

RENTABILIDAD DE LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN

Gama viticultura Pellenc: Soluciones para reducir costes de producción

La empresa Pellenc Ibérica S.L., filial del grupo francés Pellenc S.A. y presente en España desde 1991, ha participado desde el inicio de la mecanización del viñedo español aportando soluciones innovadoras orientadas al objetivo de bajar los costes de producción. Hoy en día Pellenc Ibérica cuenta con una plantilla de 115 personas repartidas entre su sede social de Jaén y dos sucursales ubicadas en Tomelloso y Villafranca de los Barros.

Christophe Grisolle

Responsable de Área de Viticultura de Pellenc Ibérica

Su gama actual de productos se reparte en cuatro sectores: herramientas electroportátiles, vibradores de aceitunas, maquinaria para bodegas y vendimiadoras y aperos para mecanización del viñedo.

Ante la situación económica desfavorable en el sector vitícola a nivel mundial, y en particular en una zona como La Mancha que produce caldos para vino de mesa en su mayor parte, Pellenc Ibérica ha creado una gama de máquinas que permiten a estos viñedos mantener su rentabilidad.

Desde enero de 2010 Pellenc Ibérica dispone de una nueva gama de máquinas diseñada en exclusividad para el viñedo manchego: la vendimiadora arrastrada modelo 3040, la prepodadora modelo PLD 20 y la despuntadora modelo 1400sc, máquinas que tienen en común la robustez de los productos Pellenc asociada a su tecnología innovadora.

Gracias a sus precios sin

precedentes estas máquinas son rentables en viñedos a partir de 20 ha, poniendo a su disposición la tecnología reservada hasta ahora a las grandes explotaciones.

Vendimiadora arrastrada 3040, rentabilidad a partir de veinte hectáreas

Esta vendimiadora es una máquina clave para la renta-

bilización de los viñedos, especialmente en plantaciones no demasiado grandes, que gracias a esta máquina ya no tienen que depender de una empresa de servicios (Tabla 1). A partir de una plantación de veinte hectáreas la vendimiadora arrastrada 3040 ya es rentable, pues su amortización se apoya en los siguientes factores:

- Permite trabajar con la misma calidad que una ven-



dimiadora autopropulsada, pues cuenta con el mismo cabezal (sistema Activ').

TABLA 1 / Comparativa de rentabilidad a seis años frente a una empresa de servicio

VENDIMIADORA 3040		49.560,00 €	iva incluido
Adelanto		9.900,00 €	iva incluido
Cuota semestral		3.931,00 €	iva incluido
Hectáreas (marco a 3 m)			35
Horas trabajadas (1h30 por ha)			53
Nº de ha por día (8 horas/día)			5
Duración de la vendimia (8 horas/día)			7
Coste anual préstamo	7.862,00 €		7.862,00 €
Comisión de apertura	396,00 €		66,00 €
Chofer	0	euros / hora	-
Gasoil	4,95	euros / hora	259,88 €
Mantenimiento	30	euros / hectárea	1.050,00 €
Total coste anual			9.237,88 €
Valor residual	14.868,00 €		2.478,00 €
COSTE POR HECTAREA			193,14 €
COSTE POR HECTAREA EMPRESA DE SERVICIO			200,00 €



A la izda. vendimiadora arrastrada 3040;
Arriba, sistema TRP en máquina trabajando.

- Tiene capacidad para vendimiar entre cinco y seis hectáreas al día, por lo que en 15 días puede vendimiar sobradamente tres o cuatro fincas de 10 hectáreas.

- Su capacidad de vendimia ofrece por tanto a los viticultores la posibilidad de agruparse para comprar una máquina conjuntamente, permitiendo que si tres o cuatro fincas de 10 o 15 hectáreas se agrupan para realizar la adquisición de una 3040, todas las fincas asociadas puedan ser vendimiadas en fecha ideal, obteniendo por tanto una calidad de vendimia ideal.

La principal ventaja por tanto, aparte de la rentabilidad ofrecida por la máquina, es permitir a las fincas de tamaño pequeño no depender de empresas de servicios que no

necesariamente están disponibles para realizar la vendimia en el momento preciso de modo que se pueda garantizar la máxima calidad de la vendimia.

TRP, apero de poda de precisión

Siempre a la vanguardia de la tecnología en aperos de pre-poda y poda, Pellenc presenta un nuevo apero de poda de precisión: la TRP Pellenc. Además, esta máquina ha sido reconocida como Novedad Técnica en la última edición del Concurso de Novedades Técnicas de FIMA.

La poda representa el segundo puesto de gastos después de la vendimia. La mecanización de la vendimia está ya presente en la mayoría de los viñedos en espaldera y ha supuesto un verdadero ahorro.

