



バイオステイミュラント資材

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



バイオステイ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

海草抽出物 (75%) → 海草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

ICL Specialty Fertilizers

HYPONEX

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%

TMax

**根量增加、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)
- 敷布量: 希釀液 30~80cc / m² (これより多くても可)

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

1kg袋×8入り



ICL Specialty Fertilizers

HYPONEX

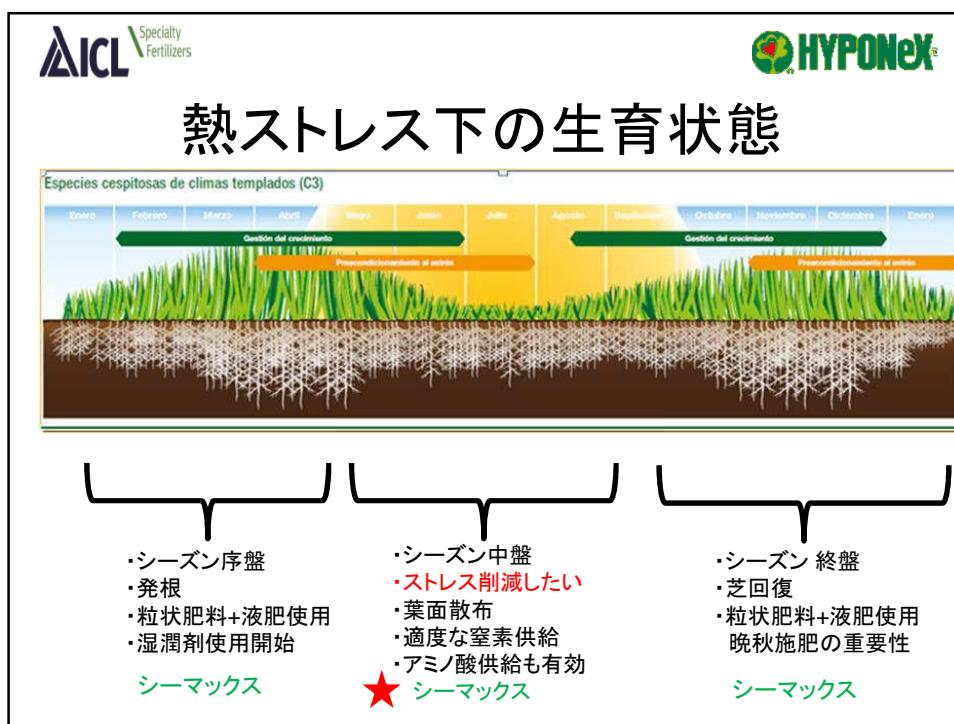
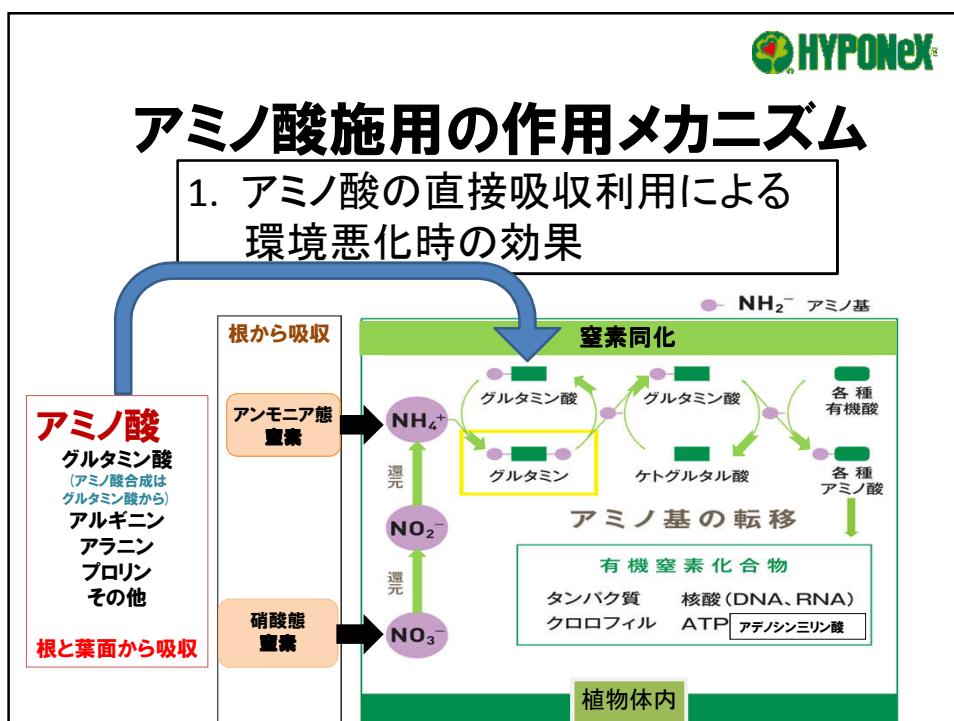
シー マックス 様々な含有物

