

“慣行技術を変える” —多窒素・多灌水で品質を低下させず多収が可能—

# 愛華農法 — 資材力と総合活用で差をつくる

安全・安心・多収穫。さらに高品質を特長とした自分流ブランドづくりに。

土が蘇る

土を変える 水を変える 土壌微生物活性化



aika 特殊土壌活性養液  
**エポック**

発売元 株式会社 愛華

根群彩生

成りつかれ予防



発根力強化

**地楽園**

発売元 株式会社 愛華

水を腐らせない

色・味・肥大・日持性向上



エポック  
**ターボ8**

発売元 株式会社 愛華

天然の味をつくる



光合成促進

**天醇源**

発売元 株式会社 愛華

樹勢回復

害虫に負けない丈夫な樹をつくる



着色向上

**超人力**

発売元 株式会社 愛華



- ① 土壌や作物の体質を変え高品質・多収を実現。
- ② 湿害を防ぐ。
- ③ 養液栽培の培養液管理を簡単に。
- ④ 病害虫の発生を減らす。



- ① 根毛の発生が早く草勢の回復が早い。
- ② 水が少ないときや控えたい時に効果。
- ③ 諸障害が減少する。



- ① 根毛を活性化し草勢維持に役立つ。
- ② 茎葉の機能や免疫力を高める。
- ③ 悪臭除去と汚水の浄化力が強い。



- ① 光合成を促し発育を早める。
- ② 品質日持ちを良くする。
- ③ 安定した花芽形成。
- ④ 茎葉が固く障害や病害虫に強くなる。

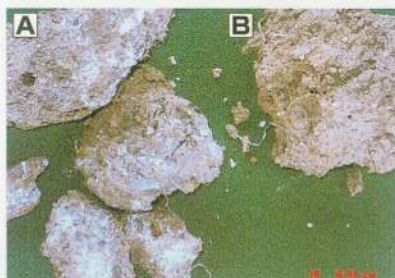


- ① 害鳥、害虫を忌避し病気の被害を防ぐ。
- ② 作物の発育を促し茎葉に光沢が出る。
- ③ 果実の着色促進。

## I 土と水が好転する



微生物で土の色が変わる。



A. 特殊肥料施用土壌 B. 無施用土壌

Aは土壤微生物が増加し、菌そうが白く見える。野菜栽培時に施用すると作土によく見られ、畦内全体が「うす白く」見える。野菜の根群周辺に多い。土壌の化学性が好転し、ふかふかした土壌に変わる。



A. 無施用 B. 特殊肥料「エボック」1,000倍施用

Bは土色がうすい褐色に変わり、団粒化して土かきが高くなる。



A. 硫化水素、メタンガスの気泡

### レンコン圃場

Aは硫黄を傾とする微生物が増え、硫化水素が発生しない。有害物質が除かれる。



### ネギの養液栽培

既設の養液栽培施設への特殊肥料「エボック」添加後

微生物の働きで水槽、栽培床、給水管に固着した肥料残渣が脱落してくる(4~5か月後)。※ただし給水管などの目づまりには注意が必要。



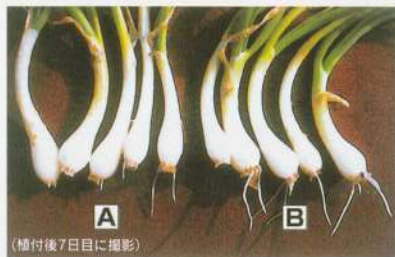
液質が浄化されたキュウリ、養液栽培床内

根部、地上部の発育が良くなる。培養液の更新は栽培期間中1度も行わずにすみ、廃液による環境汚染がない。ロックワールなど除く各種施設とも変わらない。

## II 根と茎葉の機能が好転する



A. 田植え後「エボック」の土壌灌注  
B. 慣行栽培無処理



A. 対照無処理  
B. 「エボック」どぶ漬け

### タマネギ苗のどぶ漬け効果

Bは定植時、根部のどぶ漬けて発根が早く、新葉の出葉、伸長が早い。



### コショウラン(稚苗)の根の発育状況

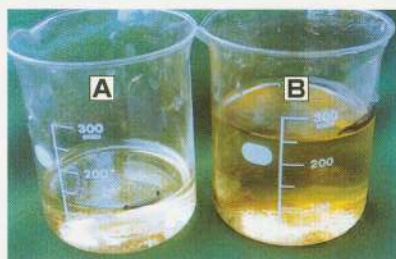
「エボック」の灌注で根の発育が早く、株の養成期間が著しく短くなる。



A. 川水に「地楽園」(1,000倍)・液肥(500倍)を添加  
B. 対照(同じ川水)

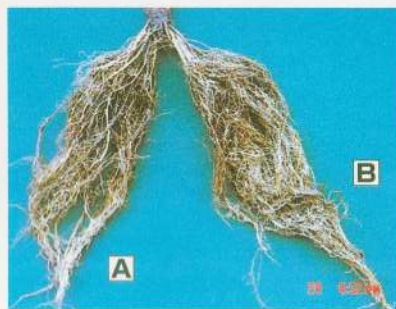
### 根の吸水機能が強い(イチゴ)

