

〈20倍以上お得な農業用酸素(O<sub>2</sub>)供給剤〉

特許商品

# オー・ツー マジックO<sub>2</sub>

粉剤タイプ

現在の農業では、まず一番に酸素(O<sub>2</sub>)のことを考えなければならない。植物は魚と同じように水に溶けている酸素(溶存酸素)を根から吸収し、呼吸している。(詳細は裏を参照のこと)又、酸素水を葉面散布すれば葉からも吸収します。

このマジックO<sub>2</sub>は、化学的に水中溶存酸素を増加させる無公害・安全で低コストの画期的な資材です。又、従来の液状の物より長期保存ができ、効果の持続性も気泡が小さいので約2倍長く、又、希釈率も20倍以上お得です。葉面散布すれば炭酸ガス(CO<sub>2</sub>)を含んでいるので、炭酸同化作用(光合成)の促進にもなります。他の液肥との混用はより効果的です。(但し、農薬との混合はさけてください!!)

- 〈特徴〉
- ① 酸素を供給することによって呼吸を助け、耐性がつき、強い植物になる。
  - ② 根の発根・活着・張りが良くなる。
  - ③ 葉面散布で炭酸ガス(CO<sub>2</sub>)の供給効果。
  - ④ 養分の吸収を高める。
  - ⑤ 品質・収量の向上等。
- 〈他の農業用途〉
- ① 切花の延命効果。(50ℓの水に1g混合)
  - ② 農業用作業服の漂白。(洗濯機に小サジ2~3杯)
  - ③ 農業用配水管の洗浄。(管に大サジ2~3杯を入れ水で流す)

〈施用時期〉特に溶存酸素の低い夏場・長雨・大雨の後・開花前・結実前・一番果・二番果の収穫後等の成長エネルギーを必要とする時期に施用すると効果的です。(図1・2を参照)

## 施用方法

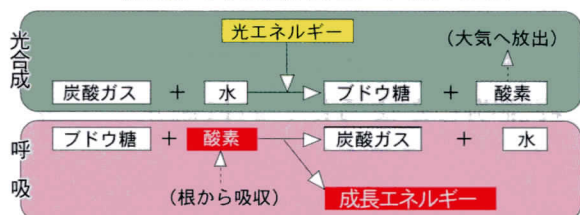
- (1) 畑作…20,000倍以上で土壤に灌水・灌注  
(例)300ℓ…15g以下・500ℓ…25g以下・600ℓ…30g以下・1,000ℓ(1トン)…50g以下
- (2) 葉面散布/水耕栽培…25,000倍以上で施用  
(例)200ℓ…8g以下・300ℓ…12g以下・500ℓ…20g以下・1,000ℓ(1トン)…40g以下
- (3) 水田…10アール(1反)に500gを葉にかからないよう、直接水に20ヶ所以上散布  
※以上(1)(2)(3)を10~15日おきに施用

## 取扱いの注意

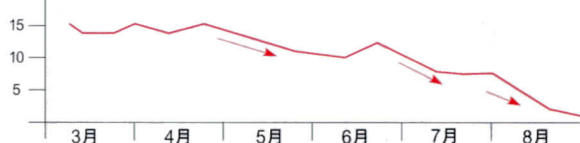
- ① 小児の手の届かない所に保存のこと。
- ② 目に入った場合は、ただちに大量の水で洗眼し、眼科医の手当てを受けること。
- ③ 飲み込んだ場合はすぐに吐かせ、牛乳や生卵を飲ませるとともに、医師の手当てを受けること。
- ④ 高温・高湿でない所に保存のこと。
- ⑤ 容器には、水や金属・土が混入しないこと。
- ⑥ 取扱いは、なるべくゴム手袋を着用のこと。

- ① アルカリ性なので混合量厳守。又、農薬との混合はしないこと。
- ② 酸素水のPHを確認後、施用のこと。又はテスト後施用のこと。
- ③ タンク内で十分、溶存酸素量を高め(20~30分後)施用のこと。  
(短時間で溶存酸素量を高めるには、鉄・土・有機物を混入のこと。)
- ④ 葉面散布で新芽(花芽)が出ている時は、薄めで施用のこと。
- ⑤ 育苗時も薄めで施用のこと。

## 植物の光合成と呼吸 (図1)



## 溶存酸素(DO)の変化 (図2)



〈1kg入り〉

〈代理店〉

## 株式会社微生物農業普及所

〒759-4102 山口県長門市西深川4040-7  
TEL (0837)22-0899 FAX (0837)22-2006  
E-mail netaro@netaro.co.jp

0120-22-1831

(裏面参照のこと) →



## 〈植物と酸素〉

現在の農業では、まず一番に酸素のことを考えなければならない。今日の農業技術の中ではこの重要な酸素を基本に据えた考え方が不足しております。私達も含めて地球上の物体は、その殆どが酸素によって左右されていますし、特に生命体は酸素の有無によって、その存在すら決定づけられていることは周知の通りです。

植物は魚と同じように水に溶けている酸素（溶存酸素）を根から吸収し、呼吸しているのです。その酸素は水中植物や単細胞・緑ソウ類の光合成による副産物として発生し、その酸素が発生期の酸素として水中に溶解するものです。発生期の酸素（ $O_2$ ）は水に溶けるが $O_2$ となった空気中の酸素は水には難溶性と言われていています。雨水には酸素がないと言われる原理もそこにあるのです。

植物は葉で光のエネルギーを利用し、炭酸同化作用を起こしてグリコーゲンを合成している。これを根から吸収した酸素によって燃焼させて成長のエネルギーを得ている。この成長エネルギーこそが実を出すエネルギーなのです。（図1）しかし空気中には多量の酸素を含んでいる反面、土中には空気も入りにくく、常に酸素飢餓状態に置かれており、よほど注意しないと酸欠は常に起こりかけているのです。最近の鶏糞や未完熟堆肥の土壌混入も分解時に酸素を消費し、酸欠の原因になります。発酵鶏糞といえども土の中で2次分解します。昔の人は、その事を知っていたので必ず鶏糞や生わら等は土の表面に置きました。この方法だと分解後栄養は下に、ガスは上に、ぬけたので良かったのです。又、土の中にその様な物を混合すると酸素のないところで生きていける微生物（大半は有害微生物）が繁殖し、病気の原因になることも知っていました。

長雨に見舞われると水があっても酸欠が起こり、品質の低下、根腐れあるいは収穫が皆無となることがあります。先程説明したようにこれは雨水には酸素がなく、土中空間にも水が充満して根の酸素呼吸を妨げてしまうことから起こるのです。又、水温が上昇するほど酸素は水に溶けにくい性質をもっていますし（図2）水温が10度C上昇するごとに、植物の根の呼吸量は二倍になることもわかっています。よって植物の健全な育成、品質・収量の向上等には、酸素（水に溶けている溶存酸素）が不可欠なのです。

このマジック $O_2$ ・▶粉剤タイプ◀は化学的に水中溶存酸素量を増加させる無公害、安全で低コストの画期的な資材です。従来の液状の物より効果の持続性も長く、長期保存もでき、又、希釈率も20倍以上お得です。