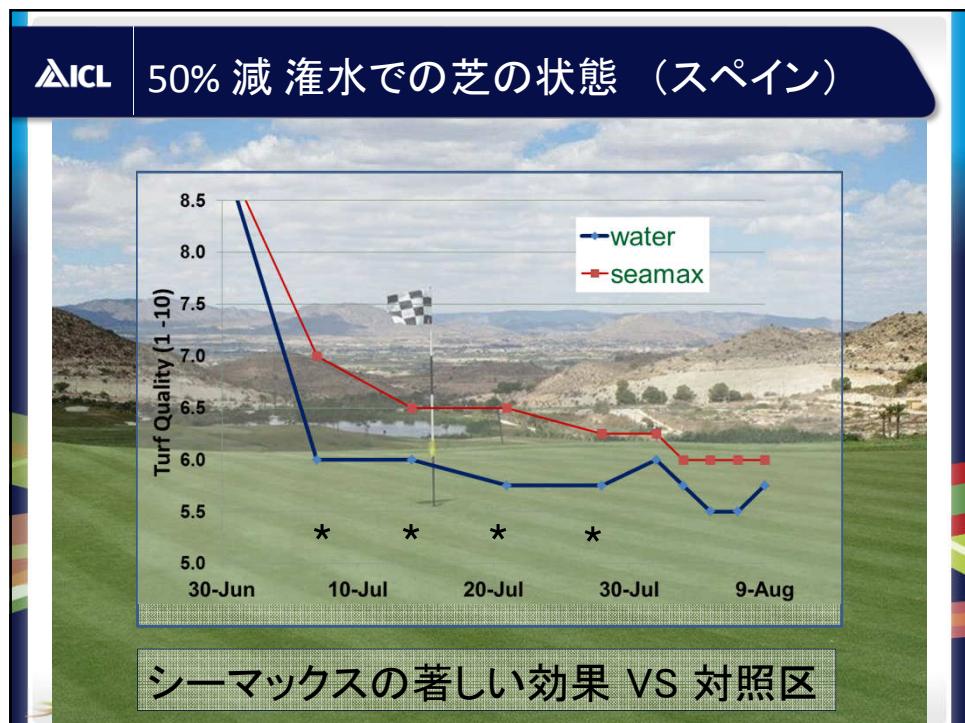
- アルギン酸
- フコース
 - キレート剤
- ラミナリン
 - 免疫刺激
- オリゴ糖
 - 病原菌の防御
 - 老化を遅らせる
- **多数のアミノ酸**
 - Building blocks for life
- 微量要素

- マンニトール (糖アルコール)
 - キレート剤
- ベタイン (浸透圧保護)
 - 水分ストレス軽減
- サイトカイニン
 - 細胞分裂増加
- オーキシン
 - シュートの生長
- ジベレリン
 - 細胞の弾力 & 可塑性

天然由来の植物ホルモン

多数の生物活性化合物
(酵素、抗酸化剤)





