

Eat Well, Live Well.



製品ご紹介 -サンガード-

味の素ヘルシーサプライ株式会社
事業開発部
事業推進グループ 農業資材チーム

SUN GUARD ご紹介



■ ターゲットとする主な農業課題 夏季高温晴天下の過剰な紫外線からの作物保護 日焼け等の品質改善

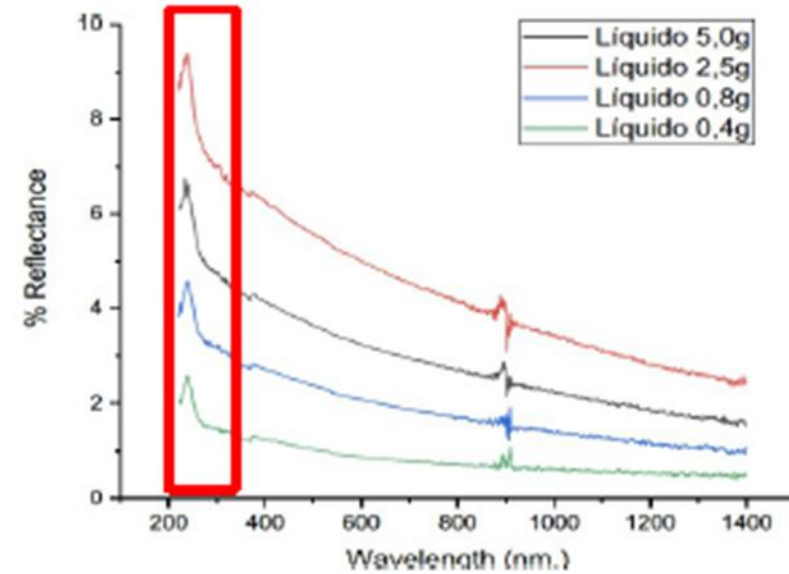
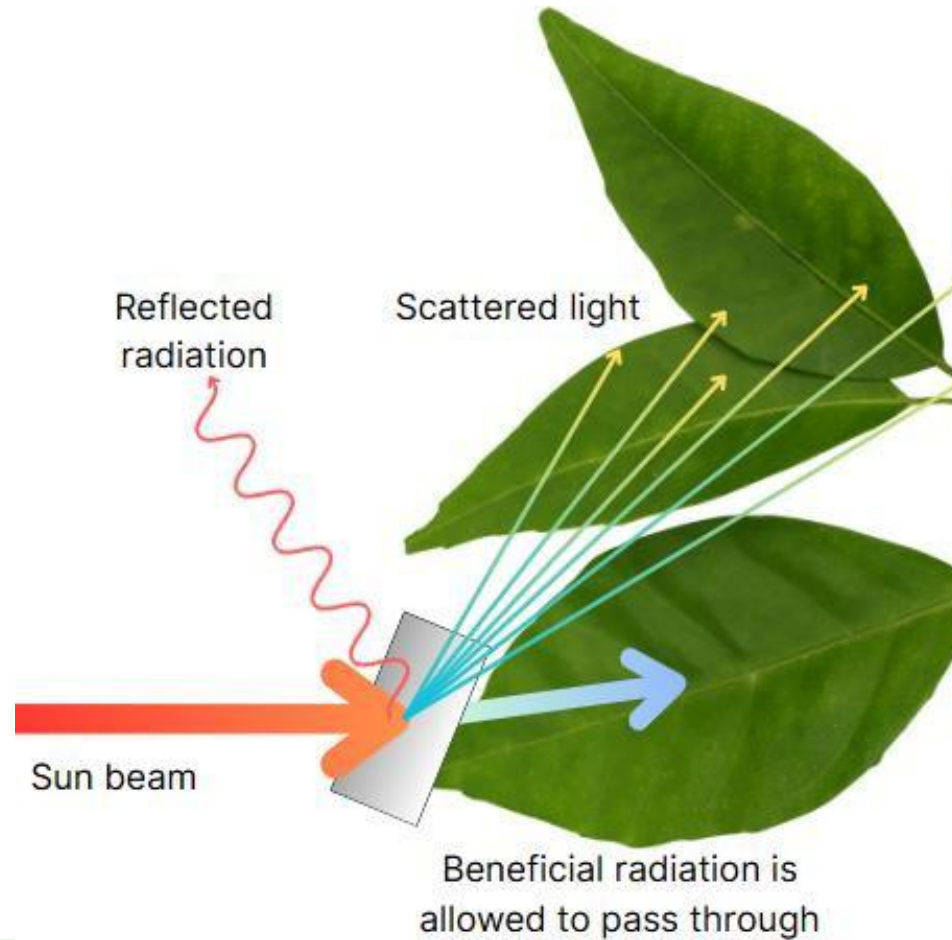
■ 本製品の効果
短波長紫外線（UV-B）を反射、日焼け防止
植物表面の温度上昇を抑えることにより様々の高温障害を抑制、収量改善

