

タキイと  
ナガオカ化成が  
共同開発した  
アミノ酸有機化成肥料

# ナガオカユーキ化成

良質動物質性有機に含まれる

低分子アミノ酸パワー

(有)ナガオカ化成 営業部 部長

和田 行志



## ナガオカユーキとは？

「ナガオカユーキ化成」は、タキイ種苗(株)と(有)ナガオカ化成が共同開発した野菜向け専用有機化成として、生産者に親しまれてきたロングセラーのオリジナル有機化成です。

人体にも必要とされる必須アミノ酸を豊富に含んだ安全な動物有機原料を、当社独自の高速分解法で作物に吸収されやすい形(低分子化アミノ酸)に変え、無機原料と混合粒状化した畑にまきやすいアミノ酸有機化成肥料に仕上げています。

## マイクロメルト製法で

## MAM(アミノ酸有機液)を精製

現在数多くの有機化成あるいは有機を使った肥料が存在する中、有機の素材を作物に直接吸収可能な、低分子化アミノ酸まで分解した有機化成は非常に少ないといえます(第1図)。

(有)ナガオカ化成の工場は、平成12年12月に動物質有機原料を高速分解し、

植物に直接吸収可能な画期的な設備であるマイクロメルト製法「MAM」を設置しました(第2図)。

作物に対するアミノ酸の効果(表)について、まだまだ未知の部分がありますが動物有機には作物の食味や香り、果実の肥大効果など品質向上に役立つ必須アミノ酸が多く含まれていることが分かりました。

## 使用原料にも安全性を考慮

弊社は平成13年9月に発生した狂牛病(BSE)以来、安全面を最優先し、動物質有機の原料には最善の心配りをしております。

従来の主原料は牛由来の「血粉」を使っておりましたが、いち早く安全性を重視し、豚・鶏由来の「血粉」に切り替え、豚皮のゼラチン質やフェザーミールといった高たんぱく質の有機原料も加えることによりそれぞれのもつアミノ酸バランスも整えることもできました。

これらアミノ酸含有の多い良質な動物質有機原料と無機質の原料及び各種ミネラルを混合し、化学的に粒に製造したのが「ナガオカユーキ化成」シリーズとなります。

表 作物に対するアミノ酸の効果

	旨味	肥大	着色	香り	耐寒性	抗菌性	貯蔵性
グリシン	○			○	◎		
プロリン	○	◎	○	○			◎
グルタミン酸	◎			○	○	○	
アラニン	○						
アルギニン	○						
アスパラギン酸	○		○	◎			
ロイシン	○		◎	○			○
セリン	○						
リジン	○			○		◎	

葉菜類・根菜類には

### ③ナガオカユーキ2号



追肥用  
(尿素入り)



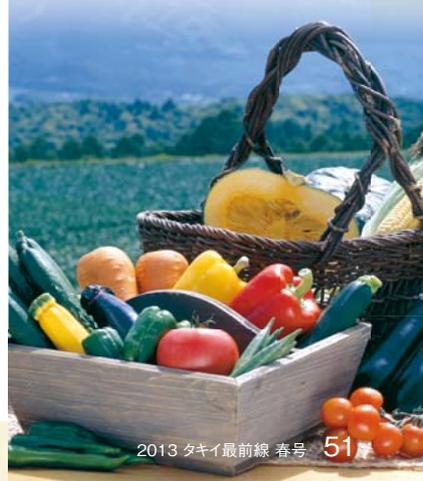
20kg  
チッソ 14 リン酸 8 カリ 10  
ホウ素0.2

### ④ナガオカユーキ10号



元肥、  
追肥用

20kg  
チッソ 10 リン酸 8 カリ 5  
苦土1、マンガン0.1、ホウ素0.05



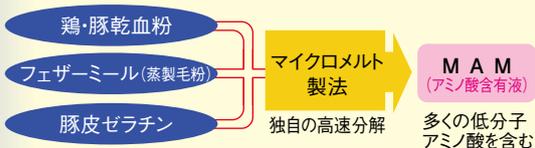
## 第2図 アミノ酸含有液=MAM (Micro Amino Melt) とは?

