

カルテック農法

【カルテック農法とは】

微生物を利用し有機物を循環させ、本当に必要な物を必要な量だけ施用する、現実的で環境にも人にも優しい持続可能な農法です。作物本来の能力が上がるため耐病性・高品質・良食味になります。

【ポイントは】

微生物の働く土、植物の根、有用・有益なカルシウム(ミネラル)を意識しておくこと。肥料設計は有機物をしっかりと施用すれば、不足分チッソとそれに見合ったカルシウムを施用するだけの単純な方法です。

【カルテック農法の施肥基準】

《畑の場合 (1反当り)》

[元肥] ※化成肥料不要。

堆肥 (リン・カリの供給源)	例1)牛糞なら2トン程度、例2)鶏糞なら300kg~500kg程度
ラクト・バチルス (微生物資材)	600g
硫安 (ラクト・バチルスの餌)	例3)牛糞使用なら60kg程度。例4)鶏糞を沢山使う場合は減らす。
カルテック畑のカルシウム	60kg~80kg

[追肥 (1回当り)] ※リン・カリは原則不要。

硫安	20kg~40kg
カルテック畑のカルシウム	20kg~40kg (硫安より少し多目施用)

《水稻の場合 (1反当り)》

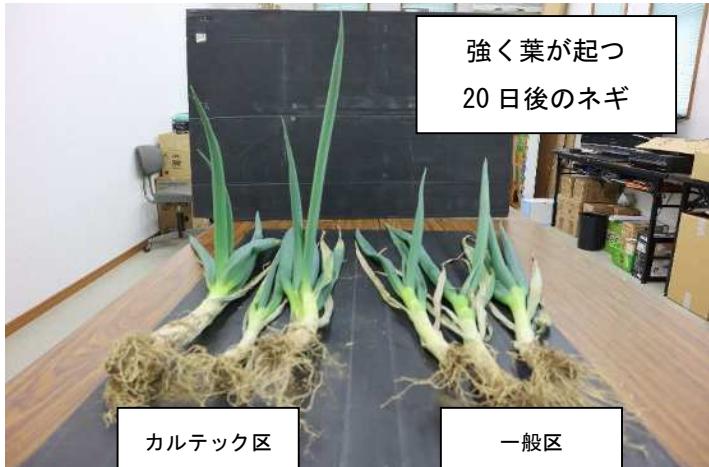
[土つくり] ※白米以外の物を田に返す。

硫安	10kg~20kg
ラクト・バチルス	400g
カルテック Ca 粒状	20kg (2袋)

[水稻への施肥] ※状況に応じて増減

硫安	10kg程度
尿素	4kg程度
カルテック Ca 粒状	20kg (2袋)

実例1) 九条ネギ



カルテック区 一般区

収量には差が無かったが、肥料代はカルテック区¥21,035-/反、一般区¥60,340-/反と63%減らせた。また、化学チッソ量は約29kgと特別栽培としても通用する量だった。収穫時の土壌は一般区[EC=0.9、pH=5.5]、カルテック区[EC=0.2、pH=6.5]とカルテック区は残留肥料やpHの変化が少なく土壌への負荷が少ないといえる。そのため、連作がし易く土壌改良の負担が減る。

実例2) 水稻 緑肥(ヘアリーベッチ)編

2023年6月3日



昔から緑肥を使うやり方はあるが、肥料成分や病気のコントロールが難しく余り普及していない。しかし、カルテック農法では**微生物やカルシウム資材の働きによりコントロールする**ことができるため、**緑肥のメリットを最大限に活かす事が可能**。出来たお米の評価は道の駅販売で初年(2022年)に得る事が出来、**良食味でリピート客が着いたと思われる**。全国では各地でブランド化の動きが盛んであるが、リピート客がつくかが大きなポイントになる。

2023年8月31日



【カルテック農法のお米の販売実績】

2022年カルテック区 5kg(2,700円)×12袋、2kg(1,500円)×7袋 (初年)

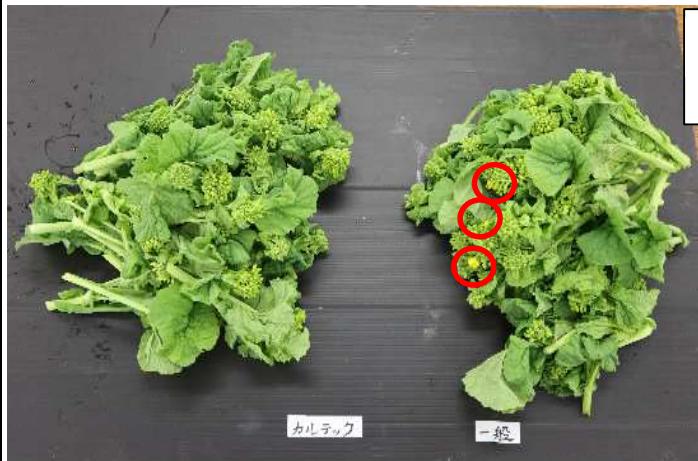
2023年カルテック区 5kg(2,800円)×40袋 (9月20日~11月17日完売)

※リピーターがついたと思われる。

参考) 同年慣行区 5kg(2,500円)×38袋 (9月20日~12月31日時点)

実例3) 花菜

○は花が咲いている。



β-カロテン 2350 μg/100g
糖度 8.2

β-カロテン 1860 μg/100g
糖度 7.9



カルテック栽培の花菜は全体的に**蕾一つ一つが揃って大きい**。一般栽培の方は蕾の大小が混在している傾向にある。また、一般栽培の蕾は既に開花している物も所々見られた。カルテック栽培の蕾は**開花するまでのまとまり(踏ん張り)が強く、不具合品が減ったため収穫量が増えた**とのこと。

実例4) 小松菜

※残留成分とバランスの問題

今回カルテック区のみ堆肥無し(堆肥不要という意味では無い)。

土壌分析では**石灰過剰**と診断出していた。



対象区は肥料をしっかり与えている。カルテック区は残留成分を利用し、硫安とカルテック資材のみ(堆肥も無し)。しかし、収穫物の栄養は鉄、カルシウム、βカロテン、ビタミンC、糖度と調べた項目で上回っていた。肥料は量で決まるのではなく、上手く利用しバランスを取ることが大事。土壌分析で石灰過剰だったが、それは溶けない(効かない)成分が検出されたため。吸収出来る物(カルテック畑のカルシウム)が別途必要となる。

