

土壌を作り、維持し、健康を保つために、いちばん大事な主役は有効な微生物群の活動です。土作りの核心さえ守れば、永続的に地力を増大させる『地力作り』が 簡単・確実に出来ます！

地力作りの基本…通性・微生物群

ラクト・バチルス

1.25kg入り・2.5kg入り

『ラクト・バチルス』を使うと、土が変わって行くのが解ります！

小さな土の主役が
大きな地力を作り出す！

土をまるごと醗酵！

土から腐敗臭が消え、健康な醗酵状態に浄化されます。

優良菌の繁殖で悪玉菌を抑制！

根腐れが無くなり、土壌病害・連作障害が減少します。

スポンジのような土作り！自然との共存農業！

カルテックCaと一緒に使えば、更に土壌が団粒構造化して、通気・通水・排水も良くなります。

化成肥料もボカして安心！安価な肥料でOK！

硫安などの肥料も、いったん微生物が摂り込みアミノ酸等に有機化するのので、化学肥料の害が無くなります。肥料分は微生物に蓄えられ、地力的に効きますので、チッソ過多になりにくく、健全に生長します。

切返し、攪拌不要！生有機物でOK！

有機物（ワラ、籾殻、前作残渣等）や、ナマの厩肥（糞尿）も、土中で確実に醗酵し、健全な土壌が出来ます。面倒な堆肥作りをしなくても、ナマの原料とラクト・バチルスを土にスキ込むだけでOK！

ご注文は

株式会社 カルテック

本社 兵庫県篠山市郡家87-10
TEL(079) 554-2212 FAX(079) 554-2213
メールアドレス caltec@caltec.org
ホームページ <http://www.caltec.org/>

《ラクト・バチルス》は、**乳酸菌**(Lactobacillus 及び Streptococcus)を主体とし、これを補助する酵母・細菌など数種の菌群を加えた農業用・微生物材です。有機物(ナマでよい)・チツソとともに田畑にスキ込むだけで簡単に土中醗酵させる、確実な土作り資材として、すでに半世紀以上に渡って活用されています。

乳酸菌(ラクト・バチルス)はヨーグルトを作る菌として知られていますが、整腸剤にも活用されています。人体の腸内でも善い菌群を増やし、悪質な菌を減らす、強い整菌効果があります。土壌中でも同様に、腐敗菌・雑菌を抑え、有機物を安全に醗酵させ、根のために最適な土壌環境を作る普遍的な菌です。しかも、乳酸菌は空気(酸素)があっても、なくても増殖できる通性菌(条件的・嫌気性菌)ですから、田んぼや畑の土を確実に豊かに変えます。

ラクト・バチルスの主な使い方 (確実に効果を発揮するための使用法です)

作物	目的	時期・場面(目的)	使い方
水稲	(標準) 土作り	ワラの鋤込み時(ワラ・稲株の分解) (なるべく秋の内に。 春なら代掻き1ヶ月前迄に。)	田んぼ10アールに 400グラム 。 硫安10kg(またはヌカ等)に混ぜて散布し、耕します。
	稲の生育途中の調節、 土の回復	① 田植～1ヶ月間 〈悪臭ガスによる根傷み防止〉 ② 出穂45日前、分げツ抑え期 〈過剰チツソを抑え、色をさます〉	田んぼ10アール当り200～400グラムを、土などで 捏ねて、ボール数個～十個にし、湛水した田んぼのあ ちこちに投げ入れます。
		③ 追肥時に混合施用 〈チツソをアミノ酸化し、ジワリと効かせる〉	硫安、尿素などの肥料施用時に、10アール当り200～ 400グラムを混合。

水田 作物	レンコン、クワイ、 イグサ等	元肥時／追肥時(計2回) 〈劣悪化した土壌の回復・腐敗病の防止〉	10アール当り1.25kg。 硫安などの肥料に混ぜて散布。
----------	-------------------	-------------------------------------	----------------------------------

畑作・ 果樹	(標準) 土作り ※田んぼでも水を溜めず、 野菜等を作る場合はこ ちらの方法。	有機物・堆肥・元肥の投入時 〈地力作り・生の材料でも土中醗酵〉 〈前作残渣もスキ込みましょう〉 (なるべく早いうちに投入。 植付けまでに20日以上おく事。)	畑10アールに 600グラム 。 硫安(通常60kg)または肥料、ヌカ、有機物等に混ぜて散布 し、耕耘します。 (堆肥などの有機物と、硫安などのチツソ肥料とで、CN のバランスを取って下さい)
	途中追加	追肥時または単独投入 〈土の腐敗・根腐れ・肥料過剰対策〉	畑10アールに400～600グラム。 硫安などの肥料か、ヌカに混ぜて散布。

有機醗 物の 酵 の	堆肥作り	積み込み時(嫌気性醗酵なので切返し不要)	材料1トンに300グラム混合(ヌカ15kgで)
	ボカシ肥作り	積み込み時(硫安などの肥料も使えます)	材料100kgに300グラム混合(ヌカで増量)
	野菜の育苗培土	混和時(有機材料とカルシウムも混合)	培土材料1立米に300グラム混合(ヌカで増量)

※腐敗物、糞尿などの悪臭防止には、坪当り10～50グラムほどを撒いてください。

牛・豚・鶏等の家畜・家禽に、1日5～15グラムを餌に混ぜて与えると、糞尿の悪臭が減少した例があります。

※ラクト・バチルスを使い残した場合は、袋の開口をしっかりと閉じて、冷暗所に保管して下さい。

ラクト・バチルス使用上の注意

(1) 強いアルカリ性の化学反応を起す資材は土壌中の微生物を激減させ、土を固くすることがあります。すなわち、石灰、苦土石灰、生石灰、炭酸石灰、珪カル、ヨウリン、重焼燐などの資材を投入するとラクト・バチルスの効果も発揮できません。これらの資材は使わないで下さい。(アルカリ資材の投入後1ヶ月以上経過して害作用が無くなれば、ラクト・バチルスを使用できます。)

★土壌pHの酸性対策には、ラクト・バチルスと併用できる『畑のカルシウム』を使いましょう。

(2) 農薬による土壌消毒は 優良な土壌微生物も殺しますので、出来る限り避けて下さい。

もし土壌消毒をした場合は、毒成分が抜けた後で、ラクト・バチルス(+ヌカ等)を投入します。

(3) 肥料成分は直接には効かず、いったん微生物体中に摂り込まれ、有機化・地力化されて効いて来ます。

(4) 微生物を活用した土作りによって ほとんどの栄養成分は豊富に循環・供給されますが、カルシウムだけは 植物の要求量が大きいので、もし万一、効果的なカルシウム栄養を補わないと、植物は肥大しすぎ、徒長、開花・結実の異常、成熟不全となる恐れがあります。必ず『カルテックCa』か『畑のカルシウム』を施用して、カルシウム栄養が豊富で健全な作物を作して下さい。