

【農産発酵こつぶっこ】
【ボタニカルガーデン】

水田抑草対策

安心・安全・美味しいお米づくり



お問い合わせ

大和肥料株式会社

〒661-0967 兵庫県尼崎市浜1丁目2番30号

TEL06-6499-6826(代表) TEL06-6499-6827(営農相談室) FAX06-6499-6829

<http://www.daiwa-ism.com> info@daiwa-ism.com

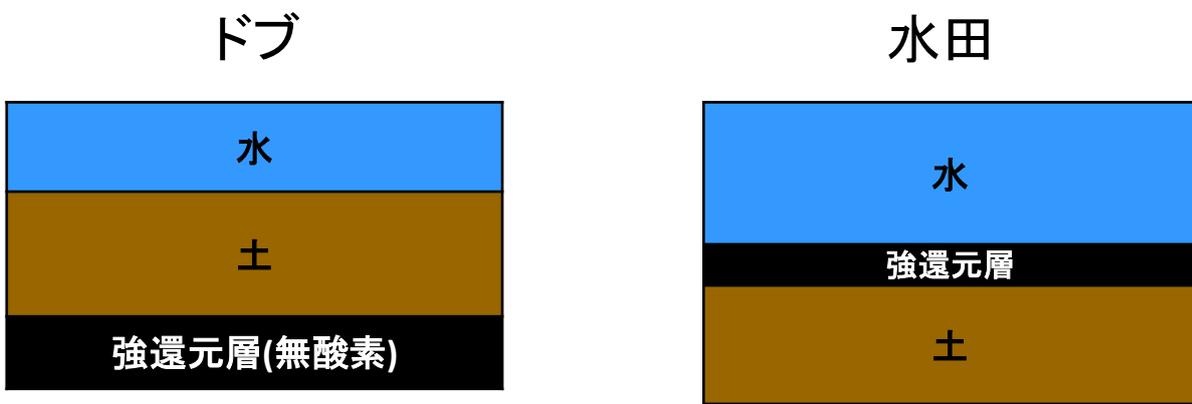
目次

抑草の原理とポイント	3
農産発酵こつぶっこ	4
Botanical Garden	5
秋処理	9
銀メッキ棒による水田の硫化水素発生量(ガス沸き)のチェック	10
コナギの特徴	11
春の準備	12
寒冷地抑草対策	14
水田雑草の種類と特徴	15
農産粒状有機水稻育苗培養土	16
農産無有機水稻育苗軽量培養土	17
食酢除草 について	18
オーガニックファーストシリカ	20
海のマグネシウム	21
BIO炭 流し込み抑草	22
農産発酵プロバイオリキッド 流し込みによる水田抑草対策	23
農産有機水稻育苗軽量培養土 使用事例	24
水田抑草対策 全国成功事例	25



抑草の原理とポイント

- 堆肥や有機物を入れ過ぎた水田に水を入れると、ガスが発生し、田が湧き、悪臭が発生します。
結果、稲が活着できずに枯れてしまいます。
- 雑草の発芽前に水田表層に「強還元層」を作る。
(雑草の発芽が早いか、強還元層が出来るのが早いか勝負 !!)
- 強還元層とはドブの底にある、真っ黒で臭い層。
- 水田の表層5mm~10mmを強還元層にする。



※水田の表層だけで、有機物の分解による「還元状態」を作り、表層の浅い部分の草の発芽を抑制します。
水田表層5mm~10mmから大半の雑草は発芽するので、「強還元層」ができれば、雑草は発芽または生育できない。

【農産発酵こつぶっこ】 『即効性・追肥』 ★★★

特別推奨品 **有機栄養** **畑作 追肥** **水田抑草+元肥 追肥**

【有機JAS自信度◎】ペレット状 発酵有機肥料 NET 20kg / 5kg / 1kg

- 魚粉主体の完全有機発酵肥料です。 【発酵有機】
- 水に溶けてすばやく吸収されます。 【即効性】
- 良質なアミノ酸の吸収で「おいしく」なります。 【食味向上】
- 即効性なのに、根に優しい追肥に向く肥料です。 【追肥向き】
- 粒状で撒きやすく、土の表面にパラパラ施用してください 【粒状】
- 即効性が「水田抑草対策」にも役立ちます。 【水田抑草】



<保証成分量(%)> 窒素全量5.5 リン酸全量3.5 加里全量1.5
 <分析成分量(%)> 窒素全量6.0 リン酸全量4.2 加里全量2.0

<使い方>

【元肥】植え付けの7～10日前に畑や花壇全体に施用し良く混ぜ込んでください。
 【追肥】植えつけ後1ヵ月頃から、30日毎に株間に施用してください。

<施用の目安>10aあたり

農業【水田】	元肥	60kg(抑草対策)
	追肥	20～40kg
【畑作】	元肥	200～250kg
	追肥	50～100kgずつ
【温州みかん】	春肥	120～200kg
	秋肥	120～200kg
家庭菜園【花壇・野菜】	元肥	200～250g
	追肥	50～100gずつ/1㎡
【プランター】	元肥	30～50g
	追肥	10gずつ/65cmプランター
【庭木・果樹】	枝張りの外側の土の位置に約100～200g程度/1㎡	
	年に3～4回溝肥してください。	



※粉が少なくなる工夫をしています。

※「農産発酵こつぶっこ」による水田抑草対策は有機発酵肥料の分解特性と水田の水管理による農業技術です。除草抑草剤が含まれるわけではありません。

<アドバイス>

施用後に水をまいてください。微生物の働きで魚臭は瞬時に消え、鳥獣被害も少なくなり、すぐに肥料が効き出します。ご家庭の花壇でも問題ありません。植物の様子を観察して時々追肥ください。



※水田抑草対策につきましてはパンフレットがございます。ご参考にしてください。パンフレットは大和肥料ホームページの冊子一覧から <http://www.daiwa-ism.com/pdf/46.pdf> またはお申し付けください。

※こつぶっこに群がる小松菜の根

混合有機質肥料 兵庫県肥料登録1548号

使いやすさとコスト削減を求めて、「ボタニカルガーデン」を研究開発しました。抑草、収量、品質、食味にも満足です。

Botanical Garden 新発売

【有機JAS自信度◎】ペレット状 発酵肥料 NET20kg
水田抑草対策 植物性肥料 土壌改良剤入り指定混合肥料 兵指肥第180号



<保証成分量(%)> 窒素全量5.3 リン酸全量2.5 加里全量2.0

- ①水溶性多糖類が先行して水に溶けだし、水田表層に「強還元層」をつくります。
- ②窒素ではなく糖の先行なので、窒素過多にはならず、葉色は淡く、生育は旺盛、下葉の虫食いはない。
- ③モグラの穴で漏水しても収量は落ちない。(窒素は流れない)
(水田抑草対策はこつぷこと同じ方法で田植え直後に60kg/10a施用し、溜水管理で強還元層を作ります)
- 植物性なので匂いが無い。(周囲を気にする必要がありません。)
- 水田の濁りが早く、持続も長い。
- 固結がなく、硬いペレットで粉が少ない。(田植え機の側条施肥機で施肥できます) 扱いやすい。
- コストが少しやさしい。
- 多糖類が先行で効く肥料で、虫の被害が少なく、カメムシ被害が無かった報告が増えています。(追肥にも利用)
- 食味もおいしく感じた。 ●遜色ない収量だった。