■ 効果成分
カルシウム、マグネシウム鉱物（天然由来）

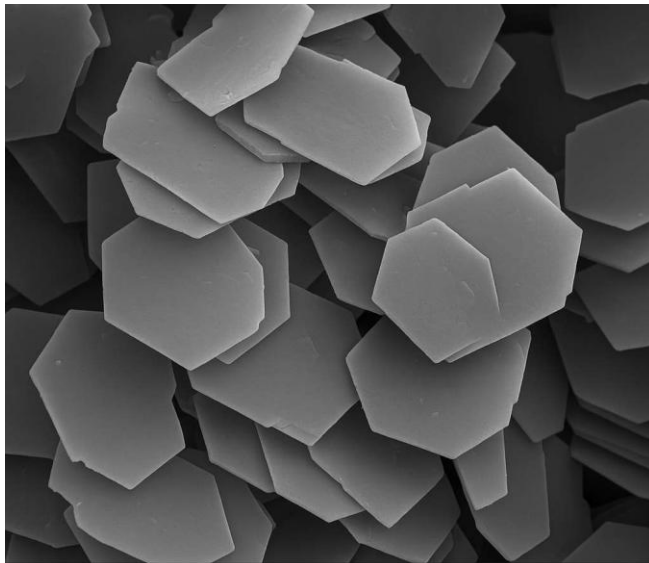
■ 施用方法
1-2L/10a, 50-100倍に希釈して葉面散布

SUN GUARD 作用説明

天然由来鉱物が
有害な紫外線UV-Bを反射



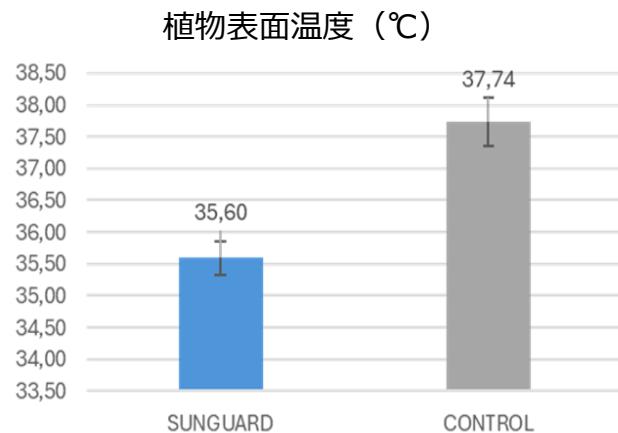
SUN GUARD 作用説明



【効果の要】

- ① 平面状の天然ミネラル粒子 (5 μ m)
- ② 独自の展着技術と組み合わせで最適化

微細で均一なコーティングと優れたUV-B反射性能
ムラない塗布、優れた付着性を同時実現



SUN GUARD処理区では夏季晴天下における
植物表面温度上昇を抑制

高温による雄性不稔と作物収量への影響

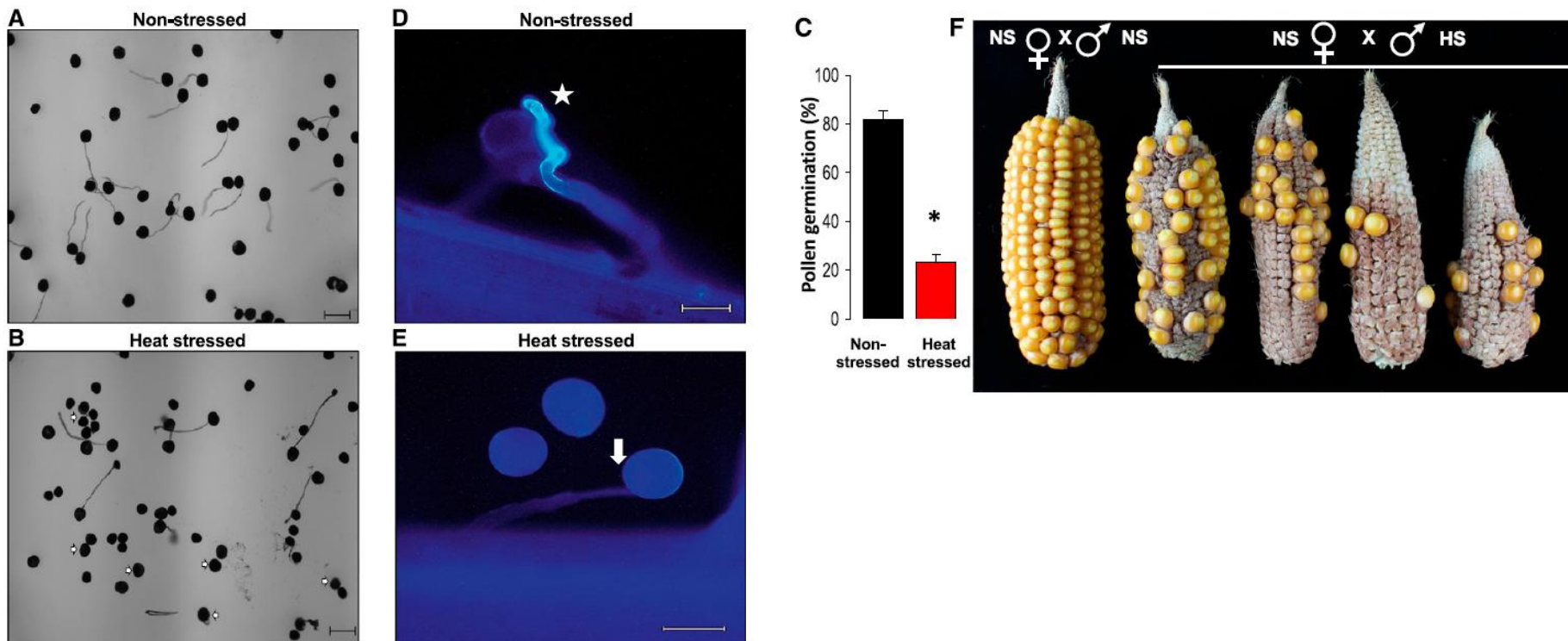


Figure 3. Heat stress applied during the tetrad stage of pollen development inhibits pollen germination in maize. A and B, In vitro germination assay of pollen isolated from nonstressed (A) and heat-stressed plants (B) show a reduced germination rate and burst of stressed pollen. Arrows indicate nongerminated pollen tubes. Scale bars = 100 μm . C, Percentage of in vitro germination rate of pollen harvested from nonstressed and heat-stressed plants. The asterisk indicates a significant