ICL Specialty Fertilizers

HYPONEX

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づつゆっくり投入して溶かします

BOMBARDIER
新しい世代の生体刺激薬と有機バイオ肥料

オーガニック
有機承認
SHC
有機農業への投資

エネルギー
純粋な 緑

- より大きな栄養活性
- ストレスの局面の克服
- 収穫物品質の改良

ボンバルディア

スペイン・キミテック社が植物由来の*天然資材を
バクテリア発酵した有機活力液肥
*(てんさい、小麦、大麦、とうもろこし)

●遊離アミノ酸(低分子)や
●二次代謝産物(生物刺激剤)を多く含む

肥料取締法に基づく主要な成分の含有率			その他成分
窒素全量	リン酸全量	カリ全量	*アミノ酸(13.0%)、多糖類(6.2%)、 フルボ酸(23.1%) カルシウム、鉄、亜鉛、その他ミネラルなど
8.0%	1.3%	0.5%未満	

*アラニン、アルギニン、グルタミン酸、メチオニン、グリシン、プロリン、ロイシン、セリンシステイン、アスパラギン酸、イソロイシン、チロシン、トレオニン、パリン、フェニルアラニン、ヒスチジン

**ボンバルディア
遊離アミノ酸の取得**

植物性タンパク質

加水分解

非常にアグレッシブな方法

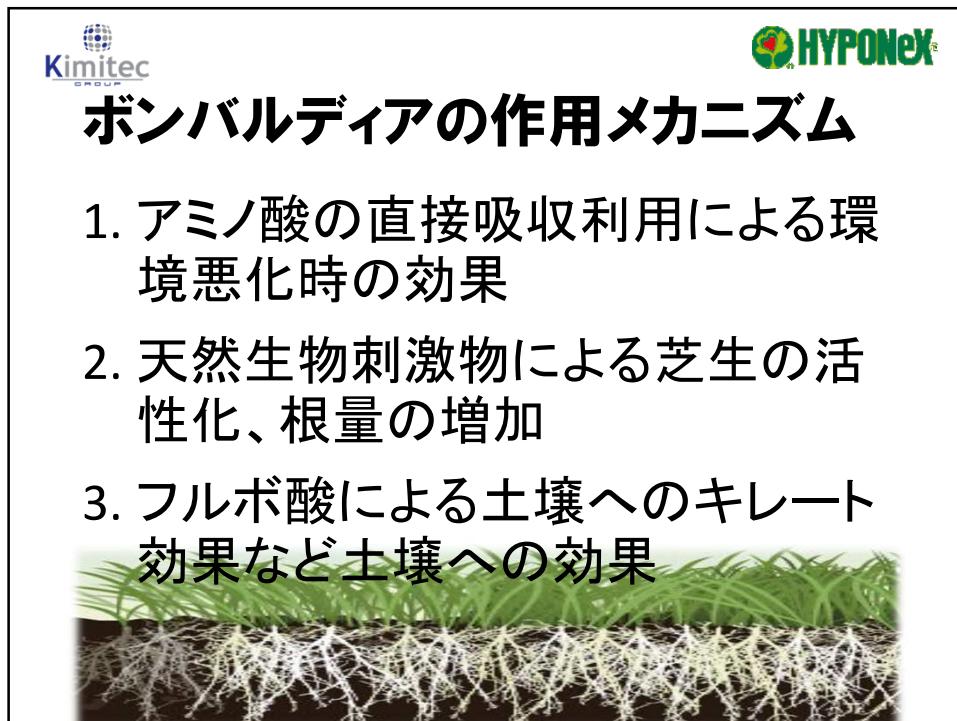
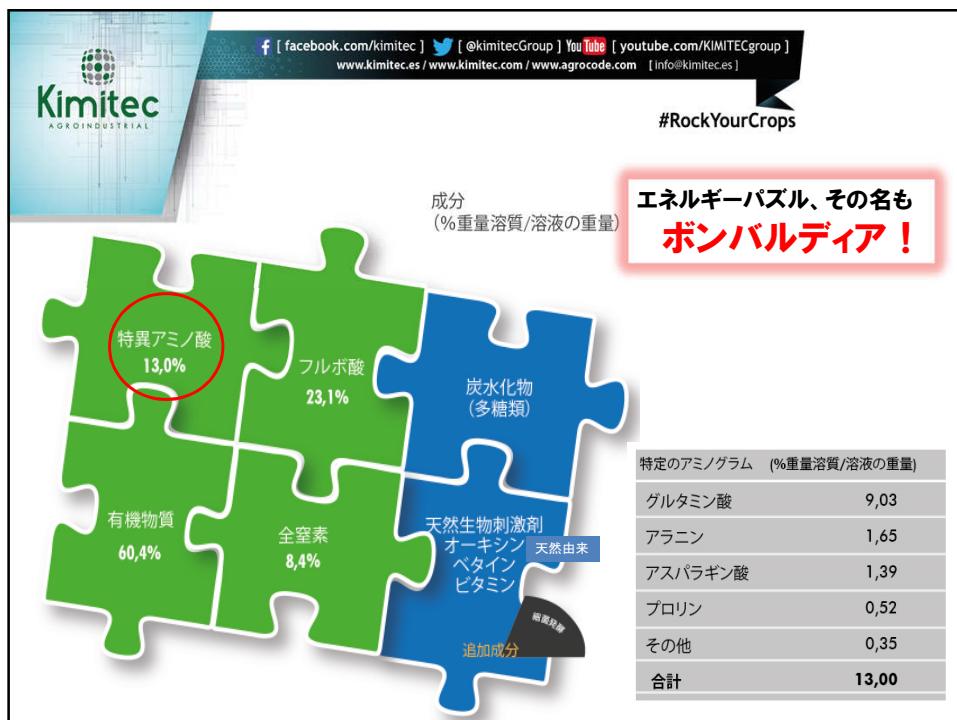
遊離アミノ酸 100% (X)