●ヤゴが羽化して、苗に無数についていました。
水生動物にも影響が少ないと確信しました。

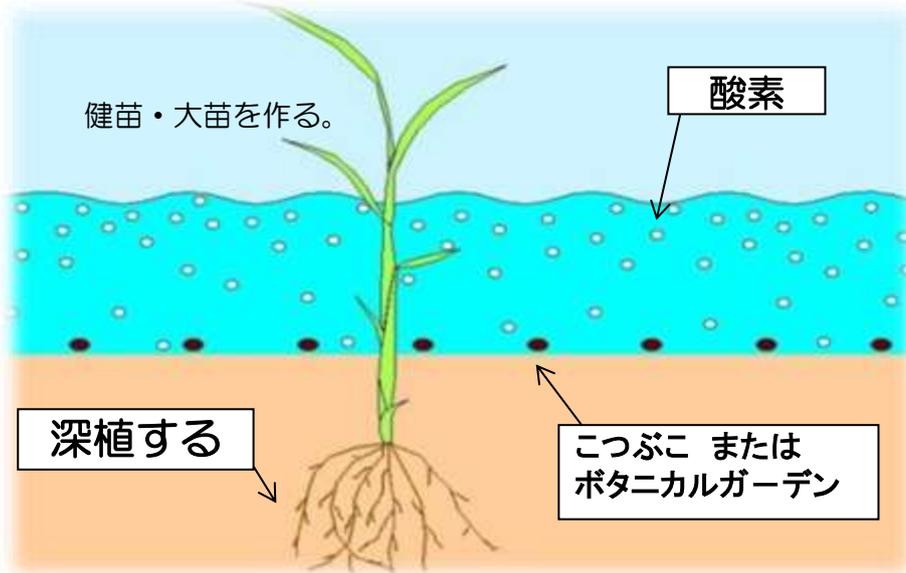


●粉が少なく、側条施肥機で施用でき、
喜ばれています。

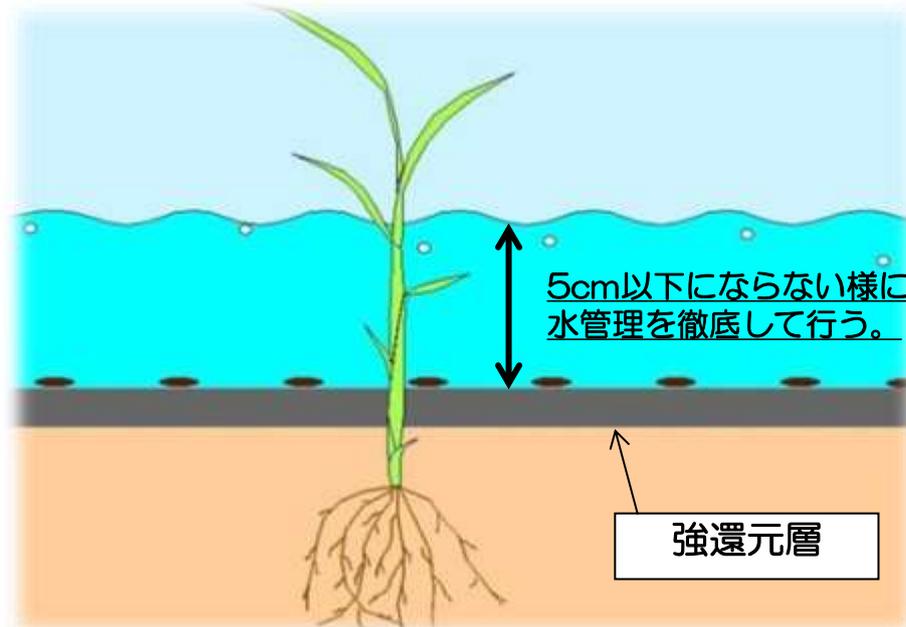
1. 田植え直後に 水田抑草対策肥料

【農産発酵こつぶっこ】を施用する

「強還元層」を作るには、田植えをして7日～10日間の水管理が勝負！！
上記の期間は毎日水田に行き「溜水管理」をしっかり行う。



2. 水田抑草対策肥料【農産発酵こつぶっこ】で強還元層を作る



- ・水管理は減った分だけ、そっと継ぎ足す水管理を行い、プールの様に「溜水管理」を行う。「こつぶっこ」の分解で水中の酸素が消耗し、酸欠を起すことで「強還元層」ができます。雑草種子の大半は土の表層5～10mmから発芽するため、「強還元層」ができれば雑草は発芽できなく、根も障害を受けるため生育できない。稲の根は「強還元層」の下にあるので影響は受けない。

【農産発酵こつぶこ】 施用量60kg / 10a (窒素成分3kg程度 / 10a)

①



②



※【農産発酵こつぶこ】から速効性の水溶性アミノ酸が溶けだしている様子。
※米糠除草が失敗するのは、米ぬかの分解が遅く、還元層ができないうちに、雑草が発芽し、米ぬかを栄養とするため。
(米ぬかの場合は150kg以上 / 10a の施用が必要)

③



④



※水が濁る(茶緑色)は土壤中に有機物が多く、微生物が多く繁殖している証拠。
※濁りが濃く、持続する圃場は成功率が高い。【有機物・微生物が多い土づくり】
※田の様子をみて濁りが薄い場合は【水田抑草対策肥料】を7日0日後に
20~40kg / 10a 追加する。(寒冷地は必須となります)
または、プロバイオリキッド(有機発酵液肥)の流し込みが濁りを作りやすい。

⑤



⑥



※強還元層のトロトロ層。このトロトロ層によって草が発芽しにくい環境を作ります。
※草が茶色く腐っている様子。

⑦



⑧



※「農産発酵こつぶっこ」での抑草対策は土づくりが進みエラミズスの発生などで年々効果が高まっています。

抑草対策のその他のポイント

- 田植え直後に【農産発酵こつぶっこ】を使用しますが、雑草が発芽してからの施用では、雑草に肥料を与えてしまう事になるので逆効果です。
【農産発酵こつぶっこ】が分解して、強還元層ができるのが早いか、雑草の発芽が早いかが決め手になりますので、田植え直後に施用することがポイントです。
- 【農産発酵こつぶっこ】は水溶性成分が多いため、水持ちの良い田で抑草対策を実践して下さい。水持ちが悪い田では成分が流れ出てしまいますので、抑草効果も肥料効果も流れてしまい効果は期待できません。
- 腐植質が多い肥沃な土壌であれば、土壌に微生物が多いため【農産発酵こつぶっこ】の分解も早く、抑草効果も高くなります。【農産発酵こつぶっこ】の抑草対策は「圃場づくり」(漏水対策・均平など)、「土づくり」が基本です。
良い水田作りが進めば、抑草も進み、品質収量ともに充実していきます。

【農産発酵こつぶっこ】の抑草対策のまとめ

- 1.田植え直後(出来るだけ早く)に施用する。
- 2.水管理をしっかり行う。(5cm以下には絶対にしない)
「強還元層」を作るには酸欠が絶対条件。
田植え後の7日～10日間は水が減った分だけ継ぎ足す「継足溜水管理」を行う。
- 3.寒冷地は分解が遅い為、田植直後に60kg・田植1週間後に20～40kgを施用する。
又は【農産発酵プロバイオリキッド(有機発酵液肥)】の流し込みが有効です。
- 4.ポタニカルガーデンでも同じように抑草対策がとれます。