成り抜けの激しい株を用いた根群の吸水状況を観察。



### 残液量の違い

Aは根毛の吸水機能が強く、残液量が少ない(残液率27%、減液率73%)。液は澄んで透明である(微生物の有機物分解力が強く、液が浄化され透明度を増す)。  
Bは残液量が多い(残液率65.8%、減液率34.2%)。



### 根部の状態

当初、根量を等分して処理したが、Aは傷んだ根が分解され健全な根のみが残り、新しい根毛も見られる。Bは古い傷んだ根が残り、外見的には多く見える。

## III 茎葉の生育と体質が変わる



### 2月中旬のバラ、生育状況

葉の機能が強く、低温寡日照時も採花数の落ち込みが極めて少ない。鮮明な花色、太い花首にvariety商品性が高い。



### 施設キュウリの茎葉

茎葉の老化が遅く、長期間旺盛な草勢を維持することができ、素質のよい雌花をもつ側枝の発生が多い。

# 常識が変わった愛華農法

—多窒素・多灌水で品質を低下させず多収が可能—

生態園芸研究所 所長 川崎重治

## ■各地で注目を浴びる「愛華農法」

農業の新しいあり方として各地で関心が高まっている愛華農法は、野菜や花、果樹、作物、さらに養液栽培など多方面に拡がりをみせてきた。愛華農法は特殊肥料「天醇源」や「エポック」などに含まれる有用微生物、各含有成分が土壤中の微生物相を変え、理化学性を好転させる。また、発育調整や花芽形成誘導が自在であるほか、草勢を維持し、着果負担を増やしても諸障害を軽減し作柄が安定して多収穫できるというすぐれた農法である。

収穫物の品質は外観だけでなく、内的品質として高糖度で機能性成分含有量が多いのが特徴だが、硝酸態窒素含量が少なくなるのが特筆される。さらに安全性と卓越した鮮度維持、貯蔵性が注目され、販売面や流通事情をも変える勢いである。

## ■作物の力を存分に引き出す新たな技術「愛華農法」

愛華農法では土壌環境に好影響を与える有用微生物を積極的に投与して、有害微生物を抑圧する。また特殊肥料中のアミノ酸やミネラルなどが植物本来の生体防御機構を活性化し、病害抵抗性や忌避作用が強化されて、減農薬または無農薬栽培が可能になった。すでにトマトでは連作地で自根栽培を行い、障害による欠株を解消して安定生産が実現している例がある。さらに、敷料更新の軽減や即効的な脱臭効果は畜舎環境の改善、農畜産排泄物のリサイクルにも大いに活用できると期待されている。

植物がもつ潜在能力を存分に発揮できる愛華農法は、特殊肥料を単独または複数を組み合わせ、栽培全期間にわたって土壌灌注と葉面散布を継続して行う。当然、土壌や作物の生態、発育相が変わるので、管理技術も慣行法にこだわらずに、本農法に適した技術を新たに導入しないと十分な成果は期待できない。特に土壌管理と施肥法、水管理がポイントといえるだろう。

## ■土壌微生物の魅力と「愛華農法」

土壌中の有機物や肥料が作物に吸収されるには、土壌微生物の働きが必要であり、作物の生育や収量、品質に著しく影響する。また、栽培中に発生する病害虫にも深く関わりがあるように、農業は微生物農法であるといわれるほどである。有用な土壌微生物の活用は、土壌や作物の性質、機能を変える魅力は計り知れない。

愛華農法で使用する特殊肥料には、アミノ酸やビタミン類、ミネラルのほかに有用な土壌微生物が複数存在している。

## ■環境保全型農業をめざす「愛華農法」

野菜栽培後の残存塩基が少なく、根群の形態や土壌微生物相が変化し、薬剤による土壌消毒を省いても連作でき、農薬の使用が少なくなる。養液栽培では培養液が浄化され、閉鎖型管理ができ、畜舎の悪臭除去と戻し敷き料が可能となるなど、人だけではなく、大気、水、土壌の安全性を高めて、環境保全型農業に貢献できる。

## ■「愛華農法」の特色

愛華農法(特殊肥料)の特性と作用性を生かすには水分管理や施肥、または土壌管理、環境調節など既成の意識を変えた栽培管理を行う。根群(根毛)と茎葉の機能を高めながら、栄養生長から生殖生長への発育相の転換や開花調節、草勢維持や過繁茂抑制などの生育調整が可能。さらに、生産の安定や単収増加による生産費の低減、品質では外観だけでなく、糖度、風味、機能性、分量、日持ち性など内的品質を向上させ、安全性とともに商品性を高めて、ブランド化が可能である。

## ■「愛華農法」を成功させる要点

「エポック」や「天醇源」あるいは「地楽園」、「ターボ 8」、「超人力」を利用する愛華農法では、根群と茎葉の機能が強く、水分の要求量が多く、また土壌微生物の基質(餌)や作物の吸収などで窒素の消費量が多い。したがって、施肥とくに窒素の肥効維持と同時に、土壌水分の補給が要点で、これが欠けるとその機能が発揮できなく、成果は期待できない。また、生殖生長への転換時や収穫期の肥効調節と水分管理が慣行技術と大きく違うのが愛華農法の特長である。

