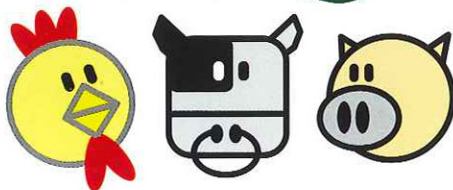


空気中の5倍以上の  
マイナスイオン  
自然界で最高クラスの  
遠赤外線  
が出ています。  
(測定：遠赤外線応用研究会)

# 天然ミネラル 飼料添加物

# タフミール



## タフミールとは？

● 天然岩石 { 粉状 + 小粒状 / 微粉状 } の飼料添加物です。

◆ タフミールは天然二次粘土鉱物で、成分は活性珪素を主力に、その他多種類のミネラルを多く含んだ純度の高い天然飼料添加物です。

### 総合的な効果

◆ 本品は、家畜にミネラルを補給すると同時に、胃液・腸液を中性に保ちバクテリア（酵素）の繁殖を旺盛にし、腸内の有害ガスや毒素等を吸着して、消化吸収を良好にします。更にホルモンの分泌を促し、家畜の健康維持と発育促進や体質改善に効果を発揮します。

### 具体的な効果

- ◆ 飼料に混ぜて与えると、有効な腸内細菌が多くなり、胃液等のバランスを整える働きをします。
- ◆ 消化吸収が良くなるので、糞が良好な硬さで臭いが少なく飼料効率を高めます。
- ◆ 家畜の健康維持が図られるので、発育促進、体質・肉質の改善に役立ちます。
- ◆ 畜舎に散布することで、臭いが少なく、糞尿処理が楽になります。
- ◆ 糞尿に混合すると、悪臭の防止と同時に蝇やうじの発生を抑制して腐熟を早め良質な堆肥が出来ます。
- ◆ サイレージにサンドイッチ状に添加すると、悪臭・カビ・異常発酵を防ぎ、変質腐敗防止に役立ちます。

製造  
販売元



株式会社 タフライト

〒992-0301 山形県東置賜郡高島町大字二井宿1,983番地  
TEL(0238)52-1007 FAX(0238)52-4068

# 天然ミネラル タフミール

|             |   |                          |          |
|-------------|---|--------------------------|----------|
| 使<br>い<br>方 | 牛 | 成牛1頭につき 1日30～50g(粉末) A飼料 |          |
|             | 豚 | 飼料に対して 2～3%混合(粉末)        |          |
|             | 鶏 | 飼料に対して 2～3%混合(粒状+粉末)     | 各 20kg入り |

**含有成分** \*五大栄養素の一つである**ミネラル類**が豊富にふくまれています。

|       |   |                  |         |   |                  |
|-------|---|------------------|---------|---|------------------|
| 硅     | 酸 | 60.90～80.23%     | 硼       | 酸 | 13～50mg/kg未満     |
|       | 鉄 | 4.00～6.70%       | ゲルマニウム  |   | 0.5～10mg/kg      |
| カリウム  |   | 0.17～7.60%       | モリブデン   |   | 0.001～10mg/kg    |
| 苦土    |   | 0.39～4.70%       | コバルト    |   | 0.003～13mg/kg    |
| アルミナ  |   | 2.49～17.19%      | ニッケル    |   | 0.001～0.5mg/kg未満 |
| カルシウム |   | 0.26～3.41%       | その他微量元素 |   |                  |
| ナトリウム |   | 0.80～3.20%       | P       | h | 6.2～8.1          |
| チタン   |   | 0.0067～0.92mg/kg |         |   |                  |

※分析：昭和電工株式会社 山形県鉱業研究所  
 (鶴山形県理化学分析センター)



## 実例

農事組合法人 大松農場 (大松 秀雄 様)

千葉県旭市鎌数→養鶏

## タフミール給与の結果

### \* 給与量と給与方法

- ・成鶏には3%、ヒヨコには1%を飼料に混合して与えている
- ・結果として鶏舎内外の匂いが少なく、鶏糞は夏でも高く重なっており、下の方から白く発酵している。
- ・夏の高温期・冬の低温期でも産卵率が低下しない。

タフミールを与え始め…1983年(昭和58年)から与えている。

## タフミール給与の成果

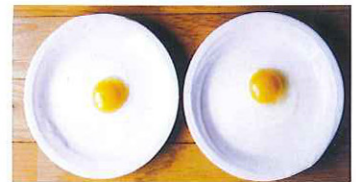
### \* 生育・収量・品質はどのように変わりましたか。

- ・タフミールを与える事により鶏体内の生命力・免疫力を常に高める事が出来た。
- ・又、鶏体内と養鶏場そのものを腐敗ではなく発酵状態にもっていくことが出来た。
- ・卵の日持ちが良くなった。