秋処理（土作り）



●水田抑草のポイントは土づくりにあります。

有機物や微生物が多く繁殖した土が、抑草対策時の水田の濁りを持続させ、成功に導きます。

ポイント：荒く鋤き込む 「コナギ対策」

水田雑草は長い歴史の中で稲と共棲関係になって生きてきました。特にコナギは藁や稲株が分解するときに発生する成分によって発芽します。春に藁や稲株の分解が進めばコナギだらけになってしまいます。春までに土づくりを兼ねて分解をすすめれば、コナギの発生を抑制することが出来ます。是非、お試しください。

※稲刈り直後の寒くなる前に行う（気温の高い10月までに行うのが理想）

【PSBT発酵粒状油粕（粒状）】40kg / 10aを施用し稲藁・稲株を同時に耕起し、春までに稲藁の分解を図る。バチルス菌が稲株や藁の分解を促進します。

※雨が降ると、程良い水分状態（50%）と空気で分解を促進します。

細かく耕起すると土の粒子が小さくなり通気性が悪くなるので、粗めに鋤き込み、適度な大きさの土の塊を作る様にします。稲株・稲藁を完全に分解する為には、期間を空けて2回鋤き込むのが理想です。

■ PSBT発酵粒状油粕（有機JAS自信度◎）



粒状有機 N8-P3-K1

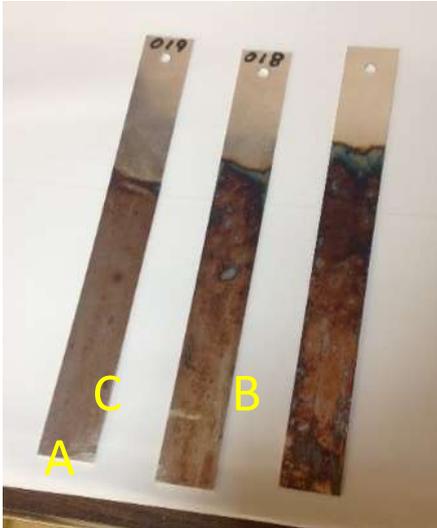
■ 農産発酵プロバイオリキッド



発酵液肥 N5

銀メッキ棒による水田の硫化水素発生量(ガス沸き)のチェック

銀メッキ棒を水田に刺しておく、硫化水素と反応して、黒く変色します。
そのことによって硫化水素と雑草の関係を調べてみました。



A 雑草が繁茂していた圃場

全体的に黒く変色しており、深層まで硫化水素が発生しています。稲は根の活着が遅れ、養分を利用できなく、その養分は雑草を育てる結果に!!

B 雑草と稲が同程度生長していた圃場

Aより硫化水素の発生は少ないが、全体的に雑草が発生しており、雑草も稲も育てる結果に!!

C 雑草が少ない圃場

「こつぶっこ」の施用で土の表層部分だけが黒く、全体的には変色が少ない。
稲の根が張る部分には硫化水素が少なく、根をしっかりと張ることができ、土の表層は黒く変色しており、硫化水素のある還元状態で、雑草は根を下ろせなく、稲の成育が旺盛になった。

※春に肥料を土中に入れなくて、「こつぶっこ」の表層施用で表層のみを還元状態として、抑草対策することが理想です。

※土づくりは秋に行い、春までに土に消化させる。(コナギ対策となる)

根をしっかりと張ることが生育を旺盛にし、品質収量を向上させるポイント。

※春に有機物を田んぼにすき込むとガス沸き(硫化水素の発生)があり、稲の成育に悪影響を与える。

※ガス沸きを少なくし、根をしっかりと張ることが稲の生育や品質収量の向上に役立つ。

※湿田などガス沸きの見られる圃場は【畑の鉄人】20kg/10a(有機JAS自信度◎)を代掻き時に施用する。

鉄成分は根に影響を与える硫化水素やアンモニアを硫化鉄や硫酸アンモニアに変え、酸素を土に取り込みますので、根がしっかりとれる。

※田植え後の水田のアオミドロなどの発生で、稲苗を倒すなど、問題のある場合は「畑の鉄人(粉)」(有機JAS自信度◎)をアオミドロに振りかける。

アオミドロは沈殿し、分解される。

しかし、「こつぶっこ」が作った強還元層も分解される

可能性があります。雑草を見極めたうえで、ご利用ください。



コナギの特徴

- 農薬に弱い。(有機栽培の1年~2年目は農薬が土に残っているため発生は少ない)
- 幼芽は根が弱く、活着しにくい。「農産発酵こつぶっこ」の「強還元層」で対策可能
- 稲が元気良く育つ肥えた圃場で、コナギも元気に育つ。(コナギが多い田は完成間近)
- 還元状態でも発芽する。(酸素が少なくても平気)
- 土壌で稲藁や籾殻などの有機物が分解する時に出る成分で発芽する。
そのため、春先に有機物は鋤きこまない。
- 稲株・稲藁・籾殻は「秋処理」にて春までに分解して、コナギの発芽を抑制する。



- ・比較的肥沃な土壌で発生する。
- ・畦際、浅水で田面が露出した所や、稲の生育の悪い所に発生し易い。
- ・浅い沼地を通ってくる用水から種が流入する場合がある。
- ・種子繁殖0.5mm以下、15度以上、湿田、低酸素条件で発芽する。
代掻きの過多、水稻の根の伸長を阻害する有機物の蓄積で多発する。
日光不足に弱い。生育が早く、種を沢山つける。

★コナギ写真



稲藁を土に鋤き込んで発生した写真

藁や稲株が分解するとき発生する成分でコナギが発芽する。

秋に圃場へ藁やモミを還元し、春までに分解させることが大切です。

春に有機物を水田に施用して、水を入れれば還元状態となり、腐敗しガス沸きなどで稲の根に影響を与えます。できるだけ有機物を投入する土づくりは秋に行い、春は「こつぶっこ」の表層施用で雑草を対策し、有機物を鋤き込まない方が得策です。

良い根を張ることで、分結が進み、収量や品質が向上します。

春の準備 (土作り)



ポイント: ミネラルの補給と総合的栄養補給

※春の耕起時にミネラルの補給として【**オーガニックファーストシリカ**】10～20kg/10aの施用をお勧めします。可溶性ケイ酸がしっかりした茎葉を作り、根株張りを良くします。

※また、【**海のミネラル 硫酸マグネシウム**】20kg～20kg / 10aの施用も効果的です。

※また、窒素同化作用(未消化窒素の消化)を促進し、品質・食味の向上、増収、病害虫に負けない元気な稲作りに【おひさま凝縮粉末】80kg/10aの施用もお勧めします。

代掻き



ポイント: 2回代掻きを行う

※1回目の荒代掻きを行い、15度以上の気温、20日間ぐらいで雑草を発芽させます。

2回目の植代掻きで雑草を取り除く。(鋤き込む、もしくは浮かして取り除く)

水面が落ち着いてから、発芽した雑草や、水を吸った雑草の種等を浮かせて取り除き、出来るだけ雑草密度を少なくします。

田植え



- ポイント: 2cm以下の浅植にはしない。(深水管理なので15cm以上の健苗を使用)
※2回目の植代掻きを行ってから、雑草種子が発芽しない内に田植えを済まし、
直ぐに【農産発酵こつぶっこ】を施用し、抑草対策を行って下さい。(田植え後3日以内)
※田植え機 施肥ボックスを使ってのこつぶっこの施肥
測条施肥で土の中に入れるのではなく、肥料出口の途中のホースを抜くか、測条部位を取り外して、こつぶっこが土壌の表面にポトポトと落ちるように細工します。