## 出版物のご案内

### ◆民間農法シリーズ◆(農文協)

# 愛華農法

—微生物・酵素で土と作物の自然力を引き出す—

著者 川崎 重治 定価 1,700 円

※本のご用命は全国有名書店か、(株)愛華へ

まえがき

#### 第1章 慣行技術を変える愛華農法

##### 1 愛華農法とはどんな農法か

- (1) 多肥・多灌水で高品質と多収を実現
- (2) 土壌病害にかからず連作ができる
- (3) 無農薬栽培も可能
- (4) 基本資材は微生物と植物エキス

##### 2 野菜—収量と高品質を両立

- (1) 多窒素・多灌水で品質を低下させず多収が可能 (イチゴの例)
- (2) 生殖生長型の姿で生育促進—過繁茂にならない (トマトの例)
- (3) 土壌病害に強く土壌消毒は不要 (トマトの例)
- (4) 短期栽培の葉物では薬剤散布不要 (夏秋ホウレンソウの例)
- (5) 果菜・葉物とも抜群の日待ち

##### 3 花卉—花が早まり、品質、日持ちもよくなる

- (1) 株の養成期間が短縮、品質も高まる (コチヨウランの例)
- (2) 三年据え置き栽培も可能に (宿根カスミソウの例)
- (3) 葉色や花色が鮮やかで葉の黄変や色あせがおそい

##### 4 果樹—収穫期の促進と高品質・多収が両立

- (1) 収穫期が約 15 日促進し、高品質果ができる (ナシ幸水の例)
- (2) 着果数を 30%増やしても品質低下、隔年結果なし (デコボンの例)
- (3) 着果数を増やしても糖度アップ、日持ちもよくなる (ハウス巨峰の例)

##### 5 作物

- (1) 根腐れがなく蛋白の少ないうまい米づくりが可能
- (2) 秋ダイズは湿害や倒伏が少なく多収できる

#### 第2章 愛華農法のしくみ

##### 1 土壌の微生物相を変える

- (1) 多灌水とエポックの土壌灌注
- (2) 有用な土壌微生物が増え土が変わる
- (3) 発根力と根毛の吸肥力を強化し生育を促す

##### 2 光合成能力が高まり生産力の高い体質に変わる

- (1) 莖葉など組織構造を変え光合成作用を高める
- (2) 生産力の高い体質に
- (3) 作物体内での養分の転流・再合成・利用を促進する
- (4) 結果として作物の体質と生育を変える

##### 3 葉面散布で病害虫を回避

- (1) 自己防御機能が強まり病害が少ない
- (2) 害虫の忌避作用が強い
- (3) 薬剤防除が少なく安全で環境にやさしい

#### 第3章 愛華農法の資材(特殊肥料)の特徴と使い方

##### 1.エポック 2.エポック・ターボ8 3.地楽園

##### 4.天酵源 5.超人力

- (1) 素材と製造方法
- (2) 微生物と含有成分
- (3) 作用性と主な効果
- (4) 使用方法

##### 6 失敗しない使い方のポイント

- (1) 堆肥や有機物の施用がポイント
- (2) 慣行にこだわらず資材の特性が十分発揮できる肥培管理を行う
- (3) 各資材の組み合わせと使い分け

##### 7 土壌灌注の方法

- (1) 土壌灌注は希釈液にし土壌水分を多くする
- (2) 施肥料を増やし追肥重点で肥効を持続させる
- (3) 特殊肥料を前作から連用するときの注意
- (4) 土壌灌注の実際

##### 8 葉面散布の方法

- (1) 目的にあわせた葉面散布のやり方
- (2) 葉面散布は灌水後で日の出後が好ましい
- (3) 葉面散布は葉裏を重点に
- (4) 葉面散布量
- (5) 農薬との混用と発生の実情に応じた薬剤防除
- (6) 他の葉面散布剤や液肥等との混用

#### 第4章 作物別の使い方と効果

##### 1 野菜での使い方と効果

トマト・ナス・スイカ・キュウリ・マメ類・パセリなど  
葉物野菜  
タマネギ・ラッキョウ・ジャガイモ

##### 2 花卉での使い方と効果

リンドウ・カーネーション・キク・シクラメン

##### 3 養液栽培での使い方と効果

バラ 養液栽培(ロックウール耕非循環方式)  
養液栽培 葉ネギ(NFT方式)

##### 4 果樹での使い方と効果

ミカン(温州・デコボン)

