

Puxar as vides de forma rápida, sem pré-poda, com possibilidade de trituração simultânea.

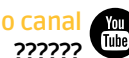
PROVITIS VSE430

Jopauto testa a primeira máquina em Portugal

A Jopauto, importador exclusivo da Provitis para o nosso país, testou a primeira máquina de tirar vides Provitis VSE430 em Portugal na herdade do seu cliente Luis Pato, em Anadia.

A Provitis VSE430 é um equipamento especificamente construído para poda Guyot, reproduzindo o processo normalmente realizado à mão num tempo muito menor. Possui a particularidade de puxar os sarmentos pelo lado, permitindo uma redução dos custos sem contudo pôr em causa o modo de condução da vinha e os paus.

Veja o vídeo no nosso canal



Idealizada por um agricultor de Bordéus que apenas utilizava poda Guyot e tinha dificuldades em retirar as vides, este equipamento foi especificamente construído para esse efeito. Desde a sua criação, em 2013, a máquina sofreu diversos melhoramentos, tendo já vencido vários prémios em feiras internacionais, como por exemplo o prémio inovação no Sitevi em Montpellier (2013).

Funcionamento

O princípio de funcionamento da máquina é bastante simples: um disco horizontal encaminha os sarmentos lateralmente para uma corrente de extração.

Os sarmentos são então agarrados por pneus que ajudam a retirá-los do espaldar e os depositam no solo na zona do rodado do trator.

Ao contrário de algumas marcas concorrentes que puxam os sarmentos verticalmente, a abordagem lateral aos sarmentos reproduz o processo manual e reduz as dificuldades com os arames da vinha.

Puxar os sarmentos de forma rápida, sem pré-poda, com trituração simultânea

O objetivo desta máquina é, sem pré-poda, substituir a puxada manual dos sarmentos. Isto, depois de as

Culturas especializadas

Texto **Sebastião Marques**
Fotos **Francisco Marques**



nomeadamente, deixar as vides do lado interior do bardo, onde passarão os pneus agarradores. Assim: é importante evitar que a vara se enrole em torno do arame de suporte. A ligação é feita em dois pontos: perto da cepa e na ponta da vara. No ano seguinte, deve-se cortá-la na sua base, deixando-a ligada à sua extremidade, de modo que a máquina puxe todos os sarmentos a partir da vara e não um conjunto de

pequenas pontas cortadas. Os sarmentos cortados na poda como a antiga vara, devem ser orientados para a entre-linha na qual passa o trator para que a inclinação induzida pelo puxão da máquina seja feito no lado certo, sem prender o fio condutor. Deve-se evitar a todo o custo a formação de ganchos entre a madeira velha e os ramos do ano. Estes poderiam ficar presos quando a máquina puxa os sarmentos. É possível aumentar o número de sarmentos retirados do espaldar, distanciando-os dos paus: o disco trá-los mais facilmente para a corrente de extração. Finalmente, dependendo do comprimento das varas determinado na poda, regula-se a largura da plataforma metálica sob os rolos de modo a não prender as cepas.

Um investimento elevado mas com retorno garantido

Com um custo inicial na ordem dos 24.000 euros (sem suporte), a Jopauto estima que esta permite uma redução de custos na ordem dos 50% por hectare. Na opinião de Vergílio Lopes, gerente da empresa, "a principal vantagem desta máquina é mesmo a sua velocidade de trabalho: a uma velocidade de avanço de 2 a 5 km/h, demora 3 a 4 horas a fazer um hectare. Manualmente, demoram-se 75 horas". Tomando por base um valor horário da máquina + trator de 30 euros, o custo por hectare rondará os 90 euros. Se o custo da mão de obra for de 5 euros/hora, o valor total da operação ficará em 375 euros/hectare. Assim, contas redondas, a utilização da VSE 430 pode permitir poupanças na ordem dos 285 euros/ hectare.

operações da poda terem sido feitas: seleção da vara, seleção da estaca, seccionamento da estaca do ano precedente. A trituração dos sarmentos pode ser realizada de forma simultânea. A máquina utilizada no teste equipava com um grupo hidráulico porque o trator não tinha débito suficiente. No entanto, num trator moderno com débito de 50 l/min, é possível ter a máquina de tirar vides montada à frente e um triturador de vides atrás, o que permite fazer as duas operações na mesma passagem.

