

植物の抵抗性を高め、生長促進剤として働くキトサン



キトサン+キチンオリゴ糖配合

キトサンは、昆虫や糸状菌などの体に含まれている成分で、自然界には主にキチン質として、植物の生育環境中に豊富に存在していたバイオマスです。植物は昆虫や微生物との接触により、溶菌酵素キチナーゼなどを活性化し自らの体を守っています。

農薬などの多用により、昆虫や微生物が激減し、キチン質の循環が失われ、多くの土壌でセルロースやキチン質を含む炭素が欠乏したことで土壌機能と植物免疫が低下し、様々な病気に侵されやすくなっていると考えられています。

土壌にキチン質が増えると、それをエサに放線菌などの有益菌が増え、有害な糸状菌を抑制し、土壌環境を改善することが期待できます。また、葉面散布により発芽、発根の促進、徒長の抑制など植物の生長を促進することが期待できます。

標準的な希釈倍率



葉面：500～1000倍



土壌：原液1L～/10a

コスト：@156円/120ℓ/10a
徒長抑制には、500倍散布がお奨め

コスト：@1300円～/10a

キトサン農業資材

ランドグリーンPRO20ℓ

希望小売価格
26,000円+税



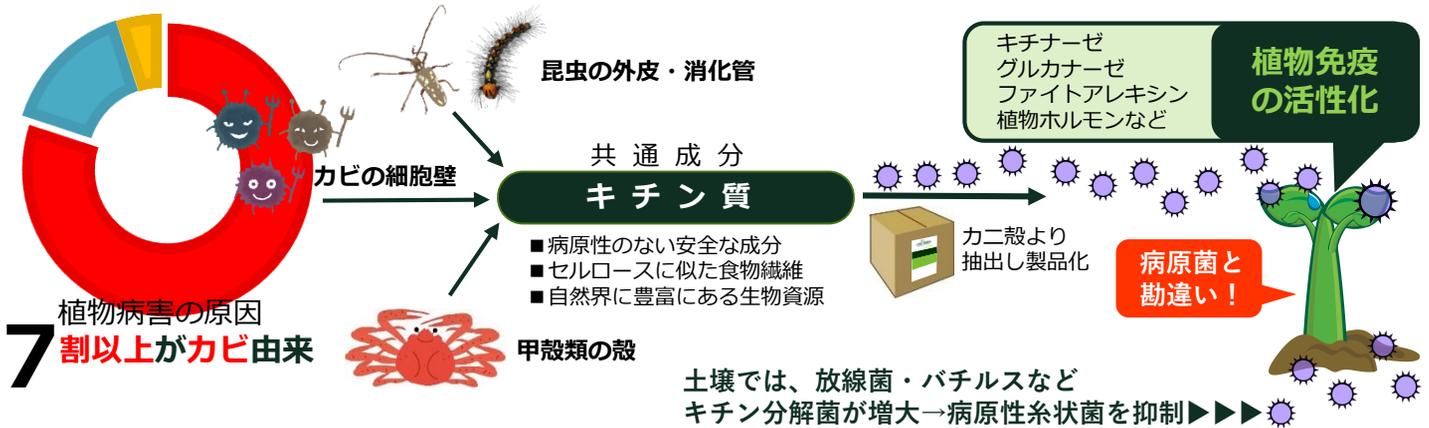
家庭菜園に最適

ランドグリーンPRO1ℓ

希望小売価格
3,000円+税

キチン質を「カビ=危険」と勘違いして植物免疫を活性！

キチン・キトサンは、糸状菌（カビ）の細胞壁、甲殻類、昆虫の外皮などに含まれる動物性食物繊維（多糖）



ランドグリーンPROの活用例



育苗期の発芽・発根促進

イネ：種子300倍24時間浸漬●本葉展開後、週1回ごと500～1000倍散布により発芽、発根、徒長抑制、活着の促進●その他の種子処理：300倍浸漬、風乾●播種、定植前の土作り：原液1L～を希釈して土壌混和



ジャスモン酸誘導と増収効果

ジャガイモ：ストロンの生長が止まった後、週1回ごとの散布により玉揃いが向上●倍率：500～700倍●開花時の散布●徒長抑制による収量とライマン価の向上●土壌細菌叢の改善によるそうか病の抑制



徒長抑制と土壌病害抑制

アスパラ：●茎枯病抑制と発根促進：月合計1L～/10a灌水に添加●立茎期から週1回の散布>倍率：500倍～>エチレン誘導による徒長抑制●茎枯病など土壌病害の抑制●秀品率の向上