##### 5 作物での使い方と効果

水稲・ダイズ

#### 第5章 愛華農法の実践事例

##### 1 雨よけ夏秋トマト栽培

##### 2 イチゴ(とちおとめ)

##### 3 イチゴ(とちおとめ・とちひめ) イネ

##### 4 イチゴ(あまおう)

##### 5 イチゴ 高設栽培(さちのか・さがほのか)

##### 6 ハウスメロン(アールスメロン)

##### 7 夏播きホウレンソウ

##### 8 ニガウリ

##### 9 ニラ

##### 10 葉ネギ(青ネギ)

##### 11 グリンアスパラガス

##### 12 レンコン

##### 13 宿根カスミソウ

##### 14 トルコキキョウ

##### 15 ハウスブドウ(巨峰)

##### 16 ナシ(幸水ハウス栽培)

##### 17 キュウリの養液栽培(ハイボニカ式)

##### 18 肥育牛の敷料保全と悪臭改善

# 土が蘇る

土を変える 水を変える 土壤微生物活性化



aika 特殊土壤活性養液  
**エポック**

発売元 株式会社 愛華

福岡市早良区飯倉6-3-2 〒814-0161  
TEL.092-874-3939 FAX.092-874-2600  
<http://www.aika-agriculture.co.jp/>

## 商品特長

微生物、酵素を活用して開発した環境保全型で、安全・有益な特殊土壤活性養液です。

## 目的

1. 苗質改善(発根力の強化、発育促進)
2. 植え傷み防止と初期生育促進(根部の発育促進と機能強化)
3. 障害等による欠株防止(湿害、立枯れ防止、再生株維持)
4. 生理障害防止(芯枯れ、葉先枯れ予防)
5. 生育後半の肥効維持
6. 花首の徒長防止(高湿期)
7. 灰色カビ病予防
8. 連作障害対策
9. 無・減農薬栽培

## 作用特性

1. 植物が健康になり、病害虫に強くなります。
2. 色・味・日持ち向上と増収穫。
3. ビタミンCの含有率を高め、硝酸態窒素を下げるなど機能性成分が向上します。

【原料】米ヌカ・緑茶・イオウ溶解水・酵素・菌体 【特殊肥料】福岡県 第4870号

## 【定 価】

250cc **900円(税別)**・1ℓ **2,300円(税別)**・5ℓ **8,800円(税別)**・10ℓ **13,000円(税別)**

## 使用方法

1. 育苗期
  - 1) 播種前床土灌注:1,000倍液。
  - 2) 移植後灌注:1,000倍液。
  - 3) 育苗後期葉面散水(灌水程度):500倍液。
  - 4) 苗どぶづけ(瞬間):1,000倍液。
2. 本 田
  - 1) 定植前全面土壤灌注:1,000倍液をたっぷり。
  - 2) 定植後7日土壤灌注:500~1,000倍液。
  - 3) 育成期間中は月2~3回土壤灌注:1,000倍液。

## 使用上の注意

1. 土壤灌注時、乾燥時は十分灌水する。
2. 栽培中の水管理は十分に。
3. 生育初期に発育促進の葉面散布時は窒素主体の液肥との混用が望ましい。
4. 農薬との混用は弊社としてはおすすめしていません。使用者の判断をお願いします。  
※食べ物ではありません。口に入れたり、身体に塗ったりしないでください。

## 「作用特性と主な効果」愛華農法(農文協)川崎重治著より(抜粋)

### ①土壤や作物の体質を変え高品質・多収を実現

- 根圏微生物を活性化し、根毛の機能を高める。
- 根群や茎葉の発育が好転し、高品質・多収を実現する。
- 生育を生殖生長型に変え、花芽分化や発育が促進される。
- 収穫物内の硝酸態窒素が少なく、機能性成分が多い。
- 土壤の理化学性が変わり、硫化水素など有害物質を解消する。

### ②湿害を防ぐ

野菜、花やダイズなどのマメ類の湿害や冠水害後に施用すると回復が早く、栽培前や生育初期から灌注しておくことで被害を軽減できる。また、ナシやブドウなどの樹園地で梅雨明け

後に多い落葉症を防ぎ、根毛の機能回復を早める。

### ③養液栽培の培養液管理を簡単に

培養液中に存在する古い根組織から脱落した残渣や有機物など、不純物を分解して培養液を浄化する作用性は抜群で、養液栽培や高設栽培、養液土耕栽培でその本領が発揮できる。微生物が生産する多糖類が有機物の粒子を包み込み、沈殿させて液質を浄化させる。廃液による環境汚染を防止できるとともに、閉鎖型の養液管理ができるので経費の軽減にもなる。

また、培養液のEC、pHの推移が安定し養液管理が簡便化される。

### ④病害虫の発生を減らす

播種または移植前に土壤灌注した後に野菜や花木を栽培すると、土壤病害が減少、あるいは発生しない事例が多い。野菜や花、果樹に多く見られるうどんこ病や灰色かび病、軟腐病、べと病、さらに貯蔵中の腐敗が少ない。ミカンでは生育期から収穫するまでに葉面散布すると受け傷やしおれが少なく、収穫後に多い青かび病、腐敗が激減する。又、害虫の加害や寄生も軽減できる。

# 根群彩生

成りづかれ予防



発根力強化

# 地楽園

発売元 株式会社 愛華

福岡市早良区飯倉6-3-2 〒814-0161  
TEL.092-874-3939 FAX.092-874-2600  
<http://www.aika-agriculture.co.jp/>