有機原料を独自の高速分解（マイクロメルト製法）によってMAMを作る。MAMには豊富な低分子アミノ酸が含まれる。

### Point 1 MAMとは?

- 原料：動物質有機
- 内容：水に溶けやすいアミノ酸含有液  
低温（5～7℃）でも易吸収
- 比較：植物質有機 → チッソ含量（たんぱく含量）が低い

### Point 2 製法



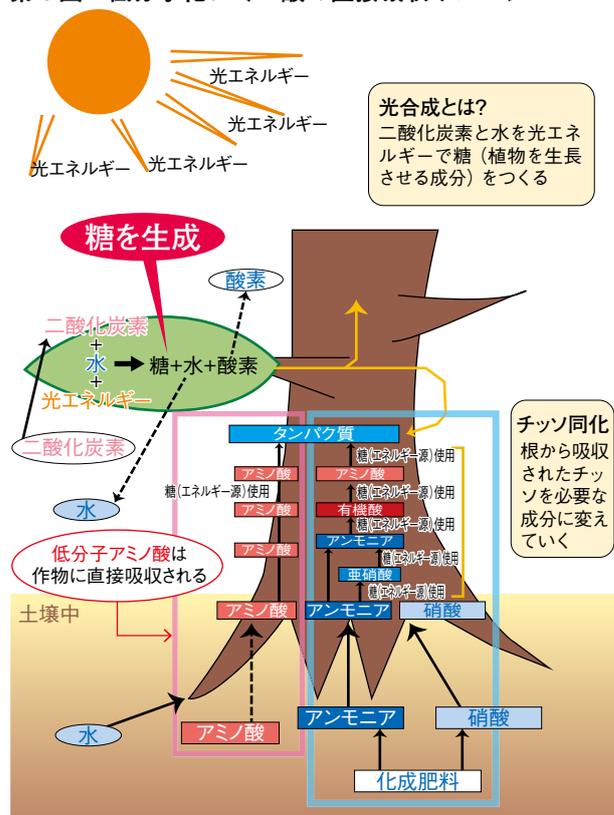
### Point 3 MAMの分子量



### Point 4 他の肥料との分子量の比較



## 第1図 低分子化アミノ酸の直接吸収イメージ



## 第3図 「ナガオカユークキ」(MAM) の効果

### 水に溶けやすいアミノ酸

吸収容易

- 根や葉面から直接吸収
- 根の活力向上
- 無駄なく吸収

### 直接・無駄なく吸収できる

- 効果が高い → 品質向上 [糖度、味、日もち]
- 冬季・寒冷地でも吸収容易 → 初期生育確保
- 流亡が少ない → 環境にやさしい

### 根の活力向上

健全な生育

- 土壌微生物の増殖 → 団粒化促進 → 土壌物理性改善
- ストレスに強い生育 [日照不足、低温、干ばつ]
- 病害虫にかかりにくい生育

## 安全で使いやすいアミノ酸有機化成肥料「ナガオカユークキ化成」シリーズ

「ナガオカユークキ」は各野菜向けに設計を組みやすくした成分をシリーズ化しております。

右の4タイプのオリジナル成分として製造しております。

「ナガオカユークキ」はアミノ酸のほかにミネラルである微量元素もバランスよく組み込んでおり、作物の健全な生育に効果を発揮いたします。また、低分子化アミノ酸は低温でも作物に吸収することが分かり、作物にストレスを感じさせない肥料効果を発揮いたします（第3図）。

果菜類・根菜類には

### ①ナガオカユークキ4号

元肥、追肥用

20kg: チッソ 8 リン酸 10 カリ 8  
5kg: 苦土4、マンガン0.4、ホウ素0.4

### ②ナガオカユークキ5号

元肥、追肥用

15kg: チッソ 8 リン酸 10 カリ 12  
5kg: 苦土2、マンガン0.4、ホウ素0.2