

LE MEILLEUR CHOIX POUR VOTRE DIGESTEUR



UNE BIOMASSE DE QUALITÉ POUR UN  
RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE EXCEPTIONNEL



Les maïs METHA+  
pour la méthanisation

PRODUIRE +



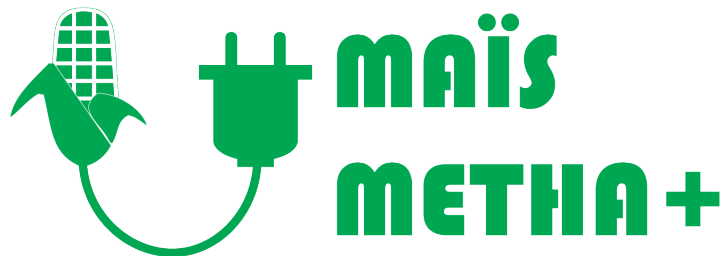
La méthanisation est une technologie qui repose sur la dégradation de la matière organique par des micro-organismes, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène

Les réactions se font dans une cuve de fermentation, semblable à l'estomac du bovin

Cette dégradation est réalisée à une température de 37°C à 40°C grâce à des bactéries présentes naturellement dans les estomacs des bovins

Les variétés METHA+ à haute teneur en huile permettent un apport d'énergie qui se traduit par une meilleure efficacité du méthaniseur

Les études réalisées en Allemagne ont déterminé que les variétés METHA+ permettent une augmentation de la production de CH4 par kilo de matière sèche de 5 à 14 %



**+ DE MATIÈRE GRASSE**

**+ D'ÉNERGIE PAR HECTARE**



Une sélection originale

Issue de la génétique PANAM

Un apport d'énergie inégalé



Teneur en huile du grain De +100 à +200%

Simplicité de mise en œuvre

Les METHA+ se cultivent comme un maïs normal

Les variétés de maïs METHA+ sont le fruit de 20 ans de recherche. La très haute teneur en énergie de leur grains en font un choix privilégié pour la méthanisation. Les variétés METHA+ sont adaptées à de larges zones pédoclimatiques françaises et ne nécessitent pas la mise en place de techniques culturales spécifiques.



## DES VARIÉTÉS LARGEMENT UTILISÉES EN ALLEMAGNE DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES

Des études réalisées en Allemagne montrent que par Kg de MS de maïs la production est significativement plus importante avec les maïs METHA+ comparé à une variété conventionnelle.

Résultats d'essais université d'HOHENHEIM



Variété	% Méthane (volume)	Rdt spécifique gaz (Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /kg de MS)	Rdt spécifique méthane (Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /kg de MS)	Gain
METHA+	53	0,658	0,345	103,3 %
Témoin fourrage	52	0,634	0,334	
METHA+	51	0,764	0,396	104,2 %
Témoin grain	51	0,732	0,380	

Essai Biogaz	MS %	Détail biomasse / jour	KG de MS de maïs / jour	kWh el / par phase (14 jours)	Production pour 1 kg de MS dans la ration en kWh el / kg de MS	Production pour 1 kg de MS dans la ration %
METHA+	32,94	8700 kg de maïs fourrage 300 kg céréales - 6m <sup>3</sup> lisier	2865,7	75191	1,874	113,6
TÉMOIN	36,33		3160,7	72974	1,649	100

		METHA+		TÉMOIN		MÉTHODE
		Valeur dans la substance d'origine	Valeur dans la Matière sèche	Valeur dans la substance d'origine	Valeur dans la Matière sèche	
<b>INFORMATION NUTRITIONNELLE / INGRÉDIENT</b>						
MS	%	40,5	-	35,1	-	VD Lufa
cendres brutes	%	1,7	4,2	1,3	3,6	VD Lufa
protéines brutes	%	3,5	8,6	2,7	7,6	NIR
fibres brutes	%	8,1	20,0	7,4	21,0	NIR
Amidon	%	13,9	34,2	10,0	28,5	NIR
Matière Grasse	%	2,1	5,1	0,9	2,5	NIR
NDF org	%	20,0	49,5	16,7	47,7	NIR
<b>VALEURS CALCULÉES (VALEURS NUTRITIONNELLES / INGRÉDIENT)</b>						
ME - Rind	MJ/kg	4,7	11,5	3,7	10,6	GfE - 2008
NEL	MJ/kg	2,8	7,0	2,2	6,3	GfE - 2008
ELOS	%	27,8	68,6	23,5	67,0	VD Lufa
<b>AUTRES PARAMÈTRES DE L'ESSAI</b>						
CH4 Teneur theor.	%		53		52	Baserga
Formation de gaz theor	l Gas / kg	230	569	198	560	Baserga
Cellulose-Test	%	11,0	27,5	10,3	29,4	VD Lufa

Résultats d'essais en exploitations non contractuels. Ne peut prendre en compte les particularités de chaque exploitation