## 商品特長

微生物、酵素を活用して開発した環境保全型で、安全・有益な特殊土壌活性養液です。

## 目的

1. 発根力の強化
2. 発育促進
3. 発芽から発育初期の立ち枯れ症の予防
4. 根腐れ、葉枯れ、立枯れなどの障害予防
5. 成りづかれ予防
6. 連鎖障害対策
7. 農薬使用量の削減
8. 水質浄化

## 作用特性

1. 根元の発育や機能がよく、草勢が旺盛で、整理障害を軽減する
2. 苗や株の発育が旺盛
3. 樹勢の回復
4. 吸水、吸肥力向上
5. 土の団粒化

【原料】有胞子乳酸菌群・イオウ溶解水・菌体 【特殊肥料】福岡県 第5017号

## 【定 価】

250cc **1,760円(税別)**・1ℓ **4,500円(税別)**・5ℓ **19,800円(税別)**・10ℓ **36,000円(税別)**

## 使用方法

1. 育苗期
  - 1) 播種前床土灌注:2,000倍液。
  - 2) 移植後灌注:2,000倍液。
2. 本 田
  - 1) 定植前全面土壌灌注:2,000倍液をたっぷり。
  - 2) 育成期間中は月1回、土壌灌注:2,000倍

## 使用上の注意

1. 土壌灌注時、乾燥時は十分灌水する。
2. 栽培中の水管理は十分に。
3. 生育初期に発育促進の葉面散布時は窒素主体の液肥との混用が望ましい。
4. 農薬との混用は弊社としてはおすすめしていません。使用者の判断をお願いします。  
※食べ物ではありません。口に入れたり、身体に塗ったりしないでください。

## 「作用特性と主な効果」愛華農法(農文協)川崎重治著より(抜粋)

### ①根毛の発生が早く草勢の回復が早い

きわめて速効的である。とくにグラム陰性桿菌が多く、根の発生、発育促進効果が顕著で、野菜や花木の挿し木時の発根と発育がよい。根毛の発生が早く、再生力が旺盛で水分の吸収量が多い。草勢とくに根毛の機能が低下したとき、樹勢が衰えた樹園地、庭園樹の回復に卓効が見られる。

宿根性の野菜や花木、果樹などで萌芽前からの土壌灌注は、細根の発生と伸長を促すほか、萌芽や花芽の発育・開花を早め揃える。また生育期間が長い作型で、草勢が衰弱したときに施用すると速効的である。

### ②水が少ないときや水をひかえたいときに効果

本肥料には嫌気性菌よりも好気性の細菌や酵母、乳酸菌などが多く、土壌水分が比較的少ない条件でも増殖し、よく機能すると思われる。水分が少ない畑や一時的に肥効をおさえながら根毛の発育と機能を助ける場合に活用できる。

畑地や樹園地などで意図的に水切りし、花芽分化を誘導したり、発育相を転換させるのに最適である。

### ③諸障害が減少する

栽培前の土壌灌注で、細菌やフザリウム菌、ピシウム菌などによる野菜や花などの土壌病害が減少する。また、薬剤による土壌消毒を省き、地楽園の灌注のみで、障害を軽減できている事例もある。

# 水を腐らせない

色・味・肥大・日持ち向上



## エポック ターボ8

発売元 株式会社 愛華

福岡市早良区飯倉6-3-2 〒814-0161  
TEL.092-874-3939 FAX.092-874-2600  
<http://www.aika-agriculture.co.jp/>

### 商品特長

微生物、酵素を活用して開発した環境保全型で、安全・有益な特殊土壌活性養液です。

### 目的

1. 生理障害軽減
2. 根腐れ、葉枯れ、立ち枯れなど障害予防
3. ウドンコ病、灰色カビ病などの予防
4. 品質向上、日持ち性向上
5. 果実の肥大効果

### 作用特性

1. 樹勢の回復
2. 生育が活発になる
3. 組織の老化が遅くなる
4. 収穫前使用での効果が見られる
5. 農薬の使用料が減少

【原料】緑茶・米ヌカ・イオウ溶解水・酵素・菌体 【特殊肥料】福岡県 第4871号

### 【定 価】

250cc **1,600円**(税別)・1ℓ **3,800円**(税別)・5ℓ **13,800円**(税別)・10ℓ **23,000円**(税別)

### 使用方法

1. 収穫全期間定期的(10~15日)に継続しての土壌灌注:1,000倍液
2. 病気予防での葉面散布:500倍液

### 使用上の注意

1. 土壌灌注時、乾燥時は十分灌水する。
  2. 栽培中の水管理は十分に。
  3. 生育初期に発育促進の葉面散布時は窒素主体の液肥との混用が望ましい。
  4. 農薬との混用は弊社としてはおすすめしていません。使用者の判断をお願いします。
- ※食べ物ではありません。口に入れたり、身体に塗ったりしないでください。

### 「作用特性と主な効果」愛華農法(農文協)川崎重治著より(抜粋)

#### ①根毛を活性化し草勢維持に役立つ

エポックに類似した作用性を示すが、より強力で、土壌灌注すると根毛の発生や発育が早く、衰弱した草勢の回復効果が期待でき、単収の増加と糖度の上昇、着色の改善効果が大きい。また、最適な生育状態を長期間維持する作物や作型での草勢維持に最適である。根群の機能低下が著しい樹木では、根毛の発生と発育を早める。