### \* 生理障害病気等は変わりましたか。

- ・内臓が「きれい」な事で、卵品質・肉質が優れ、風味・後味が数段高品質の評価を得ているので販売に有利です。
- ・又、タフミールには空気中の5倍以上のマイナスイオンと自然界で最高クラスの遠赤外線のエネルギを持ってるので、胃液・腸液を中性に保ちバクテリアの繁殖を旺盛にし、食物の消化吸收を良好にする、と同時に鶏の安定した精神環境を作ってくれていると思います。

**理由**・・・鶏舎内は静かで本来の鶏の姿を見ることが出来ます。鶏の「トサカ」は赤く、毛の色は艶があって美しくきれいです。



▲卵黄の盛り上がりが高く卵水が厚く二段になっている。



▲鶏冠と羽毛が奇麗で、内臓等が健康な証である。



▲水分が少ない糞なので重なり、下の方から白く発酵していく。

**実例**

戸山牧場 (戸山 等様)

愛知県豊橋市→F1肥育牛・搾乳牛

**きっかけ**

：アシドーシス障害で行き詰まっていた時、ケイ酸分を含んだ土を舐めさせるとよいと聞き、天然鉱物3商品を牛の前に置いた所、他の2商品には見向きもせずタフミールを舐めたことから給餌し始めた。

**アシドーシス障害**：本来、弱アルカリ性（6.8前後）の牛が、牧草や穀類飼料を中心に食べさせるため、ある時、突然に胃中が極度の酸性になる症状。

- ・食止まり現象を起こし、ズルが出、血中のビタミン含有が下がる。
  - ・酸性になるためカルシウムとリンが化合して体外に排出され、ストレスから骨が弱くなり、爪も柔らかくなって変形する。
  - ・過度のストレスから情緒不安定になる（暴れたり、うるさくなる）。
- 予防として、ケイ酸分を含んだ土を舐めさせることによって軽減される。



▲ 柔らかくなった爪が改善され、変形がなくなった。



▲ 毛並みがよくなり、毛に艶と張りがでてきておとなしい落ち着いた牛になった。

**タフミールを給餌した結果**

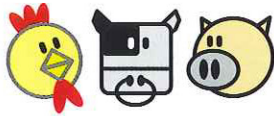
**\* 1頭平均 20～30グラムのタフミールを給餌している\***

**\* 給餌前**

- ・ F1メスで枝重 400kgに未たず、日柄がかかり、枝肉格付けも2～3等級程度だった。

**\* 給餌してから**

- ・ 胃中のPHが安定しており、非常に健康な状態に育つようになった。
- ・ 食も良く成長が早く、飼養管理が楽になった。
- ・ 現在は、枝重 450kg以上で、格付けも4～5等級でサシも良く収益性が高くなり満足している。
- ・ 血中ビタミンが常に最良の状態に保たれ、毛並みがよく、毛に艶と張りがあり、牛舎内に入ってもおとなしく落ち着いている。



**実例**

(有)清塚家畜改良センター (清塚 利夫 様)

新潟県魚沼市→養豚

**タフミール給与の結果**

始めは豚舎の臭い消し目的で使用していたが、豚が何となく元気はつらつとしてきたので、今では豚の発育促進・健康維持と周囲の消臭を目的に使用している。

給与方法は平成 12 年 3 月から飼料に 1～3%混合して給与している。

**タフミール給与の成果**

**\*生産・収量・品質はどのように変わりましたか。**

- ①ガリ豚・・・ほとんどなく、厚脂になる程発育が良いと感じている。  
豚舎の臭いが無くなる・・・毎年秋に原種豚を購入に来るある養豚農家が見えてタフミールを使用してから臭いが無くなったと言われた。
- ②蟻の発生が少なくなった・・・タフミールを使用して3年目ぐらいから、以前に比べて蟻の発生が非常に少なくなって喜んでおります。
- ③感動を覚える肉質・提携肉店で販売。  
→豚肉本来の色味を持つ肉で感動を覚えると評判である。

**\*生理障害（受胎率・繁殖障害）病気等は変わりましたか。**

- ①水分の少ない糞・・・生育環境が良好のせいか、内臓が健康で糞の水分が少なく、黒色で臭いも少なく、良い生育をしているとみている。
- ②平成12年3月より給与を始めてから皮膚病でカサカサしていた豚が8月頃よりだんだんピンク色に変わってきた。
- ③病気の発生や繁殖障害もなく受胎率が向上した。

採取：平成 14 年 10 月 28 日  
撮影：平成 14 年 10 月 31 日

(同じ豚舎の中の糞。)



タフミールを与えた豚の糞



通常の飼料を与えた豚の糞

|      | タフミールを与えた豚           | 通常の飼料を与えた豚          |
|------|----------------------|---------------------|
| 肉 質  | 水分がなくポロポロとしている       | ベタベタとしている           |
| 色    | 黒 色                  | 赤茶色                 |
| 発酵状態 | 酵素の働きで真っ白に<br>発酵している | そのままの色<br>全く発酵していない |
| におい  | 香ばしい匂い               | 臭くてナマのにおい 吐き気がする    |

※タフミールを与えた豚の糞はたった4日間しかたっていないのに、すでに発酵が完全に進んでいます。