

3 June 2009

THE CANETHUMPER[®] IN MOROCCO

Introduction



Morocco is located on the North western tip of Africa opposite Spain with Algeria and Western Sahara on its borders. The agriculture takes place on the North western side that has a Mediterranean climate consisting of winter rainfalls.

Le Maroc est situé sur la pointe nord-ouest de l'Afrique face à l'Espagne avec l'Algérie et le Sahara occidental à ses frontières. L'agriculture a lieu sur la côte nord-ouest qui a un climat méditerranéen, composé de pluies d'hiver.

Morocco is a net importer of sugar of approximately 675 000 tons that they get mainly from Brazil, this makes up a total of 55% of their domestic use... 45% (550 000 tons) is made locally with three quarters coming from sugar beet and one quarter from sugarcane. This results in 140 000 tons of sugar being produced from their sugarcane produced. This amounts to 1.4 million tons of sugarcane required to be harvested annually at a yield of 65t/ha.

The fields are fairly flat and are generally planted flat or on a ridge. It is mainly irrigated using flood or drip irrigation.

The harvesting is done all by hand using a sharpened hoe to cut and a sickle to top. The cane is not cleaned very well and a large portion of trash gets delivered to the mill. The loading is done by hand that requires a lot of effort

The **CANETHUMPER[®]** system fits smoothly into the Moroccan conditions at a cost of less than 20DH per ton and using less labour. It is perfect for the smaller farmers and its multi-purpose functions is ideal to offer the farmers a way to cut not only their cane but grass, weeds and other forage type crops.

Le Maroc est un importateur net de sucre d'environ 675 000 tonnes à ce qu'elles soient principalement du Brésil, cela fait un total de 55% de leur usage domestique ... 45% (550 000 tonnes) est fait localement avec trois quarts de provenance de la

betterave à sucre et un quart de la canne à sucre. Cela se traduit par 140 000 tonnes de sucre produit à partir de leurs cannes à sucre produites. Cela équivaut à 1,4 millions de tonnes de canne à sucre qui doivent être récoltées chaque année à un rendement de 65t/ha.

Les champs sont assez plats et sont généralement plantés à plat ou sur une crête. Il est essentiellement irrigué à l'aide d'inondation ou d'irrigation au goutte à goutte.

La récolte se fait tous à main en utilisant une binette aiguisée pour couper et une faucille pour détêter. La canne n'est pas très bien nettoyée et une grande partie des ordures est livrée à l'usine. Le chargement se fait à la main qui nécessite beaucoup d'efforts.

Le système CaneThumper s'intègre facilement dans les conditions marocaines, à un coût de moins de 20DH par tonne et en utilisant moins de main-d'œuvre. Il est parfait pour les petits agriculteurs et de ses usages multiples fonctions, est idéal pour offrir aux agriculteurs un moyen non seulement de couper leur canne, mais aussi l'herbe, les mauvaises herbes et autres types de cultures fourragères .

Labour Requirements of the in Morocco

The breakdown is the following:

Exigences de travail du CANETHUMPER au Maroc

La répartition est la suivante :

Driver: 1 (110DH per day)

Windrowers: 5 women (70DH per day)

Toppers: 1-2 men (70DH per day)

Extra cleaners will be required in the heavy trash varieties so that clean cane is delivered to the mill and so that the farmer does not get penalties.

Cutting Efficiency



The cut was very low (ground level) on the flat lands. The photo's shows the cutting height. Where there is a large ridge the cutting height increases but is still less then comparing to manual harvesting.

This saving can get up to 4tons per ha since the manual cutters cut anywhere from 30mm to as much as 60mm

above ground level. This saving alone will pay for the machine in 3 years.

Conducteur: 1 (110DH par jour)
 Andaineuses: 5 femmes (70DH par jour)
 Détêteurs: 1-2 hommes (70DH par jour)

De plus des nettoyeurs seront nécessaires à la lourde charge de divers déchets, afin que les cannes soient nettoyées et livrées à l'usine et que l'agriculteur ne reçoit pas de sanctions.

L'efficacité de coupe

La coupe est très faible (niveau du sol) sur les terres planes. La photo montre la hauteur de coupe. Là où il ya une grande crête, la hauteur de coupe augmente mais reste inférieure à comparer à la récolte manuelle.

Cette économie peut aller jusqu'à 4tons par ha depuis que les coupeurs manuels allant de 30 mm de coupe jusqu'à 60 mm au-dessus du sol. Cette économie à elle seule va payer la machine en 3 ans.

Output

Gain

The output of the **CaneThumper®** can vary between places since it is very dependant on the local conditions and the managing of the farmer. For Morocco with 1.5m row spacing the following output can be achieved:

Le gain (rendement) du **CaneThumper®** peut varier selon les lieux car il est très dépendant des conditions locales et la gestion de l'agriculteur. Pour le Maroc, avec espacement de 1,5 m de la ligne de sortie on peut obtenir les résultats suivants:

Row spacing Rangs	1.5 m		
	LODGING		
t/ha	Straight droit	Slight facile	Heavy lourd
60	1	0.8	0.6
80	0.9	0.7	0.5
100	0.8	0.6	0.4

The speeds for the different gears are as follows: 1st gear = 0.8km/hr, 2nd gear = 1.5km/hr and 3rd gear = 2km/hr. If cutting in 2nd gear and considering that a ha at 1.5m row spacing is 6667m then 1 ha would take 4.5hrs.