#### ②葉面散布で茎葉の機能や免疫力を高める

茎葉の機能を高め、免疫力が強化され、うどんこ病や灰色かび病、べと病、細菌病などの被害が少なくなる。ミカンやタマネギでは収穫後の腐敗が少なくなる傾向がある。

#### ③悪臭除去と汚水の浄化力が強い

エポックと同様に水質の浄化作用に優れており、汚水の浄化力が強い。また畜舎などのアンモニア臭の除去効果も優れている。

# 天然の味をつくる



光合成促進

# 天醇源

発売元 株式会社 愛華

福岡市早良区飯倉6-3-2 〒814-0161  
TEL.092-874-3939 FAX.092-874-2600  
<http://www.aika-agriculture.co.jp/>

## 商品特長

暑さや寒さ、異常気象などストレスなどが大きい時、又、各ステージの変化時(育苗時、栄養成長時、花芽分化時、樹勢が旺盛な時など)に力を発揮します。

## 目的

- |           |                |
|-----------|----------------|
| 1. 光合成促進  | 5. 生産の安定       |
| 2. 花芽形成誘導 | 6. 品質向上(外観・内的) |
| 3. 草勢維持   | 7. 単収増加        |
| 4. 過繁茂制御  | 8. 農薬削減        |

## 作用特性

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. 樹勢が盛んになる     | 10. 収穫時期が早まる                             |
| 2. 葉緑素が増える      | 11. 花数が増える                               |
| 3. 組織の老化が遅くなる   | 12. 夜温が高く色づきが悪い時でも改善される(例ブドウ)            |
| 4. 日持ち性向上する     | 13. 落葉果樹の収穫後の散布で、落葉し易く、翌年の芽ぶきに差が出る(例ブドウ) |
| 5. 鮮やかな果色と高糖度   |  |
| 6. ビタミンC向上      |  |
| 7. 硝酸態窒素含有量が下がる |  |
| 8. 収穫時期の延長      |  |
| 9. 健康な苗が育つ      |  |

【原料】天然素材を培地として、自然環境下で歳月をかけて、乳酸菌、酵母菌などを組み合わせ、植物に理想的に働くよう菌種培養した、生きた有用微生物の集合体、植物活性養液です。〔特殊肥料〕

## 【定 価】

250cc **3,519円**(税別)・500cc **5,500円**(税別)・1ℓ **9,800円**(税別)・5ℓ **45,000円**(税別)・10ℓ **85,000円**(税別)

## 使用方法

※栄養生長時期は、5,000倍液(原液量30cc)150ℓ/10ℓを2週間間隔で葉面散布します。  
※現状維持には、3,000倍液(原液量50cc)150ℓ/10ℓを2週間間隔で葉面散布します。  
※花芽分化期には、1,500倍液(原液量100cc)150ℓ/10ℓを2週間間隔で葉面散布します。  
※徒長しそうな時には、1,000倍液(原液量150cc)150ℓ/10ℓを10日間隔で葉面散布します。(継続的な施用と早めの処置が望まれます)※希釈液はその日に使って下さい。  
※冷暗所で保管して下さい。(20℃以下。生きていますため振動によって液がもれることがありますのでご注意下さい)

## 使用上の注意

※生育中に水不足にしないで下さい。  
※窒素不足にしないで下さい。  
※殺虫剤・殺菌剤との混合は避け下さい。

## 使用上の注意

本品は必ず容器を立てて冷暗所で保管して下さい。横に寝かせると液もれを起こす恐れがあります。

## 「作用特性と主な効果」愛華農法(農文協)川崎重治著より(抜粋)

### ①光合成を促し発育を早める

葉緑素の多い葉肉組織が発達し、光合成が盛んになる。葉面散布によって、葉緑素の合成に必要な鉄、苦土、カリウム、アミノ酸などが取り込まれる。

天醇源の葉面散布で、各作物の葉色は鮮緑色で光沢がよくなり、茎葉と根毛の機能が高まり、茎葉の寿命が長くなるので、果実の発育に好影響し、収穫を早める効果がある。早期落葉も少なく、発育期間の長い野菜や作型、果樹などで草勢維持に効果的である。

### ②品質、日持ちをよくする

果実類の糖度を高め、果糖の含有量が多くなる。葉菜類や根菜類も、葉柄部や利用部分の糖度が1~2度高くなり、甘味を強く感じる。また、植物体内の糖分濃度が高まり、耐寒性が付与されるので、秋冬期や2~3月収穫のレタス、ハクサイなどの寒害が少なく、品質の改善効果がある。

切り花では葉の寿命が長く、花卉は肉厚で、花首や花茎が充実して、水揚げや開花期間が長くなる。また、日持ち性は切り花も鉢物もよくなる。

### ③安定した花芽形成

果菜類や花卉類では、花芽数や分枝数の多い株に仕立てることが可能である。イネでは枝梗数やモミ数、マメ類では着花数や着莢数が増え、単収が増加する。また、マメ類の奇形莢が減り品質がよくなる。