追肥



- 【農産発酵こつぶっこ】20kg～60kg / 10aを出穂40日前までに施用します。
(アミノ酸の即効的な肥効なので食味に好影響を及ぼす)
- また、倒伏防止や病虫害抑制、光合成促進、増収、品質向上として
出穂前後、登熟期に【稲穂豊穰ミネラル】の葉面散布をお勧めします。

製品紹介

【稲穂豊穰ミネラル】	主成分 ケイ酸マグネシウム	有機JAS自信度◎
出穂前(2週間) 1回	150～250ℓ / 10a 散布濃度1000倍 葉面散布	NET-500g 10a分
出穂後 1回		
登熟期 1回		



緑化促進→光合成促進→増収・品質向上

寒冷地抑草対策

発酵有機資材による水田抑草対策の成功率は、気温水温に比例します。

暖地では成功率が高く、寒冷地では難しい面があります。

気温や水温が低いため、有機物の分解が進まないのが一番の原因です。

【農産発酵こつぶっこ】は特殊製法にて製造した有機発酵肥料で、窒素成分の大半は水溶性で即効性です。水田でも容易に溶けて素早く分解するため、各地の寒冷地で成果を上げています。

ポイント①: 田植え時期を見直す。

※水温が上昇する時期まで、出来るだけ田植えを遅くすることが望ましい。

温度が確保できれば、暖地の様に簡単に成果を出す事が出来ます。

田植えを遅らせ、温度を20℃確保することをご検討ください。(6月中旬以降の田植え)

ポイント②: 荒代掻きと植代掻きの期間を長くあける。

※荒代掻きと植代掻きの期間を長くあけ、雑草種子の発芽をさせて、植代掻きで取り除きます。

ポイント③: 【農産発酵こつぶっこ】の2回施用

※田植え直後 表層施用 60kg / 10a

田植え7日～10日後 表層施用 ～40kg / 10a

又は農産発酵プロバイオリキッドの流し込み 20kg / 10a

寒冷地では2回施用することによって、抑草の成功率が高まります。

気温水温が低いと肥料の量も多く必要となってしまいます。

製品紹介

【農産有機水稻育苗軽量培養土】

【有機JAS自信度◎】ポット適合

●育苗箱(箱4ℓ換算)

約20kg	約 80ℓ	約20箱分
フレコン	約1000ℓ	約250箱分

●ポット育苗(約1.6ℓ)

約20kg	約 80ℓ	約 50箱分
フレコン	約1000ℓ	約625箱分

<ご注意>

この培養土は有用菌により品質保全しています。

開封後は直ぐに苗箱に施用いただき、しっかり散水ください。播種後にもしっかり散水して、培養土に水分をしっかり吸着してください。水分をしっかり吸収することで、物理的にも、微生物的にも、生育も安定します。

播種した苗箱の段済みや加温は発酵熱を出す可能性がありますので、しないでください。



<試験結果・感想>

- ・灌水は撥水せずに浸透しました。
- ・軽量なので持ち運び等の取り扱いが楽だった。
- ・カサが高い分、箱数がたくさん取れるため、コスト的にも納得です。
- ・苗は、例年通り元気な苗ができた。
- ・ポット育苗も元気な苗ができた。



水田雑草の種類と特性

ヒエ



- ・酸素不足に弱い。
- ・深水管理で容易に抑制可能。
- ・田植え後、発酵肥料の施用でもっとも退治しやすい。
- ・有機物が多くなると消えて行く。
- ・水が無くなると出やすいので、水管理に注意が必要。
- ・種子繁殖、1cm～2cm以下、10～15度以上で発芽する。
湿田、腐植や易分解性有機物の少ない土壌で多発する。
乾田で発生し易い種類もある。腐植を増加する働きがある。
無酸素状態では2cmで枯死し、水深10cm以上で減少が著しい。

ホタルイ



- ・畦畔から水が漏れると多発するので、水管理を徹底する。
- ・お米の収穫後、早期に耕起して、刈り跡の再生を抑える。
- ・土壌が酸欠状態になると発生する。
- ・秋の天地返しでの対策や、越冬株は代掻きで埋め込んで防除する。
- ・種子と越冬芽で繁殖する。1cm～3cm、10度以上で深水条件でも発芽する。
- ・土壌還元と酸化の繰り返して発芽が刺激される。
種子寿命は10年以上。
- ・「畑の鉄人」を代掻き前に施用したら、ホタルイの発生が見られなかった事例がある。

オモダカ



- ・深い土の状態を反映し、窒素吸収力が強い。
- ・分株を作らないので、発生後の拾い取り効果が一番有効。
- ・塊茎の形成が9月頃から始まるので9月中の耕起が有効である。
- ・株を残さず、新しい塊茎を作らないようにすれば、翌年の発生を防げる。
- ・乾田では冬季耕起で乾燥させる。
- ・20cm以内、15度以上で発生。湿田に多く、主に塊茎で繁殖する。(種子繁殖もあり)
- ・稲の20倍の窒素を蓄積、競合する。分株を作らないので1度芽を切ると枯れる。
- ・肥料養分が多い圃場に発生する。

クログワイ



- ・深い所やすき床層の土の状態を反映しており、有害ガスを浄化する役目を持っている。
- ・深い位置に球根で存在するため、田植え後の「農産発酵こつぶっこ」の施肥では効果が無い。
- ・乾燥に弱く、発生後のこまめな拾い取りが一番効果的である。
- ・塊茎で繁殖。20cm～30cm、12度～15度以上で発生する。
低温に強く、乾燥に弱い。
排水不良で、通年地下水位が高い湿田で繁殖しやすい。
- ・肥料養分が多い圃場に発生する。

新発売

【農産粒状有機水稻育苗培養土】

水稻培養土の生産を合理的に進めるため、軽量培養土は設計を改良し、要望に応えるため「農産粒状有機培養土」を新規生産いたします。弊社の配合設備に適合しており、前もって生産、保管、出荷ができるので、受け渡しがスムーズになります。育苗の機械適合性や微生物コントロールをしていますので、撥水等の心配がありません。K・Mg・Ca塩基バランスの調整や有効態ケイ酸、遊離酸化鉄の補充調節、適正PH、有機肥料のCNバランスや NPKの調合など整っています。



【有機JAS自信度◎】ポット適合 ※箱数は詰め方によって増減いたします。

■肥料入り 20kg/約20L	苗箱	約 4箱分	／(箱5ℓ換算)	覆土を使わず、この培養土で覆土する。
■肥料なし 20kg/約20L	苗箱	約 4箱分	／(箱5ℓ換算)	覆土を使わず、この培養土で覆土する。
■肥料入り 約1000ℓ	苗箱	約 200箱分	／(箱5ℓ換算)	フレコンバック再利用
■肥料なし 約1000ℓ	苗箱	約 200箱分	／(箱5ℓ換算)	フレコンバック再利用

※ポット育苗 約 20ℓ ポット 約 12.5箱分 / (箱1.6ℓ換算)
約1000ℓ ポット 約625箱分 / (箱1.6ℓ換算) フレコンバック再利用

- 化学肥料や農薬など化学物質を一切含まない水稻粒状育苗培養土です。
- 水分コントロールを行っており、微生物のコントロールしています。
- 比重があり、播種機に機械に適合します。
- K・Mg・Ca塩基バランス調節・有効態ケイ酸、遊離酸化鉄補充調節、適正PH、CN調節有機肥料等整っています。
- ポット育苗にも使えます。
- 覆土もこの培養土を使用してください。
- 育苗期間中に必要な有機栄養分を配合しています。N3g P3g K3g/苗箱あたり
- 在庫保管が可能です。