Les vitesses pour les différentes boîtes de vitesse sont les suivantes: 1^{er} vitesse = 0.8km/hr, 2^{ème} vitesse = 1.5km/hr et 3^e vitesse = 2km/hr. Si la coupe en 2^{ème} vitesse et compte tenu d'une ligne de 1,5 ha à 6667m d'espacement : donc 1 ha prendra 4,5 heures.

Costings

The following costs were determined using a machine cost of 100 000DH, interest rates of 11%, labour costs between 70 and 110DH. With 65t/ha average yield then the following costs/ton and per hectare can be achieved depending on what area is cut per day.

Coûts

Les coûts suivants ont été déterminés en utilisant une machine de 100 000DH coût, les taux d'intérêt de 11%, le coût du travail entre 70 et 110DH. Avec 65t/ha rendement moyen puis les frais suivants par tonne et par hectare peuvent être obtenus en fonction de ce que la zone est coupée par jour.

PER HA CUT	TONS/ DAY	TONS/ WORK HOUR	TOTAL COST DH/ TON	Total Cost per ha DH/Ha
0.60	39.0	5.78	30.57	1987.06
0.80	52.0	7.70	22.93	1490.30
1.00	65.0	9.63	18.34	1192.24
1.20	78.0	11.56	15.29	993.53
1.40	91.0	13.48	13.10	851.60
1.60	104.0	15.41	11.46	745.15

If 1 ha is cut in a day the following outlines the cost for the farmer:

Si 1 ha est découpée en un jour le texte suivant décrit le coût pour l'agriculteur

	1.00 HA	9.63 t/hr	
	Cost/hr Cout/heure	Cost/ton Cout /ton	%
Ownership/Propriétaire	25.41 .د.م.	2.64 .د.م.	14.4
Operating/Exploitation	29.27 .د.م.	3.04 .د.م.	16.6
Labour/Travail	121.95 .د.م.	12.66 .د.م.	69.0
Total	176.63 .د.م.	18.34 .د.م.	100.0
OPERATING/Exploitation			
Maintenance / Soins	9.20 .د.م.	0.96 .د.م.	31.4

Fuel Cost/Cout d'essence	5.08 .د.م.	0.53 .د.م.	17.4
Oil /Huile	1.40 .د.م.	0.15 .د.م.	4.8
Tyres / Roues	1.09 .د.م.	0.11 .د.م.	3.7
Blades /Lames	12.50 .د.م.	1.30 .د.م.	42.7
Total Operating	29.27 .د.م.	3.04 .د.م.	100.0

WHY SHOULD A MORROCAN FARMER BUY A ?

POURQUOI UN FERMIER MAROCAIN ACHETERAIT UN CANETHUMPER ?

1. Decrease harvest cost down to as little as 50 Pesos per ton.
2. Use any available labourers to cut the cane at an output of over 5tons per person per day.
3. Management tool that helps lowering the cut to mill delay since it cuts so quickly and so raises the recovery of sugar for the farmer.
4. Offers a lower cut that will give the farmer more yields at higher sugar content.
5. Use it for weeding, mowing and cutting other crops that are normally done by hand.

1. Diminution des coûts de récolte à aussi peu que 50 pesos par tonne.
2. Utilisez tous les travailleurs de couper la canne à sucre à une production de plus de 5tons par personne et par jour.
3. Outil de gestion qui permet l'abaissement du délai de livraison au moulin, car il coupe aussi rapidement et ainsi augmente la récupération de sucre pour l'agriculteur.
4. Offre une coupe plus basse qui donnera à l'agriculteur plus de rendements avec plus de contenu du sucre. .
5. Utilisez-le pour le désherbage, la tonte et la coupe d'autres cultures qui sont normalement faits à la main.

NOPAGRI

This is the Moroccan  dealer. This company is based in Bel Mechra Kisiri in Morocco. It is headed up by Paul Dussaut and has a strong team behind him that also deal in fertilizers from the sister company Oligodemer. They can be contacted in the following way:

Tel: +212 665 102 091

Fax: +212 537 906 973

Email: nopagri@gmail.com

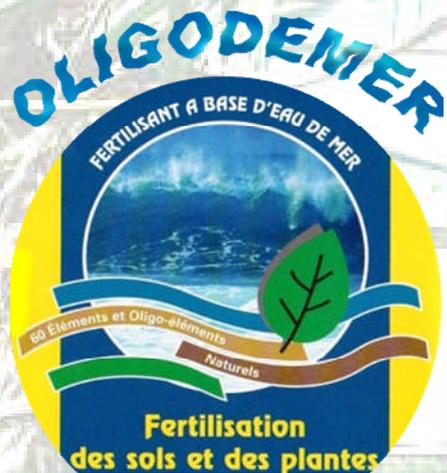
NOPAGRI

C'est le concessionnaire marocain CANETHUMPER. Cette société est située à Mechra Bel Kisiri au Maroc. Elle est dirigée par Paul Dussaut et il y a une équipe forte derrière lui, qui traite aussi des engrais de la société sœur Oligodemer. Ils peuvent être contactés de la façon suivante:

Tel:+212665102091

Fax:+212537906973

Courrier électronique : nopagri@gmail.com



Paul Dussaut with the 

Pictures of the **CANETHUMPER** in Morocco

Photo du **CANETHUMPER** AU MAROC





OLIGODEMER

FERTILISANT A BASE D'EAU DE MER



CANETHUMPER[®]