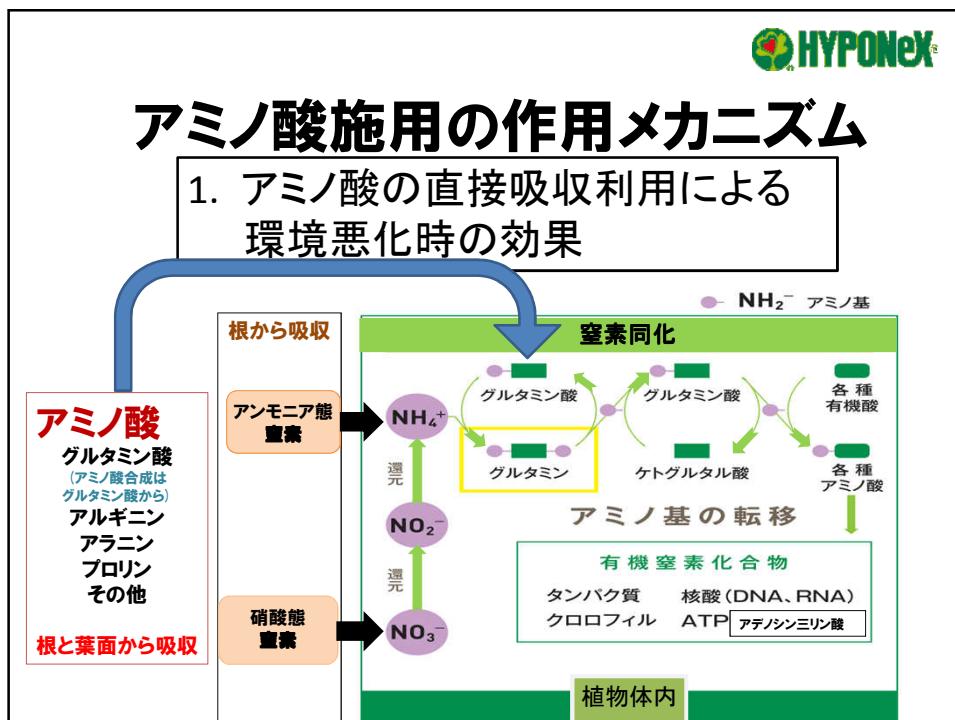
バクテリア発酵

バクテリア発酵方法

遊離アミノ酸 100% (Red Circle)