Preparação da vinha

Para uma utilização ótima deste equipamento, é indispensável respeitar meticulosamente a preparação da vinha,





CARACTERÍSTICAS

PESO 350 KG
DÉBITO 25 L/MIN (COM SUPORTE 35 A 40 L/MIN)
BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO
VELOCIDADE DE AVANÇO 2 A 5 KM/H
PREÇO 24.000 EUROS (SEM SUPORTE)



A máquina está montada sobre um suporte central duplo polivalente (a Provitis tem suportes universais onde todas as máquinas da marca podem ser acopladas - o cliente em questão tinha já uma desfolhadora Provitis que trabalha com esse suporte e comando eléctrico).

PROVITIS VSE430 | ESTUDO REALIZADO EM FRANÇA

Um estudo realizado em França pelo Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) – Pôle Sud-Ouest, da autoria de Christophe Gaviglio, apresenta alguns valores relativamente aos custos de amortização da VSE 430 e aos tempos de trabalho, partindo de um preço total de 28.000€ (máquina + suporte universal).

AMORTIZAÇÃO

O quadro seguinte representa o custo de amortização da máquina (em euros por hectare) em função do número de anos e das superfícies de utilização anuais (em hectares).

Superfícies	Custo €/ha	Anos		
		5	7	9
20	280	200	156	
50	112	80	62	
70	80	57	44	
100	56	40	31	

TEMPOS DE TRABALHO

(horas/hectare):
 O custo de utilização da máquina tem em conta o tempo de trabalho, que representa o tempo de tração (combustível, amortização e manutenção do trator) e tempo de mão de obra. Em demonstração, a máquina trabalhou entre 2,5 e 3 km/h. De acordo com a velocidade real e a densidade das vinhas em questão, os tempos de trabalho por hectare serão os seguintes: Exceptuando as situações extremas com base num tempo de trabalho médio de duas horas por hectare,

Espaçamento entre linhas	Horas/ha	Velocidade km/h		
		2	2,5	3
2	3,0	2,4	2,0	
2,2	2,7	2,2	1,8	
2,5	2,4	1,9	1,6	
3	2,0	1,6	1,3	

a máquina permite limpar 3 a 4 hectares por dia.

Com um custo de tração de 13 euros/hora e de mão de obra de 18 euros/hora, o trabalho da máquina ascende a 62 euros/hectare [2h x (13+18)]. Se considerarmos que o engate simultâneo do triturador gera um consumo superior, a passagem combinada da máquina + triturador aumenta o custo de tração para um valor máximo de 70 euros/hectare.

“Em 2013 o PROVITIS VSE430 recebeu o prêmio inovação no Siteviem Montpellier.”

Culturas especializadas

VIRGÍLIO LOPES
gerente da Jopauto

RESPONDE

Funciona em vinhas com arames pareados?

Sim, é o que temos neste caso.

E em vinhas mais enleadas no arame?

Não, as vides não devem estar enleadas no arame.

Se tiver arame ao meio, limpa bem?

Sim, porque a altura de puxo é regulável hidráulicamente. Logo, se tiver arame ao meio a máquina não trabalhará em cima do arame, trabalhará por cima ou por baixo (neste caso, o ideal), para que se possa "imitar" o que se faz à mão. De facto, o puxar as vides por baixo é mesmo uma das grandes vantagens desta máquina em relação às suas concorrentes, visto ser bastante mais fácil para retirar as vides (recria exatamente o movimento feito pelos homens e mulheres).

E junto aos paus, limpa bem?

Para uma melhor performance convém, na poda, afastar um pouco as vides dos paus. No entanto, a máquina tem um sistema semelhante ao da pré-podadora (através de comando eléctrico a máquina abre e fecha). Caso não se pretenda utilizar o comando eléctrico, a máquina tem também um sistema automático em que após o contacto contorna o esteio e continua a limpar.



Que afinações permite fazer?

Em altura, correção de inclinação, abrir e fechar, aperto dos pneus (trabalham a 0,8 bares cada um, de forma a poderem agarrar bem e puxar).

A que ponto é que a máquina afeta a estabilidade do trator?

Apesar de o suporte ser central, a máquina trabalha descentrada para a direita em relação ao trator. Será idêntico àquilo que é uma pré-podadora. Em zonas muito inclinadas convém utilizar contra-pesos atrás ou então ser um trator com massa suficiente para evitar desequilíbrios.

Manutenções?

Não tem manutenção, visto não ter órgãos de desgaste.

Requisitos do trator?

Nenhum em especial, bomba de óleo (preferencialmente de 50 l/min mínimo) e um ponto de electricidade (12 volts).

Para que tipo de exploração faz sentido?

Para explorações com ou sem declives, que utilizem uma poda Guyot, acima de 20 hectares. ■