



バイオスティミュラント資材

アミノ酸と刺激作用

- ・ シーマックス 海藻由来
- ・ ボンバルディア 植物由来



微生物資材

- ・ マイコジェル 菌根菌



バイオスティミュラント資材とは？

天然抽出物などを原料とした資材
(生物刺激資材)

たんぱく質類、酵素、
ビタミンなど



遊離アミノ酸、
ベタイン、糖類など

植物やその根系に施用

多数の生物活性化合物
(酵素、抗酸化剤)

★植物が本来もつ能力・活力を高める！
(耐暑性、耐乾性、耐寒性、根の伸長力など)



異常気象が普通に



猛暑 豪雨 日照不足

粉末 シー マックス

海藻抽出物 (75%) → 海藻成分が多く含まれる
低温・低アルカリ抽出



アスコフィラム ノドサム 1kg袋 × 8入り



粉末 スポーツマスター シーマックス

海草抽出物 (75%)



4-0-15

B、Cu、Fe、Mn、Mo、Zn
アンモニア態窒素 4.0%

根量増加、葉色向上、高温ストレス改善に
含有成分を壊さない特殊な抽出法

- 施用量: 0.1~0.2g/m²
(1kgで10,000m²~5,000m²)

- 散布量: 希釈液 30~80cc / m² (これより多くても可)



1kg袋 × 8入り

H2Proプロ (浸透剤)、ICL液肥との混合が可能
混合不可 → 鉄剤全般・カルシウムブースター



シーマックス 複雑な含有物

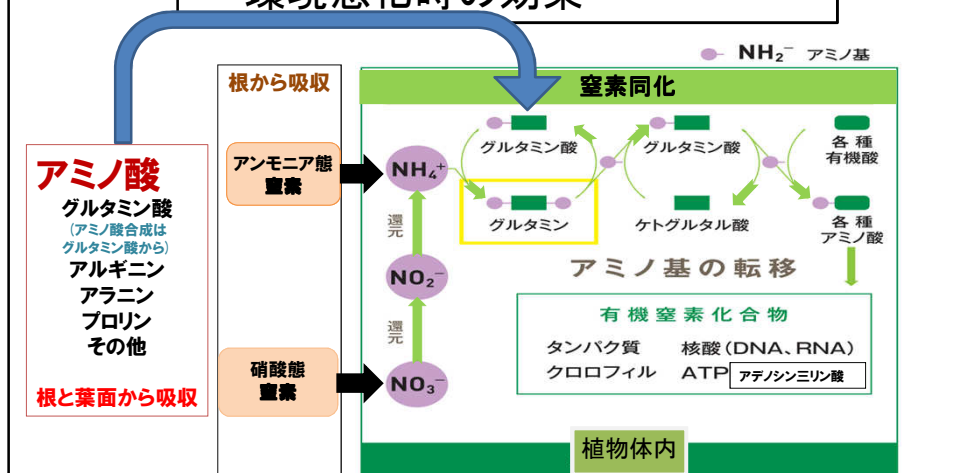
- | | |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| ■ アルギン酸 | ■ マンニトール (糖アルコール)
- キレート剤 |
| ■ フコース
- キレート剤 | ■ ベタイン (浸透圧保護)
- 水分ストレス軽減 |
| ■ ラミナリン
- 免疫刺激 | ■ サイトカイニン
- 細胞分裂増加 |
| ■ オリゴ糖
- 病原菌の防御
- 老化を遅らせる | ■ オーキシシン
- シュートの生長 |
| ■ 多数のアミノ酸
- Building blocks for life | ■ ジベレリン
- 細胞の弾力 & 可塑性 |
| ■ 微量元素 | 多数の生物活性化合物
(酵素、抗酸化剤) |