difference at $P < 0.001$; one-tailed t test comparing heat-stressed samples to nonstressed samples. D and E, Aniline blue staining of nonstressed (D) and heat-stressed (E) pollen germinating on papilla hair cells show lack of pollen tubes and penetration after heat stress application. The star indicates a normal germinating pollen tube. Scale bars = 100 μm . F, Nonstressed cobs were pollinated with both nonstressed pollen (NS \times NS) and heat-stressed pollen (NS \times HS). Seed set is strongly reduced after using heat-stressed pollen. Data are presented as the mean \pm sd. $n = 400\text{--}500$.

Begcy et al., 2019, Plant Physiology

高温ストレスは花粉の機能を低下させ、結実を妨げる

SUN GUARD 事例 (海外)



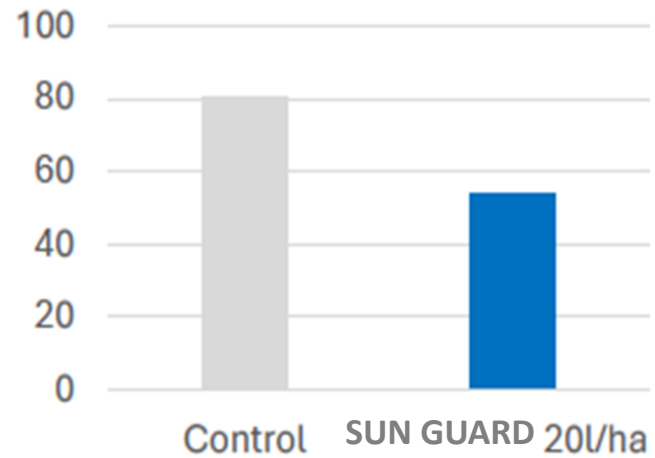
競合製品



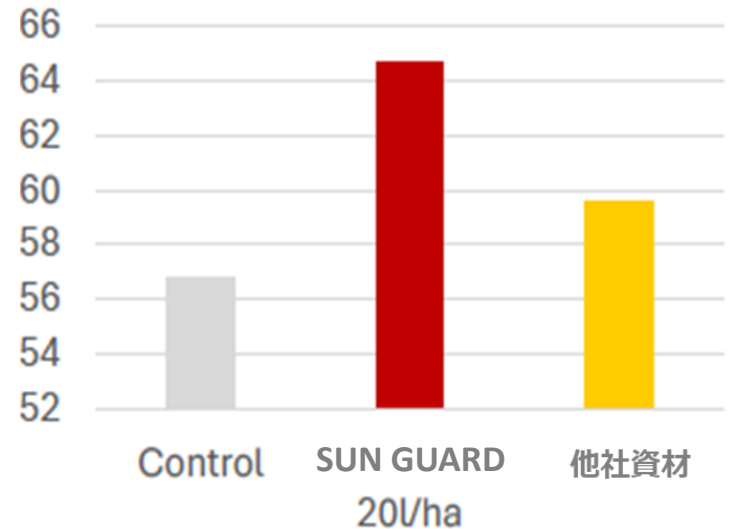
SUN GUARD

- 日焼け果を25%低減
- 果実収量13%改善
- 視認性ある汚れが付きにくい

収穫時日焼け果実数



収穫果実重量(g)



Eat Well, Live Well.



Thank you.