

農家の生活改善 (3)

捨てるものを生かす方法

—メタンガスを利用してはいかが?—

…最近の農家はプロパンガスの導入も著しく主婦の家事労働も軽減されております。今更、家庭でメタンガスを発生させてと思われるでしょうが、畜産農家にとって処理に困る鶏糞、人家畜の糞尿や汚物・廃物、それ等に加えてその他調理屑や残飯等を原料として1年中ガスを発生させ利用することは、日常生活を豊かにし、その上人家畜環境は大変衛生的になります。…

—メタンガスの特長—

下水溜、どぶ川等の水底の有機物が分解し、水面でブクブクいつているガスです。

メタンガスの廃液や渣は肥効が非常に増しており、生産面に活用でき、清浄栽培には好適です。

成分を比較しますとメタンガスは都市ガス（石炭ガス）とも大分異っております。

表に示す通り都市ガスが水素を主成分としているのに反し、メタンを主成分としています。危険性のある一酸化炭素、水素の含有量も少なく、その上発熱量は大きいという特長があります。しかし硫化水素を含んでいる為、多少臭気を伴うのが欠点ですが、燃焼中はさほど気になりません。原料の配合方法によって最小限にとどめることもできます。

1.8ℓの水をわかすのに要する時間

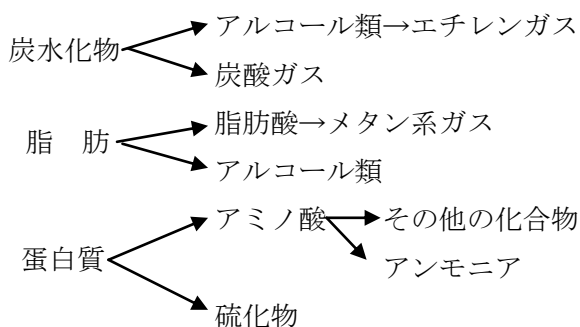
マ	キ	18分
電	熱	20
都市ガス		15
メタンガス		10

メタン・都市ガスの成分表

種別	メタン %	水素 %	炭酸ガス %	一酸化炭素 %	硫化水素 %	窒素 %	発熱量 Kcal/m ³
メタンガス	50~65	9~10	20~30	0.01以下	0.02~0.5	5~7	4,500~6,000
都市ガス	21	55	5	12	0	6	3,200

—メタンガスの発生原理—

発生経路を申しますと、原料に含まれている炭水化物、脂肪、蛋白質等の有機物が次のように分解されます。



又投入された原料の約70%は、液化し30%は渣となって槽に沈積せします。

—原料の選び方—

原料としては、前に述べたように有機物を多く含んでいるもの、特に脂肪や炭水化物を多く含むもの程よいわけです。

しかし次のようなものは原料として好ましくありません。

- (1) 漬物の汁、屑、粕のような食塩を多く含んでいるもの。
- (2) 粗穀、おがくず、鉱物質の油のついたもの、布切、葉、綿等の分解しにくいもの。
- (3) 消毒剤、農薬、逆性石けん等を混入したもの。
- (4) 酸性、アルカリ性が特に強いもの。
- (5) 土砂、ガラス片、せとの片などを混入しているもの。
- (6) 甘藷、茶殻、青松葉などのように分解渣が多くできるもの。

これら以外のものなら殆んど利用出来ます。そのうちでもそれぞれ優劣があるのはもちろんで、メタンガスを十分に発生させるためには原料の種類や品質をよく選ばなければなりません

一般に次のようなものが原料として適していま

岡山畜産便り 1964.04

す。

人糞尿、及び牛馬豚等の糞尿、鶏糞、蚕糞、腐敗卵、変質乳製品などの動物質原料。

野菜屑、調理屑、残飯、米麦糠、油脂を含んだ食品渣、青草、下水汚泥などの植物質原料。

今号では一般的なことを説明しましたが、具体的なメタンガス発生装置・方法については次の機会で紹介することに致しましょう。

—婦人のページ—

この頁は農家の衣食住について考えていくページです 今月の担当は寺迫信子さんです