos medido en una parcela y a igual cadencia las pérdidas de granos de la Do 201 Mega comparada con la máquina de seis sacudidores DO 108 SL Maxi. Ambas máquinas estaban dotadas con mecanismo de corte C 450, abatible, de 4,5 m de ancho, de modo que el flujo de material desde la cuchilla hasta el mecanismo de desgranado no presentara diferencias. Por tanto existían las condiciones necesarias para el test en ambas máquinas.

El rendimiento en grano del trigo de invierno con 10,36 t/ha, era muy elevado en nuestras parcelas de test (entre los carriles). Por el contrario, el rendimiento en paja con 6,52 t/ha (relación grano-paja 1:0,63) era relativamente pequeño. Esto nos permitió conseguir con ambas

máquinas elevadas cadencias de grano con unas pérdidas de granos relativamente reducidas.

Iniciamos la prueba en marchas lentas hasta llegar poco a poco a la velocidad máxima con pérdidas de grano admisibles. En este primer Test la velocidad fue de 6,2 km/h, y el rendimiento de 45 t/h. Las pérdidas de grano fueron 0,88% en la Do 108 SL Maxi y 0,79% en la Do 204 Mega. Teniendo en cuenta esta insignificante diferencia de 0,08% podemos decir que la capacidad productiva de ambas máquinas es igual.

En el segundo Test (velocidad de marcha de 6,6 km/h) alcanzamos una producción total de 47,7 t/h (29,3 t de grano y 18,4 t de paja por hora). En este caso las pérdidas de grano fueron de 1,26% en la Do 108 SL Maxi y 1,04% en la Do 204 Mega. Con esta diferencia de 0,22 puntos se refleja una tendencia a mayor rendimiento de la Do 204 Mega. Esto también se confirma en todas las experiencias hasta ahora, según las cuales la línea de pérdida de granos de las cosechadoras Mega no asciende tan rápidamente como en una cosechadora con mecanismo de desgranado convencional.

Por otra parte, el test no nos confirmó que el mecanismo de desgranado Mega aumente el porcentaje de granado partido. El régimen de revoluciones del cilindro de la Do 108 SL Maxi fue de 1.300 r.p.m. y el de la Mega 204, 1.150 r.p.m. encontrándose el cóncavo en regulación normal.

A pesar de que en un principio presumíamos una mayor proporción de grano partido en la Do 204 Mega, la Lufa de Munster confirmó una proporción muy pequeña de partículas extrañas. Tan sólo en 0,1%.



CUADRO I. LOS DATOS TECNICOS DE LAS MAQUINAS UTILIZADAS PARA EL TEST

Cosechadora		Do 108 SL Maxi	Do 204 Mega
Ancho de corte	m	4,5	4,5
Ancho canal desgranado	m	1,58	1,32
Superficie cóncavo	m ²	0,95	0,5 + 0,83
Superficie sacudidores	m ²	7,00	5,85
Superficie separación	m ²	7,95	7,20
Superficie limpieza	m ²	5,1	4,7
Capacidad depósito grano	m ³	7,5	6,2
Potencia motor	kW/cv	162/221	147/200

CUADRO II. RESULTADOS MEDIDOS EN COMPARACION

		Do 108 SL Maxi	Do 204 Mega
Partículas extrañas en grano	%	0,1	0,1
Test 1 (velocidad: 6,2 km/h)			
Rendimiento total	t/h		45,0
Rendimiento grano	t/h		27,6
Rendimiento paja	t/h		17,4
Pérdida de granos	%	0,88	0,79
Test 2 (velocidad: 6,6 km/h)			
Rendimiento total	t/h		47,7
Rendimiento grano	t/h		29,3
Rendimiento paja	t/h		18,4
Pérdida de granos	%	1,26	1,04

El aumento de rendimiento se demuestra ante todo en condiciones de cosecha extremas. Para ello hemos observado la Do 204 Mega durante la cosecha de trigo encamado.

Mientras la cosecha convencional produce constantemente ruidos más o menos fuertes, el sistema Mega se caracteriza por un flujo más uniforme y un nivel de ruido muy reducido.

La elevada capacidad de rendimiento de la Mega 214 descubre algún punto débil.

En la parcela de la prueba con el tanque de grano de la 204 Mega (6,2 m³) se pudo cosechar 0,46 ha, mientras que la Do 108 Maxi (capacidad del tanque 7,5 m³) se pudo recoger el grano de 0,56 ha. Esto significa que tomando como base una producción por hora de 2 ha, por ejemplo, tendremos que realizar 4,3 operaciones de descarga cada hora con la Mega 204 y 3,6 descargas del tanque por hora con la Do 108 Maxi. Por lo tanto, el efectuar la descarga a un remolque fijo puede significar, dependiendo del tamaño de la parcela y de la producción, una reducción del rendimiento en la Do 204 Mega de un 10% aproximadamente.

Por el contrario si se descarga directamente sobre un vehículo que avance paralelamente a la máquina, el rendimiento permanece igual.

Las experiencias de maquileros demuestran que la capacidad del tanque de grano es pequeño para el gran rendi-

miento que tiene esta máquina, cuando la descarga es efectuada sobre un remolque fijo.

Conclusiones

Con la Do 204 Mega, Claas ofrece desde la temporada pasada el mecanismo de desgranado con cilindro acelerador también para las cosechadoras de la clase de cinco sacudidores. Durante nuestra comparación práctica hemos visto que el sistema de desgranado Mega es capaz de compensar la mayor anchura del batidor de desgranado de la Do 108 SL Maxi y en consecuencia la mayor superficie de separación de la máquina de seis sacudidores. En zonas de gran cosecha, la Do 204 Mega ocasionó incluso menos pérdidas que la Do 108 SL Maxi, su curva de pérdidas es más moderada.

De este modo pierde validez la forma habitual hasta ahora de catalogar el rendimiento de las cosechadoras con sacudidores por el número de los mismos y/o por el ancho del cilindro de desgranado.

LAS CONDICIONES DE LA COSECHA

Tipo de cereal	Trigo d invierno
Variedad	Kontra
Rendimiento en grano	10,36 t/ha
Peso (1.000 granos)	46,8 g/1.000 granos
Peso de hectolitro	77,kg/100 l
Humedad del grano	16,7%
Rendimiento en paja	6,52 t/ha
Humedad en paja	18,3%
Relación grano-paja	1 - 0,63

Para el futuro parece más razonable la clasificación por la producción posible. No obstante, el sistema de un mecanismo de desgranado sólo puede traducirse en elevados rendimientos diarios, siendo recomendable aumentar la capacidad del depósito de grano de la Do 204 Mega a 7,5 m³. Esto implicaría mayores costes de fabricación.

La Do 204 Mega, por su rendimiento y por su precio de adquisición, es una auténtica alternativa a la cosechadora convencional de seis sacudidores. ■