天然由来の植物ホルモン

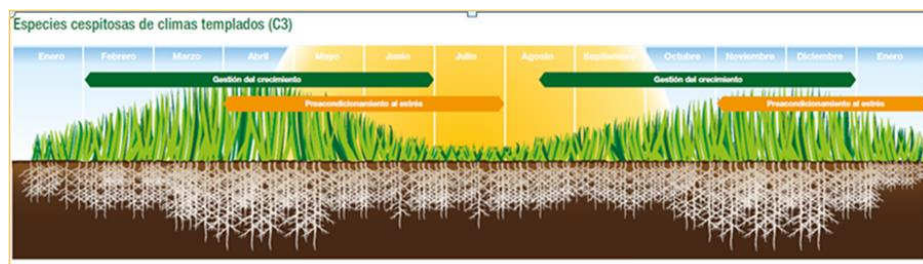


アミノ酸施用の作用メカニズム

1. アミノ酸の直接吸収利用による環境悪化時の効果



熱ストレス下の生育状態



- ・シーズン序盤
- ・発根
- ・粒状肥料+液肥使用
- ・湿潤剤使用開始

シーマックス

- ・シーズン中盤
- ・ストレス削減したい
- ・葉面散布
- ・適度な窒素供給
- ・アミノ酸供給も有効

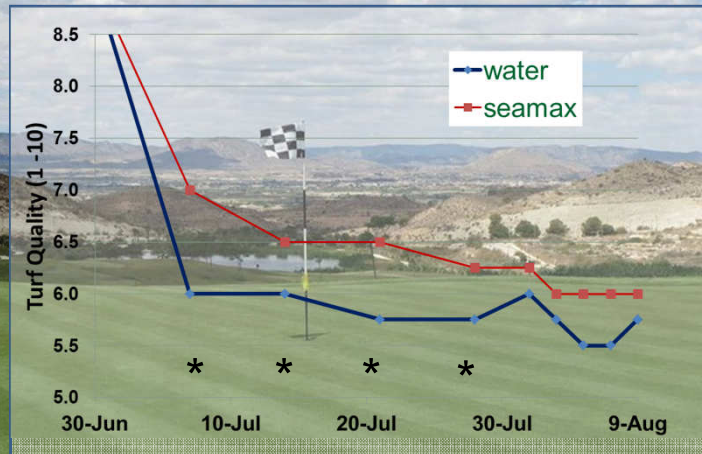
★ シーマックス

- ・シーズン 終盤
- ・芝回復
- ・粒状肥料+液肥使用
- ・晩秋施肥の重要性

シーマックス



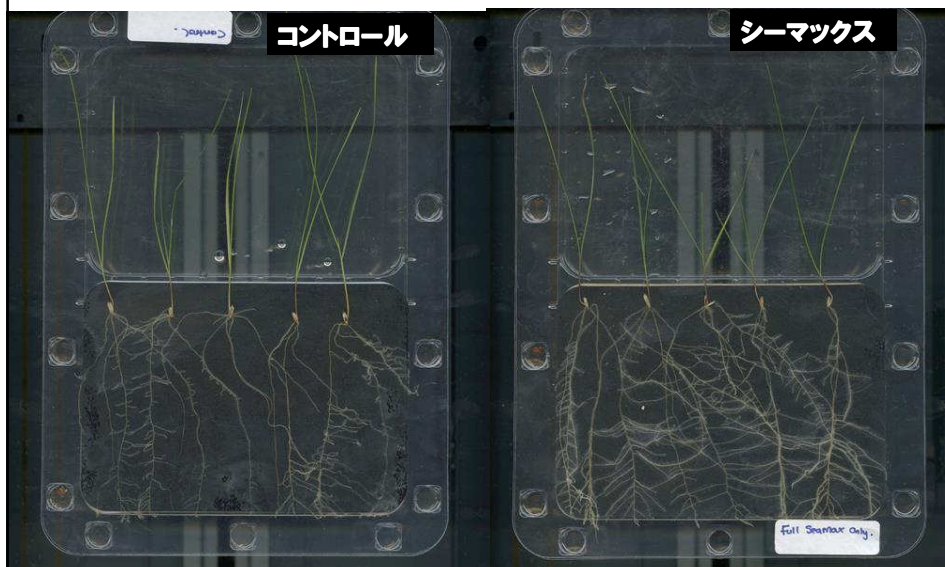
50% 減 灌水での芝の状態 (スペイン)