農産粒状有機水稻培養土	
適用植物名	水稻
充填時容量	20リットル
主な配合原料	粒状培養土、オーガニックファーストシリカ、畑の鉄人、天然硫酸マグネシウム、貝化石、ボタニカルガーデン、リンサングアノ、パームアッシュ、エスミン、ゼオライト
肥料配合の有無	有
配合肥料の成分	N3g P3g K3g/苗箱当たり(計算値)
PH	製造時 5.0~6.0
EC	製造時 0.46 ms/cm(25°C)

【農産有機水稻育苗軽量培養土】

特別推奨品

水稻育苗培養土

★★★

【有機JAS自信度◎】 ポット適合 ※箱数は詰め方によって増減いたします。

■肥料入り	約 80ℓ	苗箱	約 20箱分 / (箱 4ℓ換算)	
■肥料なし	約 80ℓ	苗箱	約 20箱分 / (箱 4ℓ換算)	
■肥料入り	約1000ℓ	苗箱	約250箱分 / (箱 4ℓ換算)	フレコンバック再利用
■肥料なし	約1000ℓ	苗箱	約250箱分 / (箱 4ℓ換算)	フレコンバック再利用
※ポット育苗	約 80ℓ	ポット	約 50箱分 / (箱1.6ℓ換算)	
	約1000ℓ	ポット	約 625箱分 / (箱1.6ℓ換算)	フレコンバック再利用



苗半作！
軽量

- 化学肥料や農薬など化学物質を一切含まない水稻育苗培養土です。
- 保水性を向上しながら、透水性を高めていますので、土が流れにくくなっています。
- カサを高め、一袋で20箱に利用でき、1箱あたりのコストを軽減しました。
- 軽い培養土で、作業が楽ですが、吸水性が高く、水を含むとどっしり安定します。
- 水持ちが良いため水管理が楽です。
- 重量調節していますので機械に適合します。
- K・Mg・Caなどの塩基バランス・有効態ケイ酸の補充やタンニン鉄処理・適正PH等行っています。
- ポット育苗にも使えます。
- 粒状培養土を覆土に1kg/箱あたり使用すれば、水に流れたり、風に飛ばされにくく便利です。
- 育苗期間中に必要な有機栄養分を配合しています。N3g P3g K2.8g/苗箱あたり
- 培養土の様々な問題点を解決するよう改良していますが、使用直前出荷など様子を見ながら対応いたします。



農産有機水稻育苗軽量培養土

＜試験結果・感想＞

- ・灌水は撥水せずに浸透しました。
- ・軽量なので持ち運び等の取り扱いが楽だった。
- ・カサが高い分、箱数がたくさん取れるため、コスト的にも納得です。
- ・苗は、例年通り元気な苗ができた。
- ・ポット育苗も元気な苗ができた。



茎の太い良い苗ができた。

※フレコンの場合はカサが高く、送料が別途必要となる場合があります。トラック単位の持ち込みが経済的です。

■肥料成分について

育苗期間に必要な肥料成分を軽量培養土に含有させておりますが、育苗の状況に応じて、液肥等で補ってください。下記に弊社液肥の参考施肥量を載せておりますのでご確認ください。

追肥

農産発酵プロバイオ・リキッド
【有機JAS自信度◎】

- 発酵アミノ酸有機液肥
- 窒素全量5.0%
- 16cc/箱(1回の施用量)
- 育苗期間中 7~10日毎に施用
(使い安い倍率で)



覆土

無肥料粒状培養土
【有機JAS自信度 ◎】

- 20kg 約20L
- 20箱分(箱1ℓ/1kg換算)
- 肥料の無い粒状培養土です。覆土に使えば、重みで軽量培養土を抑えるため、土が流れない。



食酢除草について

技術提供 佐々木農業研究会



「適応雑草」

コナギ(ミズアオイ科)	タデ科(タデ類)	クログアイ	ホタルイ
オモダカ	クサネム(豆類)	カヤツリグサ	ヒエ(稲科)

「原理」 雑草の葉から株元に「食酢希釈液」を満遍なく散布し、付着させ、強い酸度で雑草に濃度障害を起こさせ、ダメージを与えて生育を遅らせる。稲に影響が出ない濃度や散布方法を行い、選択的に除草する方法。雑草は根まで枯れないので再生する。2～3回の散布で雑草にダメージを与え、生育を抑え込む。

「方法」 ※酸度2.0～2.5になるように希釈して散布する。

- ※市販の食酢(酸度4.2%)…… 2倍に希釈する。
- ※業務用(酸度10%)……… 4～5倍希釈する。
- ※高濃度タイプ(酸度15%)……7倍前後に希釈する。

※希釈する水の温度は高い方が効果が出やすい。
 ※雑草の葉から株元に(地際まで)、食酢がしっかり付着するように散布する。(展着剤は不用)
 ※ノズルはドリフトの少ない広角霧ナシタイプを使用し、散布液が垂れない程度に充分散布する。微細の霧までにすると、濃度障害の効果が落ちるので、やや大きめの水滴が良い。

※日中の暑い時期に散布し、葉についた食酢を蒸散させて、濃度を高めると効果が出やすい。
 ※気温が高く、湿度が低く、晴天で微風の天候の方が効果が出やすい。
 ※落水して、雑草の水分を減らした方が効果がやすい。(落水はしっかり行う方がよい)

「利点」 ※有機栽培で使用できる。 ※雑草が発生した後で対処できる。
 ※適応草種が多い。 ※稲(イネ科)との選択的防除が可能。

「注意点」

- ※稲が大きくなると、食酢が雑草にうまくかからないケースが見られる。
- ※強風の時は、散布液が流れ、稲に付着すると、雑草への食酢の付着量が減る事がある。
散布位置を低くし、雑草に良くかかる様にする。
- ※稲に圧をかけて散布すると葉が白化する。
- ※稲の出穂期から開花期の散布は障害が発生するため、出穂始めから開花終了までは散布しない。
- ※作用は地上部に限る。根まで枯らしているわけでは無いので再生する。
- ※食酢処理をすると、草の大きさが小さくなる。
- ※葉が再生したら、樹勢が回復しないうちに再散布する。(葉で光合成をさせない)
- ※タデ等の太い雑草は、再生が速い。
- ※稲の登熟がある程度進むと、圧をかけて散布しないかぎり障害はほとんど出ない。
- ※炭水化物やアミノ酸が多い食酢は効果が低い。
- ※散布の機械が腐食することがあるので、使用後は洗浄する。
- ※作業者の健康のため長時間の散布は避けて、風向きなど周辺に注意して散布してください。
- ※各自で試して、確証の元でご使用ください。

「条件」

- ①晴天で気温が25℃を上回る午前10時から午後2時あたりで使用する。(湿度の低い時間帯を狙う)
朝夕の湿度の高い時は、散布後の食酢の濃度が上がり濃度障害が起きない。
気温が高いほど、散布後の食酢が乾き濃度障害が出やすくなる。(微風条件が良い)
- ②食酢が対象植物に良くかかるように散布し、液が落ちない程度に最大限雑草に付着させるようにする。(こぼれ落ちた食酢は、濃度障害を起こすことは出来ない。)
- ③食酢の濃度を高めるため、雑草が根から水を多く吸収できないよう落水状態で散布する。
落水は結構しっかり行う方が良い。