### ④茎葉が硬く障害や病害虫に強くなる

多く含まれている石灰や苦土、カリウムは、茎葉組織を硬くし、作物の倒伏や茎折れが少なくなる。また、葉や根毛には害虫忌避物質や抗菌生物質が増えて、免疫力や忌避作用が強化され、病害虫の発生が減る。



# 樹勢回復

害虫に負けない丈夫な樹をつくる



着色向上

# 超人力

発売元 株式会社 愛華

福岡市早良区飯倉6-3-2 〒814-0161  
TEL.092-874-3939 FAX.092-874-2600  
<http://www.aika-agriculture.co.jp/>

## 商品特長

樹勢を高め、植物自体が健康になることで、害虫に負けない丈夫な樹を育てることを目的に開発されたもので、原料には多くのアミノ酸などが含まれ、樹勢回復やファイトアレキシンの生成を促進し、害虫に対抗します。

## 目的

1. 樹勢回復
2. 品質向上
3. 着色向上
4. 害虫を寄せ付けさせない

## 作用特性

1. 害虫が寄り付きにくくなります。
2. 樹勢が高まります。
3. 色・ツヤ・テリのある実が育ちます。
4. 実が固く、日持性が向上します。

## 使用方法

1. 樹勢回復には3,000～5,000倍液を月2～3回葉面散布(150ℓ/10アール)。
2. 害虫発生時には1,000～1,500倍液を月2～3回、葉面散布をおすすめします(150ℓ/10アール)。

## 使用上の注意

1. 散布時間帯は日中(開花時)を避けて下さい。
2. 希釈液はその日に使って下さい。
3. 弊社商品との混用は効果的です。
4. 農薬との混用は自己責任でお願いします。

【原料】テコマ・イペ抽出液、ニンニクエキス、玄米黒酢、トウガラシエキス等

## 【定 価】

500cc **8,800円(税別)**・1ℓ **15,000円(税別)**・5ℓ **67,500円(税別)**・10ℓ **120,000円(税別)**

## 「作用特性と主な効果」愛華農法(農文協)川崎重治著より(抜粋)

### ①害鳥、害虫を忌避し病気の被害を防ぐ

硝酸還元作用や解糖作用が盛んで、植物体内の免疫物質が増えると考えられ、いろいろな障害に対して抵抗性が強まり被害が少なくなる。カブサイシンには小昆虫や鳥の忌避効果がみられ、カラスなどの鳥害、アザミウマ類、ハダニ類、ハモグリバエの被害が軽減できる。

### ②作物の発育を促し茎葉に光沢が出る

酢酸やアミノ酸やミネラルなど多様な成分は、天酵源に類似した作用性をもち、作物の代謝系の補酵素として好影響していると思われる。

作物の発育が促進され、旺盛な草勢を維持でき、増収効果があるほか、茎葉や果実に独特な光沢が出て、商品性を高める効果がある。

# イチゴ愛華農法・標準使用法

◎水・窒素は通常の30%増が目安です。  
一定期的・継続的使用を前提に—

液散布量150リットル、液量は10アール当り

※土耕の標準的イチゴの例ですが、詳細、又、その他の作物については、お気軽にお尋ねください。

月	イチゴ ステージ	エポック			天酵源			地楽園		ターボ8			超人力	
		使用目的	土壌灌注		使用目的	葉面散布	土壌灌注	使用目的	土壌灌注	使用目的	葉面散布	土壌灌注	使用目的	土壌灌注
10   4 5   8	親株床 仔苗発生期 採苗期 苗発育期 苗充実期 花芽形成前 花芽形成前	発育促進 //	1000倍 (15日毎) 親株1株当100cc 苗1鉢当50cc		発育促進 // //	5000倍~ (15日毎) //		発根促進	1000倍 苗1鉢当50cc 月2回	耐病性向上	500倍 親株に2回 500倍 苗に2回			
9   10   11	頂果房分化 植付 腋果房分化 開花・肥大 腋果房分化 頂果房収穫始	活着促進 発育促進 根作り 発育促進	3リットル (15日毎)	1000倍 (瞬間どぶづけ)	発育促進 花芽形成促進	5000倍~ (15日毎) 1000~1500倍 2回		活着促進と 根作り	2リットル					
12   1   2	収穫盛期  液果房分化 腋果房収穫始 (2) 腋果房分化 腋果房収穫始 (3) 腋果房分化	草勢維持  草勢維持 (着色促進)  草勢維持	3リットル (15日毎) 3リットル (15日毎) 3リットル (15日毎)		発育促進  発育促進  発育促進 生育調整	3000~5000倍 (15日毎) 3000~5000倍 (15日毎) 3000~5000倍 (15日毎)	100cc	草勢維持 (根群機能維持)  草勢維持 (根群機能維持)  草勢維持 (根群機能維持)	2リットル  2リットル  2リットル			つや出し 耐病害虫性向上	1000~2000倍 (15日毎)  //  //  //  //	
3   4   5	液果房分化 腋果房収穫始 (4)  腋果房分化	草勢維持  生育調整	3リットル (15日毎)  3リットル (15日毎) 3リットル (15日毎)		生育調整  // //		100cc  150cc 150cc			草勢維持 (玉肥大)  草勢維持 (玉肥大)		2リットル  2リットル	//  //	//  //
総 使 用 金 額	① 103,100円 ② 139,100円 ③ 162,100円 ④ 177,100円	使用量 60リットル(金額 78,000) 使用量 60リットル(金額 78,000) 使用量 60リットル(金額 78,000) 使用量 60リットル(金額 78,000)			+使用量 2.5リットル(金額 25,100) +使用量 2.5リットル(金額 25,100) +使用量 2.5リットル(金額 25,100) +使用量 2.5リットル(金額 25,100)				+使用量 10リットル(金額 36,000) +使用量 10リットル(金額 36,000) +使用量 10リットル(金額 36,000) +使用量 10リットル(金額 36,000)			+使用量 10リットル(金額 23,000) +使用量 10リットル(金額 23,000) +使用量 10リットル(金額 23,000) +使用量 10リットル(金額 23,000)		+使用量 1リットル(金額 15,000)