La mecanización de la poda, mucho más complicada, se ha hecho por etapas.

En 1983 Pellenc inventa la

Prepodadora, que disminuye hasta un 60% del tiempo de la poda triturando los sarmientos y limpiando los alambres de la espaldera pero sin sustituir la poda final.

En 2003 Pellenc incorpora el primer sistema de visión en las máquinas agrícolas: la detección de los postes.

Hoy Pellenc va a comercializar el primer apero de poda de precisión para disminuir realmente el tiempo de la poda.

La importancia de este nuevo apero es imprescindible para la viticultura de mañana: el mercado del vino lleva años en crisis y los viticultores que producen vinos de poca calidad necesitan disminuir sus gastos. El fin de esta máquina no es de eliminar totalmente la poda, pero sí reducir el tiempo empleado a la cuarta parte y realizar solamente un trabajo de repaso final que se limita a 10 horas máximo por hectárea en lugar de las 50 horas habituales (viñas plantadas a 3 metros).

Funcionamiento TRP Pellenc

El cabezal de poda de precisión está constituido por un módulo de corte horizontal asociado a un sistema de detección y seguimiento automático de los cordones de la viña y un módulo de corte lateral.

El módulo de corte horizontal y su sistema de detección y seguimiento automático de los cordones de la viña:

La correcta lectura del cordón de la viña es fundamental para que la máquina pueda mantener la altura correcta del corte predeterminado por el operario, lo que garantiza con precisión la altura de poda de los pulgares y determina la cantidad de uva de la próxima cosecha. Es imposible disociar la altura de los cortes del sistema de seguimiento automático del cordón si queremos tener una máquina de precisión y rentable. Una regulación manual del módulo de corte superior



no podría garantizar la altura correcta de cada pulgar respecto al cordón consiguiendo además unas producciones muy variables en cantidad de uva en cada cepa (maduración de la parcela integral) y, sobre todo, el tiempo final del repaso de la poda seguiría siendo alto.

El seguimiento de cordón permite las siguientes ventajas:

- 1-Detección del cordón a partir de 25 mm. de diámetro.
- 2-Altura ajustada automáticamente después de un preajuste del operador al inicio de la hilera y seguimiento de las diferencias de altura del cordón en función de la espaldera o del terreno.

El ajuste de la altura por medio de motores eléctricos, permite trabajar con precisión. Este sistema es compatible con cualquier altura de poste gracias a la apertura de las sierras automáticas para el paso de los postes.

El módulo de corte lateral:

Está posicionado de cada lado de la viña para cortar todos los sarmientos laterales.



Detalle del sistema TRP de Pellenc

Cada conjunto de corte está equipado de un sistema de apoyo sobre la viña para no dañar las cepas. La amplitud de la apertura de los módulos (52 cm) facilita la entrada y salida de las hileras.

El sistema cuenta también con zona de apoyo sobre el

cordón con ángulo regulable, aparte de la capacidad de regular el corte lateral y limitar las heridas sobre el cordón.

Una de las claves del éxito de la máquina es su sierra de corte de alta calidad, que permite un corte de pulgares perfecto, sin rotura.

Ventajas

Entre las ventajas de la TRP PELLENC destaca su gran capacidad de trabajo, pues con una velocidad de avance de 1,5 a 2,5 km/hora permite una alta rentabilidad en vegetaciones importantes.

Dicha rentabilidad permite un ahorro importante sobre la poda, al ahorrar la mano de obra hasta en un 90% por hectárea, permitir el trabajo nocturno y tener un bajo coste de mantenimiento.

La TRP Pellenc permite un trabajo diario sin cansancio, al tratarse de un apero compacto y ligero, con mandos eléctricos para todas las funciones. En definitiva, esta máquina consigue una calidad de trabajo inigualada efectuando cortes precisos y efectuando una limpieza lateral de los sarmientos.

Al igual que otras herramientas Pellenc, la Prepodadora TRP respeta al medio ambiente, al estar construida en materiales reciclables. Es, además, un apero de trabajo silencioso que necesita poco engrase.

Finalmente, TRP Pellenc destaca por ser una máquina que ofrece altos niveles de seguridad y confianza.

Resultados

El repaso final de la poda se limita a cortar los sarmientos situados por debajo del cordón y los situados al pie de la cepa y a un retoque de poda si es necesario de algunos pulgares, lo que garantiza un ahorro del tiempo de la poda. La calidad de la uva no está afectada y así lo aseguran bodegas como Boisvel, que han podido constatar los resultados en más de 150 hectáreas con este sistema de poda.