【濃度障害 食酢】 (酸度15度・有機JAS) ★★★

【有機JAS自信度〇】 液状 食酢 NET20kg 酸度15度

- *水田は酸度2～2.5%に、7倍程度に希釈して、葉に付着するよう散布。
(お酢20L/水140L 10a) 選択的除草
- *玉ねぎは酸度2～2.5%に、7倍程度に希釈して、葉に付着するよう散布。
(お酢50L/水350L 10a) 選択的除草
- *畑作は酸度5%に、3倍程度に希釈して、葉に付着するよう散布ください。
(お酢70L/水210L 10a) 非選択除草



- *畑作への除草は非選択的使用となりますので、対象作物にかからない様にご注意ください。
- *良く晴れた日中に散布してください。*使用機材は良く洗浄してください。*ほふく性雑草には効果がでにくい。
- *濃度は目安で、気温などの影響で変わる場合があります。

ORGANIC FIRST SILICA

オーガニックファーストシリカ

植物性非結晶シリカ原粉末

【有機JAS自信度◎】 微粉末状 NET-50L / 10 kg

植物性シリカ(国産米もみ殻由来)が主原料
有機JAS資材リスト認証登録資材

有機JAS資材リスト認証等国資材 JASCOM-250301
日本のお米のもみ殻から生成した「ファーストシリカ®」を原料に使用
(バイオマス100%認証資材No. 210133)



■ 有機JAS資材リスト認証等国資材 JASCOM-250301

■ 分析成分量(%) SiO₂ 約90.0%

■ 形状 非結晶微粉末

■ 施用量 10aあたり

■ 水稲 田植え前 10~20 kg 育苗 20 g / 箱

- * 根・株張りが良く、分けつが増え、初期成育が旺盛となり、増収や品質向上に働く。
- * タンパク、アミロース含量が下がり、食味が向上します。
- * 夏季高温時でも、未熟米が少なくなり整粒歩合が向上します。
- * ケイ酸の働きで茎が強くなり、病虫害被害軽減や倒伏しにくくなります。
- * 丈夫な苗となり、定植後もケイ酸の吸収が活発になります。
- * 鉄とケイ酸とマグネシウムは相乗効果を発揮します。

有機稲作 品質・収量向上のために

稲の生育にはケイ酸が非常に重要で、年間約110.5kgのケイ酸を吸収するといわれています。そのうち約60%は土壌や水から供給されますが、残りの約40%はケイ酸資材で補う必要があります。

有機ケイ酸は水には溶けにくく、根酸によってゆっくり溶け出す性質があります。そのため、稲が多くのケイ酸を必要とする出穂前までに十分吸収できるように、ケイ酸資材は早めの田植え前に施用しておくことをおすすめします。

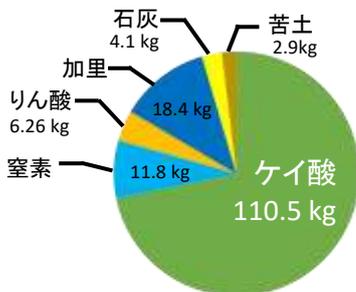


図1. 水稲における無機養分吸収量の割合

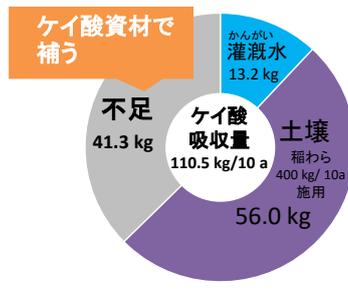


図2. 水稲のケイ酸供給源

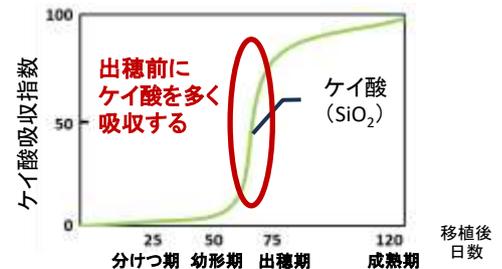


図3. 水稲のケイ酸吸収指数の変化

参考: 江崎幹夫, 1995

ケイ酸の効果

- ① 光合成の促進
- ② 茎葉を強くし、倒伏軽減
- ③ 受光態勢の改善
- ④ 病虫害に対する抵抗性付与
- ⑤ 根の活力向上
- ⑥ 増収と品質向上+食味向上

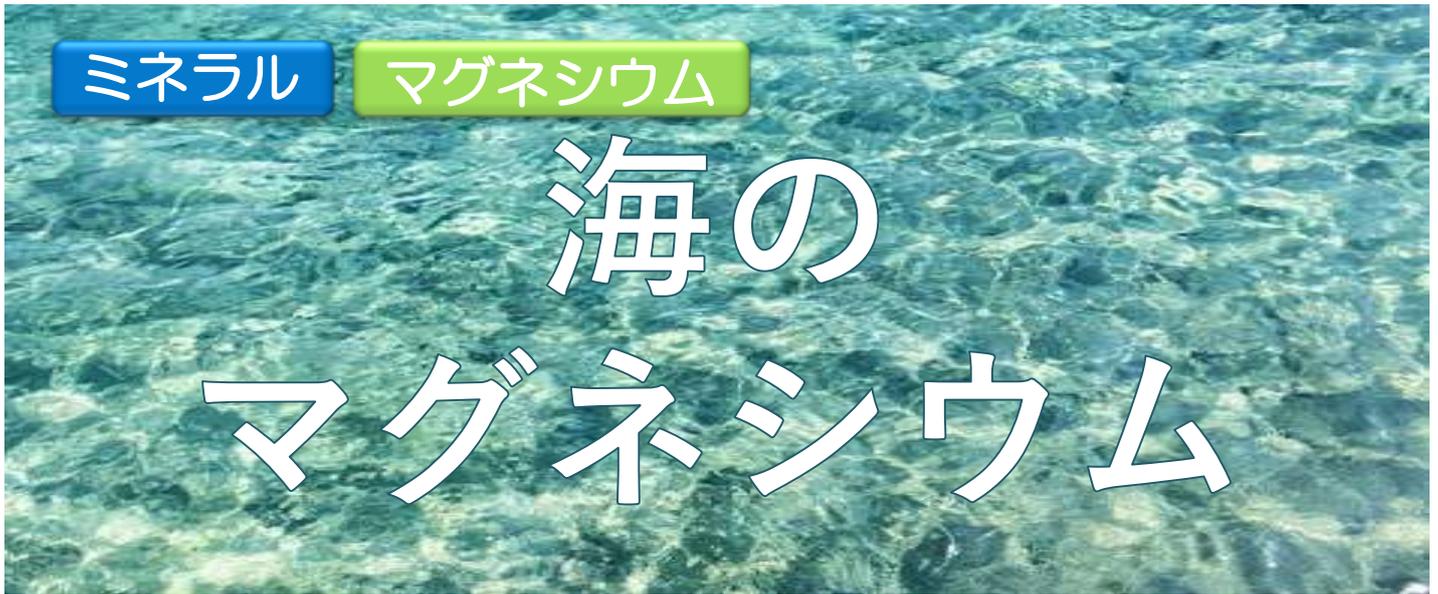


- ・光合成促進
- ・茎葉を丈夫に
- ・蒸散で地熱発散

- ・土壌内の通気性を向上
- ・根張り促進

作物	元肥施用量	効果
■ 麦	1~2袋	分けつ、段数、歩留まりが向上。増収。倒伏軽減・病虫害軽減。
■ ネギ	2~4袋	根張りが良く、後期に生育旺盛。軟白が良く太り秀品立向上、増収。
■ 玉ねぎ	2~4袋	初期成育が旺盛。葉が丈夫になり、玉しまりの向上、玉の肥大・増収。糖度アップ。
■ キャベツ	2~3袋	結球が早く、増収。微量要素の供給で病虫害が軽減。
■ キュウリ	2~3袋	根張りが良く、根重増加。生育促進、病害軽減。
■ トマト	1~2袋	生育促進、糖度アップ
■ アスパラ	1~2袋	根張りが良くなり、茎数、茎径の増加、収量増加。
■ 果樹	2~3袋	生育促進、肥大促進、病虫害軽減。
■ お茶	2~3袋	芽伸び、葉色が良い。