花芽分化促進、耐病性向上

イチゴ：育苗期からの週1回の葉面散布1000倍●定植後からの土壌灌水：月合計1L～/10a●ウドンコ病の予防●花芽分化の促進●根の活性化●放線菌増殖による土壌病害の予防

共生して働く有用微生物群 (乳酸菌/放線菌/光合成細菌) のチカラ



有用微生物資材

ランドグリーンと一緒にご使用ください。

堆肥、米ぬかボカシなど有機物の発酵促進、酪農、畜産の臭気低減、育苗、連作障害土壌の改善に

有機物の分解過程で発生するアンモニアは根を傷め、硫化水素は酸素を奪うなど、植物の生育に害を与えます。光合成細菌は、アンモニアや硫化水素などを無害化、放線菌はキチナーゼや抗生物質などを産生し病原菌を抑制、乳酸菌はpHを下げて腐敗菌を抑制するなど共生して働きます。

嫌気性と好気性微生物の共生による切り返しのいらぬ堆肥作りは、時間、労力、燃料などのコスト削減に役立ち、土壌の基礎となる物理性、生物性が整うことで土壌の団粒化を促進し、排水、保水、酸素量を改善することで、天候の影響を受けにくい植物の生育に適した土作りをサポートします。

美ら (ちゅら) グリーン New

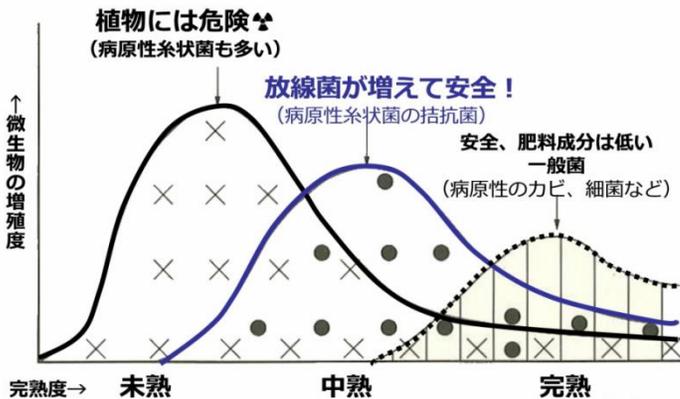
希望小売価格 **10ℓセット 90,000円+税**
2ℓセット 22,500円+税 **500mlセット 6,000円+税**

※ランドグリーンPRO、糖蜜と混合してお使いください。
 ※詳しくは販売者にお問い合わせください。

未熟な堆肥は、アンモニアや硫化水素などの有害物質の他、病原性糸状菌が多く危険です。一般的には切り返ししながら、2-3年かけて仕上げる完熟堆肥ですが、美らグリーン+ランドグリーンPROの活性液なら、北海道でも夏から3ヶ月で中熟堆肥ができあがります。

コストは約180円/t

生牛フン150tのコストは約29,000円 (@190円/t)。肥効も残る中熟堆肥なら、経費も時間もエコな堆肥化の実現可能です。



切り返しの要らない中熟堆肥作り



活性液の作り方 水1800L ▶美らグリーン 各2L
生牛フン150tの例 ▶ランドグリーン 6L ▶糖蜜 6L

北海道では、6-7月中旬までに動噴、またはスプレイヤーで散布ふんわり積んで、雨あとの水分を多く含んだ状態が浸透がよくなるのでお奨め。散布後の切り返しなしで約3ヶ月で完成。

肥料成分だけでは補えない、天然のミネラルバランス



濃縮海洋ミネラル剤 ランドミネラル 10ℓ

希望小売価格
20,000円+税

ランドミネラル1ℓ
3,000円+税

標準的な希釈倍率
葉面：1000-2000倍
 @¥120-240/120L/10a
 光合成促進には、収穫前に3-4回の散布がお奨め。

自然界にあるミネラルは100種類近いとも言われています。微量ミネラルの多くは補酵素として働くため、ほんのわずかな量でも植物の生長に欠かすことができません。

ランドミネラルは、サンゴ礁の生息する石垣島の名蔵湾で汲み上げられる海水1tから僅か1ℓしか抽出できない貴重なミネラルの濃縮液です。

肥料成分に含まれない微量要素や、不足しがちなミネラルを吸収の良い天然のミネラル剤で補給することで、植物の生長を助けます。光合成に必要なマグネシウム、銅、亜鉛、鉄、マンガン、モリブデン、塩素などのミネラルも含まれています。

ラムサール条約に登録された自然保護区の名蔵湾から採取した海水から作られています。