ボンバルディア



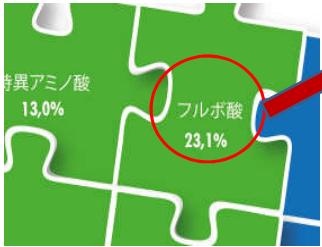


Kimitec

HYPONEX

ボンバルディアの作用メカニズム

3. フルボ酸(23%)によるキレート効果
(他のアミノ酸剤に無い優位性)



フルボ酸
植物が土壤に含まれる腐食物質の一
種。土壤中の養分を吸収し
易くさせる効果
土壤施用が効果的

Kimitec

HYPONEX

ボンバルディアのダブル効果

植物への効果

- 生育の促進
- ストレスに対する抵抗性
- 品質を高める
- 根系の状態改善

土壤への効果

- フルボ酸
23%**
キレート効果
- 土壤組織の改良
- 養分吸収を高める
- 肥料の必要性を軽減





ボンバルディア お勧めの使用方法



- 施肥量:
 - * 根から吸収 $0.5\sim1.0\text{cc}/\text{m}^2$
フルボ酸効果を活かすお勧めの施用
 - * 葉面散布 $300\sim1,000\text{倍}$ (通常)
- 施肥時期:ストレスがかかる前からの定期施用がお勧め(例:10日~2週間毎)
- 施肥例 根からの吸収と葉面散布効果
 $0.5\sim1.0\text{cc}/\text{m}^2$ で
 希釀200cc散布 (200倍~400倍)
 希釀500cc散布 (500倍~1,000倍)





ボンバルディア、シーマックス試験

施肥時期 2017年 8月9日 8月21日 反復 日中施肥・施肥後の後散水無し
 ボンバルディア 1m^2 当り $0.1\text{cc}, 0.5\text{cc}, 1.0\text{cc}, 5.0\text{cc}$ (虐待試験)
 希釀液60cc/ m^2 と200cc/ m^2 は0.5ccのみ
 シーマックス 1m^2 当り 0.1cc 希釀液60cc/ m^2
 最終調査 10月5日

8月9日施肥 7日後



2017/08/16 9:21



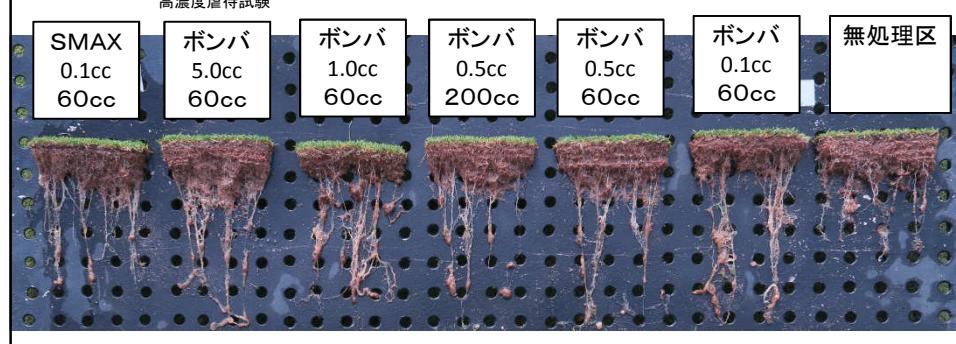
ボンバルディア、シーマックス試験

施肥時期 8月9日 8月21日 反復
ボンバルディア 1m²当り 0.1cc、0.5cc、1.0cc、5.0cc(虐待試験)
希釈液60cc/m²と200cc/m²は0.5ccのみ
シーマックス 1m²当り 0.1cc 希釈液60cc/m²
最終調査 10月5日

10月5日撮影

液肥との併用もお勧め

高濃度虐待試験



バイオスティミュラント資材



株式会社 **ウエサカ**
UESAKA

株式会社 ウエサカ <http://www.uesaka1010.jp/>
夕張郡栗山町朝日3丁目97番地
電話：0123-72-1010 FAX：0123-72-4145