【粒状天然硫酸マグネシウム】有機栽培適合



【有機JAS自信度◎】 NET-20 kg 粒状 2~4 mm
 ■保証成分量(%) 水溶性苦土 24 % ■ pH 6.5
 ■分析成分表 苦土 28.66 % 水溶性苦土 25.15 % 硫黄 20.02 %

■説明

- 海水から取れた天然の硫酸マグネシウムです。
- 水溶性の速攻性肥料です。
- 元肥・追肥どちらにも使用できます。
- 粒状なので散布が容易です。

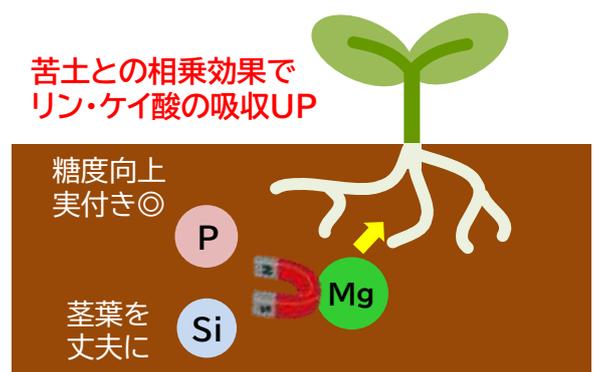
■マグネシウムの効果

- 光合成や糖、酵素の合成を活性化させます
 - 葉緑素が増加し、光合成が活性化されます。
 - 作物体内の酵素活性化に役立ちます。
 - アミノ酸や炭水化物の合成が活性化し、作物の健康な生育や品質の向上に役立ちます。
- リン酸の吸収を向上させます
 - 苦土との相乗効果でリン酸吸収量が高まり、作物の糖度と品質の向上に役立ちます。
- ケイ酸の吸収・肥効を高めます
 - 光合成によるデンプン生成を活性化します。
 - ケイ化細胞を強固にし、茎葉を強くします。
 - 病害虫への抵抗性や耐寒性の向上に役立ちます。



■施用量(10 aあたり)

茶	4~5 袋
果樹類	3~4 袋
果菜・豆類	3~4 袋
葉菜・根菜類	2~3 袋
稲・麦・芝類	1~2 袋



【PRO・BIO炭】★★★★

新発売

特別推奨品

土づくり



【有機JAS自信度◎】粉炭 土壤改良剤 (物理性・生物性改良) NET50L

- バイオマス発電から副産される粉炭を活用しています。
- 炭の多孔質に乳酸菌・酵母菌・放線菌・光合成細菌・麹菌・バチルスチューリングシス菌(BT菌)・バチルスサブチルス菌・アーキア古細菌などの微生物を生息させ、土壤微生物を活性化いたします。
- 微生物の活用で粉塵を減らし、施用しやすくしています。
- 土壤の物理的機能(保水性・排水性・通気性)を改善します。畝に混和してください。
- 炭はマイナスイオンを帯びており、太陽光線の遠赤波動などで土壤を柔らかかに、保温し、生育を改善します。
- 物理的機能や微生物の増殖の効果で土壤を全体的に改良し、病害虫被害の抑制に成果をあげています。

<種まきの場合>

PRO・BIO炭を施用

炭の上に播種し覆土する。

薄めたEMを散布



<定植の場合>

定植用の穴にPRO・BIO炭を置く

定植



<サツマイモコガネムシ対策の事例>

コガネムシの食害

畝を割ってPRO・BIO炭を投入

(4~500L/10a 4~5L/10m) 食害なし(無農薬)



「水田抑草対策」「畑作」炭マルチのご提案

PRO・BIO炭は細かく軽い炭で、水に浮きます。

水に入れますと水に広がります。水も黒く濁りますし、沈殿して田面も黒く染まります。

このことに気が付いたのは冬になってからで、水田では試験できていませんが、

抑草対策になるのでは?と思っています。春になったらテストしていきます。

最近、乾田直播、灌水直播が注目されています。苗を作る手間や、田植えの手間を

考えるとこれからの技術だと思います。しかし、雑草対策がとても難しいと感じます。

灌水直播ではPRO・BIO炭の抑草対策が使えるのではとひそかに期待しています。

また、畑にも使えるのでは思います。

やっていないので、はっきりわかりませんが・・・

皆様のご意見を聞かせください。



畑も雑草抑制のために炭マルチテスト中

「農産発酵プロバイオリキッド」(発酵アミノ酸液肥) 流し込みによる水田抑草対策

試験研究圃場 大分県中津市 宗像農園 宗像正光氏

2021年6月20日田植え／23日液肥流し込み



- 20aの圃場にプロバイオリキッド120ℓを500ℓにのぼして水口より流し込んだ。満遍なく広がりうまく施肥できた。

7月8日 田植えから18日後の写真



- 水田の水は濁っており、雑草は抑草できている。
- 濁りは1か月以上続いた。
- 濁りの少ない圃場や寒冷地などは、こつぱつことこの液肥と併用すれば効果的と考えられる。

2020年5月 滋賀県 農業法人 育苗の様子



■2020年播種内容

- ・4月15日播種 → 写真5月13日
- ・床土→大和軽量培養土、覆土→他社無肥料培養土
- ・1箱／100g播き ・追肥なし
- ・段積み加温約48時間

■感想

- ・播種機での吸水性良かった。
- ・生育も順調で問題なし。
- ・フレコン播種後半に多少玉があった。
- ・来年度、有機JAS以外でも大和軽量培養土を検討。



新潟県大規模農業法人 大和軽量育苗培養土で生育良好 2020年



■説明

- ・2019年から大和軽量 培養土を使用。
- ・播種4月28日→5月22日(写真)
- ・床土覆土→大和軽量培養土
合計約4ℓ



■感想

- ・今年、大和軽量 培養土2年目で、機械播種の作業性や吸水性問題なし。
- ・白根がたくさん張れており、生育も良好。
- ・低温の影響で前半播種に少しダメージがあった。



「こつぶっこ」の抑草対策における実行事項

- ①こつぶっこでの抑草を必ず成功させるという強い気持ちを持つ。
- ②田圃の勾配を取り除いてもらった。
- ③田圃の勾配を取れていない田圃は波板で仕切った。
- ④水持ちを良くするため、畔シートを張った。
- ⑤もっと水持ちが悪い田んぼには畔に波板を張った。
- ⑥田植え後すぐに水を張り、こつぶっこを撒き、水位が5cm以下を割らない様に、毎日見回りをした。大体1週間は注意を要す。
- ⑦水持ちの悪い田んぼは「こつぶっこ」を20kg/10a追加で施用。
- ⑧苗を15cm以上に育てる。(苗の根が傷まないように深植する。)
- ⑨「こつぶっこ」は水溶性肥料なので、水を当て流しにしない。
- ⑩モグラが穴をあけることがあるので注意する。



