

野菜は濃く、えぐ味なく。

炭素リッチなこだわりの堆肥

乾物有機物含量は驚異の78%

その強力な土壌改良効果を体感ください

永洸の堆肥【まる永】



商品の概要・仕様

原料は、牛糞＋粃殻に【36種類の植物性複合酵素】を加えた堆肥。

酵素には、熱帯から寒帯までの野生植物を起源とした多様な組み合わせにより様々な脱作用(脱水素、脱塩素、脱炭素など)やミネラルイオン化作用など、多岐にわたる効果を発揮し、広範な効果と適応性が特徴。

土壌改良、病害虫抑制、消臭、連作障害の解消といった環境改善効果に加え、農作物の収量増加や品質向上、生産物の品質向上にも貢献します。



商品の特長とメリット①

➤ 土壌の団粒構造を改善し、水はけと保水性を両立：

- 炭素は土壌の団粒構造を形成する上で非常に重要な役割を果たします。団粒構造が発達した土壌は、水はけが良く、同時に保水性も高いという理想的な状態になります。

➤ 利点：

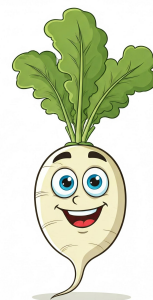
- 雨が多い時期でも水が溜まりにくく、根腐れを防ぎ、乾燥時期でも水分を保持し、水やりの回数を減らせます。

➤ 土壌の通気性を向上させ、根の育成を促進：

- 団粒構造が発達すると、土壌中の隙間が増え、空気の通りが良くなります。

➤ 利点：

- 根が呼吸しやすくなり、根の活力が向上します。
- 根が深く広く伸びやすくなり、養分や水分を効率的に吸収できます。
- 作物の生育が促進され、収量アップにつながります。



商品の特長とメリット②

- **土壤微生物を活性化させ、肥沃な土壌を作る：**
- 炭素は微生物のエサとなります。炭素リッチな堆肥を使うことで 土着有用菌群が活性化し、その場に存在する有用微生物群 (自然菌群) の増殖活性にも力を発揮し、多様な微生物が増えます。
- **利点：**
 - 有機物の分解が促進されることで、肥沃で生命力のある土壌となることで作物が利用しやすい養分を供給します。
 - 植物の病気や害虫を抑制する効果のある微生物が増えます。
 - 化学肥料の依存度が低減できます。



商品の特長とメリット③

➤ 肥料効果が持続し、化学肥料の削減に貢献：

- 炭素リッチな堆肥に含まれる有機物は、微生物によってゆっくりと分解されます。そのため、肥料成分が徐々に放出され、効果が長く持続します。

➤ 利点：

- 化学肥料の使用量を減らすことも可能なので肥料代のコスト削減につながります。
- 作物の生育に必要な養分を持続的に供給できます。

➤ 害虫忌避効果：

- インド原産の樹木「ニーム」の酵素を配合しており、ミミズ以外のほとんどの病害虫、病害菌の抑制及び忌避に作用します。

➤ 利点：

- 特に土壌中の線虫に対して高い効果を発揮し、線虫による被害を軽減します。



商品の特長とメリット④

➤ 連作障害を軽減し、持続可能な農業を支援：

- 連作障害を解除する主な理由は、土中の VOC(揮発性有機塩素系化合物)を分解する能力を持っているため、連作障害の原因物質を取り除くことができます。トリクロロエチレン、トリハロメタン、ダイオキシンといった難分解性の物質まで分解できるとされており、土壤環境を改善し、連作障害を軽減・解消する効果が期待できます。つまり、「まる永」が連作障害を防ぐのは、土壤に蓄積した有害な化学物質を分解し、土壤を浄化する働きがあるためと考えられます。

