

すべての作物に使えます！根(特に側根)を増やし、増収につなげる！

バイオスター®

バイオスターは、アサヒビールのビール酵母の細胞壁から抽出した『 **β グルカン**』を配合した『還元性液体肥料』です。 **β グルカン**は病原菌と成分が似ているため、植物に散布すると、植物が病気に感染したと勘違いをします。そのため植物が病気に抵抗しようと免疫力を高め、その一環で**根(側根)を増やします**。根の活性が高まると、肥料吸収力が向上し、生育促進につながっていきます。



10リットル
×2本

N P K
0-6-5



1リットル
×12本

①作物に対して期待できる効果

★収量アップ ★病害抵抗カアップ ★生育促進

植物活性化作用図



効果発現の模式図

(アサヒバイオサイクル株式会社作図を一部改変)

バイオスターを散布することで、作物内の植物ホルモン(オーキシン、ジャスモン酸)を誘導し、**抵抗性・根張り・光合成・玉数・肥大**を促し**収量UP!**

---作物の生育ステージによって期待できる効果が変わる!---

オーキシン

【作物の茎・根を伸長生長させるホルモン】

根張り向上→**吸肥力向上**／**2価鉄吸収**...**根張り・生育促進・光合成・玉数**
根の活性 生育促進 葉緑素増加・殺菌効果

ジャスモン酸

【抵抗性を誘導し塊茎の形成・肥大を促すホルモン】

抵抗性向上／**玉数増加**／**塊茎肥大**...**玉数・肥大**
傷害反応 形成促進 肥大促進・発芽抑制・貯蔵性向上

(虫が嫌がる成分を発生)

②**土壌**に対して期待できる効果

★**根圏の有用微生物の活性化** ①

★**土壌中の肥料成分有効化→特にリン酸・鉄** ②

①根圏の有用微生物が活性化

土壌還元が進むことによって、根酸をエサにして有用微生物、共生菌（菌根菌など）が増加します。病原菌の生育可能電位から外れることにより、病気への感染を抑える効果も期待できます。

②土壌中の肥料成分を有効化

～還元化の特性を応用～

土壌中の鉄は、不溶態の状態(Fe^{3+})で存在しますが、バイオスターによって土壌が還元されると2価鉄(Fe^{2+})へと変わります。不溶態の鉄はリン酸などと結合しているので作物が利用することができません。土壌が還元され、鉄が2価鉄に代わることによりリン酸などが結合している状態から分離され、作物が鉄を吸収できるようになります。（殺菌効果、光合成促進につながります。）鉄は毛細根から吸収されるため、バイオスターで増えた毛細根から効率よく吸収されます！

【まとめ】バイオスターの散布で作物が本来もっている力（植物ホルモン）が活性化され生育が促進し増収させます！
さらに、バイオスターは土壌を還元させて後作にも良い影響を与える、画期的な農業資材（バイオスティミュラント材）です！！

◆バイオスター使用方法◆

本製品は生きている微生物資材ではありません

★バイオスターを**1000倍**に希釈して100ℓ/10a施用してください。

（目安 バイオスター100ml/10a）

★苗に使用する場合は、1000倍に希釈して灌水してください。

★土壌水分が十分にある状態での散布がより効果的です。

※アルカリ性の農薬、除草剤、ホルモン剤の混用はできません。

※ラベルに載っている使用上の注意点をご確認の上、使用してください。

～試験写真紹介～

馬鈴薯収量アップ！

バイオスターは2種類の植物ホルモンに作用する資材です。

1つ目は**オーキシン**です。オーキシンは、根張りに影響を与える植物ホルモンで、根張りの向上はもちろん、**ストロン形成**も促進します。

2つ目は**ジャスモン酸**です。ジャスモン酸は、塊茎肥大に影響を与えます。

これら2つの植物ホルモンが作用することで**球数増加・塊茎肥大**につながります。

防除時期に農薬(除草剤不可)と合わせた散布がおすすめです。



無施用区

バイオスター区

6月28日 1000倍 7月5日 1000倍 7月12日

計3回散布 (防除時に)

北海道 美幌町 馬鈴薯 品種:きたひめ

小豆収量アップ！

小豆でもバイオスターで**収量増加**が期待できます。
生育初期に散布したバイオスターが**根の量を大幅に増やします**。
根の量が多い小豆は**吸肥力が上がり**、生育旺盛になり、
結果的に**花の数（莢数）を増やします**。
6～7月中に殺虫剤(除草剤不可)と一緒に散布することで
花時期までに根を増やし収量が増加します。



バイオスター区

無施用区

7月5日 500倍

1回散布

北海道 音更町 小豆 品種:きたろまん