Asimismo, la calidad de los resultados tanto sobre el vi-

TABLA 2 / Prueba comparativa realizada en una parcela de 8 ha de Cabernet Sauvignon (Santaella):

Características de la parcela

Marco de plantación: 3 x 1,50 m

Plantación: 2005

Poda: cordón doble

	Testigo	Zona TRP
Tiempo Prepoda / ha	0H36	
Tiempo TRP / ha		2h00
Coste / ha	60/90 €	200/250 €
Tiempo Poda Hora / ha	54	10
Coste de la poda: 9 €/hora	486 €	90 €
TOTAL COSTE / HA	536/576 €	290/340 €
AHORRO POR HECTAREA		240 € (promedio) (un 40% del total)

*Coste de la hora de poda: 9 euros por hora SS incluida

ñedo como en los vinos ha sido ratificada por grandes maestros de la viticultura, como Alain Carbonneau, Herman Ojeda o César Intrieri.

Despuntadora eléctrica Pellenc: versatilidad y energía limpia

La Despuntadora Eléctrica Pellenc es una máquina caracterizada por dos factores fundamentales: el uso de energía limpia y su versatilidad. Técnicamente, esta despuntadora está equipada con módulos de corte que, montados sobre un chasis, permiten adaptar la máquina a cualquier tipo de viñedo.

Está provista de motores eléctricos de última generación: es una máquina no contaminante, que carece de latiguillos hidráulicos y electroválvulas. La alimentación de sus motores tiene lugar por medio de un alternador que se monta directamente sobre la toma de fuerza de cualquier tractor.

La despuntadora eléctrica Pellenc es la primera máquina que ha incorporado la tecnología "Electric Power in Field EPF", con el fin de sustituir en las herramientas vitícolas la energía hidráulica por la eléctrica producida por el tractor, aportación con la que la marca contribuye a la lucha contra la contaminación protegiendo el medio ambiente.

Funcionamiento y ventajas respecto a las máquinas hidráulicas

El sistema de corte elegido por Pellenc para estas máquinas es rotativo.

Con el fin de evitar proyecciones de vegetación y obtener cortes limpios, las cuchillas (34 cm de diámetro) gi-

ran a velocidad elevada (entre 3200 y 4000 revoluciones por minuto). Sólo la tecnología eléctrica Pellenc permite alcanzar estas velocidades (es técnicamente imposible con un motor hidráulico), y son esas velocidades las que producen como resultado cortes limpios sin proyecciones.

Las cuchillas hechas de acero con alto límite elástico están montadas sobre el eje del motor eléctrico por un sistema de seguridad evitando toda proyección en caso de rotura. De la misma concepción que un módulo de corte, los elevadores de vegetación pueden incorporarse en las barras inferiores de cualquier barra de corte.

Los elevadores permiten recoger los sarmientos caídos al suelo para que puedan ser cortados por las cuchillas. La longitud de las barras de corte se constituye en función del número de módulos que montamos en cada barra.

Por otra parte, los motores eléctricos presentan indudables ventajas como mayor fiabilidad y mucho menor peso que las máquinas hidráulicas, debido a la sustitución de todos los latiguillos hidráulicos, distribuidores y reguladores de caudal por un simple cableado eléctrico.

Respecto al mantenimiento de esta máquina, es nulo en relación a las máquinas hidráulicas en las cuales hay que vigilar siempre que no



Despuntadora eléctrica Pellenc

haya fugas de aceite ni en los motores ni en latiguillos y bloques hidráulicos. Del mismo modo, no hay que olvidar que a partir de 4/6 motores hidráulicos montados en serie es necesario montar divisor de caudal, lo que produce calentamiento de aceite y de los motores, problema que no existe en el caso de los motores eléctricos.

Con los módulos eléctricos Pellenc se eliminan todos estos inconvenientes, porque el montaje en paralelo sobre una sola red eléctrica permite un montaje ilimitado de

motores. Los módulos están conectados entre sí con un simple cable eléctrico. Dicho montaje no produce calentamiento alguno ni pérdida de energía.

Otra de las grandes ventajas del futuro de esta tecnología es que podemos asociar sin ningún problema de potencia varios aperos a la vez (por ejemplo, esto nos permitiría despuntar y pulverizar varias líneas en una misma pasada). Como consecuencia de esto, y de otros factores como el menor consumo energético y la simplicidad de configuración de la despuntadora, los costes de producción de la viña se reducen considerablemente.

Los fundamentos de configuración de esta nueva despuntadora eléctrica Pellenc van a permitir concretar el sueño de los viticultores de tener máquinas simples, económicas, robustas y fiables...

Todo ello en combinación con una tecnología respetuosa con el medio ambiente.