➤ 利点：

- 連作障害を軽減し、同じ場所で様々な作物を育てることができます。
- 持続可能な農業を支援し、長期的な収益の安定につながります。



使い方・施肥量目安

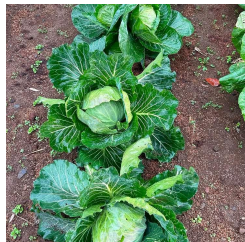
- 耕す土量と1:1となるように堆肥を入れる。
- 追肥の場合は、表土にやわらかく適量を撒く。
- 連作する場合は、耕す土量と1:1となるように堆肥を入れる。



使用している農家さんと消費者様のお声①

消費者様のお声：

- ほうれん草のえぐ味や苦味など、子供が苦手でしたが、「まる永」の畑で育ったほうれん草は、あく抜きしなくても美味しく食べられました。子供も美味しいと。
- 大根がとにかく美味しい。おろしで頂きましたが、風味・味わいが格段に美味しい。
- 玉ねぎがシャキシャキで甘くて美味しい。包丁で刻んでも目に染みないんです。不思議です。



使用している農家さんと消費者様のお声②

家庭菜園されている方のお声：

- 「まる永」で育てた野菜は、茎も太く葉の色も濃く、健康そのものでとてもおいしい野菜が取れます。
- 今までには複数の肥料をブレンドしておりそれなりにコストもかかっておりましたが、「まる永」は単独で使えるので重宝しております。



使用している農家さんと消費者様のお声③

農家さんのお声：

- 普段は土づくりに石灰等を使っているが、「まる永」は石灰等を必要としないのでコストが下がるし手間も省けてよい。
- 「まる永」を使って、連作に挑戦しました。病気も出ずに健康に作物が育ち驚いております。
- 葉物の色味が深い緑色で、健康的に育っている印象です。「まる永」にリン成分等をを加えて色々と試しています。



分析データ

片倉コープアグリ株式会社 つくば分析センター 測定

区分	pH	EC	水分	C/N比	炭素 (C)	窒素 (N)	リン酸 (P2O5)	カリウム (K2O)	カルシウム (CaO)	マグネシウム (MgO)	銅 (Cu)	亜鉛 (Zn)
現物当 たり分 析値	7.32	1.38 mS/cm	64.9 %	20.2	13.8%	0.68%	1.10%	0.55%	0.29%	0.40%	8.1 mg/kg	50 mg/kg
乾物当 たり分 析値	-	-	-	-	39.3%	1.94%	3.12%	1.58%	0.82%	1.13%	23.0 mg/kg	142 mg/kg

エビデンス・信頼性

- **EC(電気伝導度)の値からの推察:** 当該試験値は土壤中の塩類濃度を示す指標です。硝酸態窒素も塩類の一種であるため、ECが高い場合は硝酸態窒素も多く含まれている可能性があります。こちらの堆肥の EC値は 1.38 mS/cmであり、一般的な土壌の EC値としては比較的低～中程度の範囲です。したがって、硝酸態窒素が多い可能性は低いと考えられます。
- **pH:** pHは土壌の酸性度を示す指標で、硝酸態窒素が多い土壌は酸性化する傾向がありますが、今回の pH は7.32で弱アルカリ性を示しています。pHの観点からは、硝酸態窒素が多いとは判断できません。
- **炭素(C)の値からの推察:** 一般的に、有機物に含まれる炭素の割合は約 50%程度とされています。したがって、乾物当たりの炭素含有率が 39.3%なので、この資材の乾物有機物含量は約 78%程度と推測でき、堆肥中に有機物が豊富に含まれていることを示します。
- **C/N比(炭素窒素比):** C/N比は土壤中の有機物の分解の度合いを示す指標です。C/N比が低いほど有機物の分解が進み、無機態窒素(アンモニア態窒素や硝酸態窒素)が増える傾向にあります。今回の C/N比は 20.2であり、有機物の分解がある程度進んでいることを示しており、窒素飢餓を引き起こす可能性は低いと考えられます。



連作状況



1回目

種まき: 9月27日

収穫 : 11月 8日



連作2回目

種まき: 11月27日

収穫 : 3月31日



連作3回目

種まき: 4月21日

収穫 : 5月18日