シーマックスの著しい効果 VS 対照区



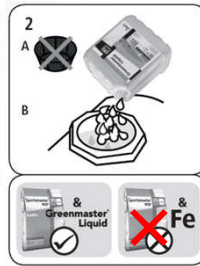
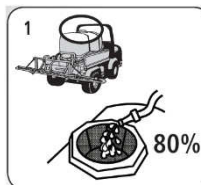
シーマックスでの根の生育改善



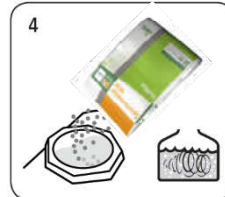


シーマックス溶解時の注意

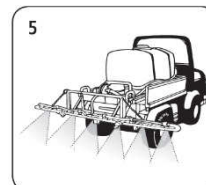
- 基本、溶解性は良い
- **注意** 一度にタンクに投入すると玉が発生して溶解時間が長くなります。



ICL社のFe6.3、カルシウムブースターや他社の鉄剤と混合しないでください。



ポイント タンク内の水を攪拌しながらシーマックスを少しずつゆっくり投入して溶かします



バイオスティミュラント資材



AMF
アーバスキュラー菌根菌

MYCOGEL

ジェル状超濃縮菌根化剤
マイコジェル

植物取得製品
CSIC
特. 10/2052/19434
植物の根力増進剤

エコロジーな製品

有機物
オーガニック
SHC

**菌根菌
マイコジェル**

クリーンな根 マイコジェルの菌根

CLEAN ROOT MYCORRHIZED ROOT

1cmの菌根は、およそ3mの菌糸に相当します。

Greenkeeper

マイコジェル無し マイコジェル有り
イメージ図

マイコジェルの効果がある植物

★殆んどの植物に効果あり

- 芝 今年からテスト
- 野菜
- 果樹
- 樹木

★苦手な植物(定着しにくい)

- アブラナ科 大根、キャベツ、小松菜、ブロッコリーなど
- アカザ科 ホウレンソウ、西洋フダンソウ
- マツ類






マイコジェルの効果



様々なストレス環境に対して耐性が増します
(干ばつ、塩害、極端なpH、温度など)

- ・水分と養分の吸収を高めます
(リン酸など非有効態成分の可溶化)
- ・光合成を活性
- ・自己防衛の誘導



ジェル状超濃縮 菌根菌 マイコジェル



- ・ 特定菌種を純粋培養(ライゾファガス イレギュラリス)
 - * 他の微生物や不純物が極めて少ない
 - * 菌根菌の密度が高く約100倍 (5.0×10^6 個/100ml)
 - * 根への菌の定着が早い(約2週間でコロニー形成)
- ・ジェル状の為、水に希釈して使用
 - * 灌水と同時に施用できる

・安い !



250ml

500ml



ジェル状超濃縮 菌根菌 マイコジェル



■根への菌定着時間(コロニー形成時間)

マイコジェル
約2週間

その他
約4週間

・3つの異なる増殖体：

+

コロニー形成速度

↑

+



菌糸：
他の2つと比べて極めて高いコロニー形成速度
固形培地では生存不可



菌根：
高いコロニー形成速度
固形培地では生存不可



孢子：
土壌の中で、長く存在
菌根化速度は遅い










マイコジェルの根への定着



定着初期



➔

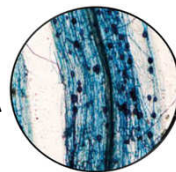


4X10 倍率

4X10 倍率



菌根菌の使用ポイント ★いかに根に定着させるか



- マイコジェル施用後14日間と、施用前5～7日間はリン酸を含む肥料を使用してはいけません。
- 殺菌剤はマイコジェル施用後14日間には使用してはいけません。
- トリコデルマ菌を施用するときは、マイコジェル施用後、20～30日以降に。
- 施用に使用する灌水システムに肥料や殺菌剤、殺虫剤が残っていない事を確認してください。
- 容器を開封後は冷暗所に保管し3日以内に使いきってください。



マイコジェルの使用方法 芝生



• 施用量 0.1cc/m²

• 施用方法

*水に希釈して施用します。

*灌水時混合

*スプレーヤー使用時は灌水セッティングで。