(注) 総使用金額①は増収量を目的にした標準使用金額です。 ②・③・④は増収量、耐病気、品質向上に使われます。

殺さない。腐らせない。ストレスを与えない。  
弱らせない。寄せ付けさせない。を信条として



#### 隔年結果知らずのデコボン

着果数を増しても新梢の発育がよく、花芽形成誘導が確実に隔年結果は起こらない。毎年高品質を安定生産できる。



#### 安定したハウスブドウの花房着生

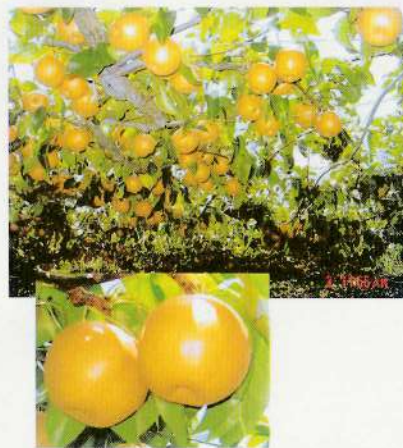
夏・秋季の天候不具合や障害による落葉が少なく、結果枝の充実が良い。花房の着生が安定しており、小花数も多い。



#### 早出しのソラマメ、着莢状況

下葉の枯れがなく、3粒莢の規格品が多く商品化率が高い。茎葉・根の機能低下が遅く、旺盛な草勢を維持できるので、30節くらいまで収穫できる。

### IV 収量が増える



#### ナシ(豊水)の着果と肥大状況

ナシ、デコボンともに慣行の3割増着果負担をかけたても肥大や糖度は変わらない。品質が安定して多収穫できる。結果枝の充実、花芽形成は変わらない。



続出する春芽の若茎。

#### 多年数栽培しても高品質を多収穫できる グリーンアスパラガスのハウス栽培

太根と細根を機能させ、擬芽を多くもつ地下茎を充実させる。萌芽前から茎葉が黄変するまで、特殊肥料の土壌灌注と葉面散布を継続する。長期間の肥効持続と多灌水がポイント。



#### 自根栽培で連作できる雨除けトマト

共生菌とともに増殖し、拮抗作用で有害微生物を制御できる。自根で5年以上の連作でも欠株がない。生育期間が延長でき、多収穫を実現する。

#### ニラのハウス栽培

株の養成期間が短い。草姿が立性、広幅で太茎、甘味の多いニラが生産できる。長雨時の腐れ、とくに夏場に多い腐れが防止でき、ロスが少ないのが特長。肥効促進と灌水がポイント。



### V 品質が良く、付加価値が高い



#### 温州みかんの鮮度保持(予備観察)



#### 特殊肥料「エポック・ターボ8」 収穫後処理(コンテナ容器による貯蔵)

へたが変色したが、果皮のおれが少ないのは微生物、菌体自体または分泌物に含まれるアミノ酸、ミネラルなどの好影響であろう。



### VI 畜舎の環境改善



#### 肥育牛の飼育状況

敷料は香ばしい発酵臭に変わり、発酵が進む。

特殊肥料「エポック」の散布で排泄物や敷料に含まれるアンモニアが分解されるため、強い刺激臭が消え、乾いた敷料に牛が横たわり反すうするようになり牛体の増量率が高い。敷料更新等が省力される。



#### 敷料の堆肥化

普通の敷料に多発するキノコは発生しない。戻し敷料にも使える堆肥となる。



# 農業は生命産業

くらしと環境、国土を守る

水と窒素が豊富な日本は農業資源大国だ。

〈発売元〉株式会社 **愛華**

福岡市早良区飯倉6-3-2 〒814-0161

TEL 092-874-3939 FAX 092-874-2600

<http://www.aika-agriculture.co.jp/>



■ ご注文・お見積り・お問合せ先 ■

株式会社アイ・エイチ・エス

〒289-3185 千葉県匝瑳市堀川 276

TEL:0479-67-2623 FAX:0479-67-2814

【資材販売アイ・エイチ・エス】【農家の味方】