米食味鑑定
コンクール
ベストファーマー認定



宗像さん圃場
稲穂豊穰ミネラル
葉面散布
ウンカ被害ナシ



お隣
農薬2回散布
ウンカ被害アリ



ピンクネットを利用した健苗育成

※田植え機の側条施肥機のパイプを外すことによって、田植えと同時に施肥ができ、大規模農家での取り組みが広がっています。

愛知県豊田市 大規模農業生産法人 2021年

■今年初めて1町弱こつぶっこの抑草試験(今までは除草機がメイン)

- ・所在—愛知県豊田市 ・品種—こしひかり ・田植時期—5月19日
- ・施用量—田植え同時の表層施肥こつぶっこ60kg/1反

■圃場A(植え代掻き前に元肥40kg+田植え同時こつぶっこ60kg)



■圃場B(田植え同時こつぶっこ60kg)



■感想

- ・圃場Aが分決も多く、稲が勝って雑草少ない。収量期待できる。
- ・初めてのこつぶっこ抑草で除草機なしの成功圃場ができた。
- ・植え代掻きの前にこつぶっこなどの元肥を入れた方が初期分決いい気がする。
- ・今年は試験的に一部こつぶっこ取り組んだが、来年は全面でこつぶっこ抑草に取り組む。

新潟県中魚沼 有機水稻 除草機なし 2021年7月

■説明

・有機圃場1町分、今年でこつぶっこ抑草2年目 ・品種一こしひかり ・田植時期一6月10日



■施肥内容

・5月13日	元肥こつぶっこ	40kg
・6月10日	田植え後表層にこつぶっこ	40kg
・6月18日	追肥こつぶっこ	20kg
・7月 8日	追肥こつぶっこ	20kg
・7月25日	追肥こつぶっこ	20kg

■感想

- ・除草機入ってないが、稲が勝ってるのでいい感じ。
- ・こつぶっこで初期雑草抑えることで、稲が勝って、後発で雑草出てきても問題ならない。
- ・今まで除草機入っていたが、除草機入らなくなって作業が減って楽になった。

愛知県豊川市 大規模農業生産法人 2021年

■今年初めて3反こつぶっこの抑草試験(今までは紙マルチ)

・所在一愛知県豊川市 ・品 種一こしひかり ・田植時期一4月22日 ・施用量一こつぶっこ60kg/1反



■感想

- ・田植えが4月の早い時期で、うまくいくか心配したが、雑草抑えることできた。
- ・今回は初のこつぶっこ試験なので、肥料を背負いでまいたが、抑草効果確認できたので、来年は田植え機で田植え同時施肥を検討。
- ・田んぼの高いところが水切れて雑草出たが、深水できているところは生えなかった。

滋賀県 (株)みのり農園 有機JAS無農薬栽培 2018年度

所在一滋賀県東近江市 水稲約30町、メロン、トマトのほとんどの圃場で有機JAS取得

■こつぶっこ試験内容

・10a 60kg施用。 ・田植え同時の表層へばら播き(田植え機別付け散布機) ・約5町分の圃場で試験



■2018.7.29圃場確認時の感想

- ・こつぶっこ施用後に1週間以上濃いにごりが続いた。
- ・今まではコナギが課題だったが、試験圃場では全く生えていないところもある。
- ・試験圃場全体でも雑草の発生量は間違いなく少ない。今年は収量増に期待している。
- ・今年は苗の育苗、代掻き、田植えのタイミングがばっちりだった。

滋賀県 (株)みのり農園 有機JAS無農薬栽培 2020年度

■こつぶっこ施肥内容

施肥内容(10a)→田植え同時施肥50kg、追肥10~15kg ・約30町の全ての圃場でこつぶっこ使用。
 ・田植え同時の表層へばら播き(田植え機表層施用改造) ・除草機は一切使わない。



田植1か月後の写真
雑草ほとんどない



施肥ボックス出口をこつぶっこが
下に落ちるよう改造。

2020.7.25 圃場確認時の感想

- ・こつぶっこと深水管理の徹底で今年も雑草対策うまくいった。
- ・コナギとイグサが課題であったが、こつぶっこでバッチリ。
- ・田植え機のホースを抜いて、こつぶっこが落ちるように加工。
(ホームセンターで出口部分だけ購入)
- ・育苗中に「稲穂豊穰ミネラル」500倍希釈で散布したところ
葉っぱが大きい。収量増に期待。

奈良県 山口農園 ひのひかり無農薬有機栽培

参考事例

元肥 農産発酵こつぶっこ60kg 抑草対策を兼ねる。

追肥 農産発酵こつぶっこ60kg

葉面散布 稲穂豊穰ミネラル(ケイ酸マグネシウム)



山口俊治さん水稲に「稲穂豊穰ミネラル」(ケイ酸マグネシウム)葉面散布を試験

※無散布、2回散布区、3回散布区で試していただいた。

※外観はケイ酸マグネシウムを散布していない田んぼと比べると

・葉の色が濃い ・葉の幅が広く、厚みがありしっかりしている ・茎葉が固くしっかりしている。

<2015.10.20(火)収穫調査>

※通常は食味のことを考えて、平均9俵程度に抑えているが、今年は平均10俵を超えてしまった。

(その後)

※2017台風で近くの河川が決壊し、稲は水没して泥をかぶり、収穫をあきらめたが、その後、泥を跳ねのけて立ち上がり、収穫したら10.5袋収穫できた。稲穂豊穰ミネラルが評価された。

※水稲は葉をしっかりさせることにより光合成の働きが良くなり、同化産物をつくります。

ケイ酸マグネシウム葉面散布することで、収量が増えているのではないかと思います。

また、稲穂豊穰ミネラルで食味も向上した事例もある。



2023年8月 石川県加賀市 有機水稲 「農産発酵こつぶっこ」水田抑草対事例①

■説明

- ・品種—ささにしき
- ・田植時期—5月18日
- ・施用量—田植え機同時散布でこつぶっこ60kg/10a、追肥10kg
- ・播種量—100g播き/箱、50株植え、20箱/10a
- ・除草機入っていない。

2023.8.3写真撮影



■感想

- ・初めてこつぶっこを使って抑草対策上手くいったので除草機入らない。
- ・例年は収量少なかったが、今年は7俵/反以上期待ができそう。
- ・干拓地で土壌が肥沃なため、肥料入れすぎると倒伏してしまう。肥料はこつぶっこのみ。

2023年8月 石川県加賀市 有機水稲 「農産発酵こつぶっこ」水田抑草対事例②

■説明

- ・有機JAS稲作。
- ・田植時期—6月6日
- ・施用量—田植え機同時散布でこつぶっこ40~60kg/10a
- ・播種量—80g播き/箱、70株植え、25箱/10a
- ・状態良い圃場は除草機はいらない。

2023.8.3写真撮影



■感想

- ・肥沃な土壌で、肥料は田植え同時施肥のこつぶっこ60kgのみ。
- ・写真の圃場は抑草うまくいった圃場で、除草機入っていない。
- ・もぐらが穴を開けた圃場は水が抜けて雑草が出たため除草機入った。

2023年8月 福井県越前市 有機水稻 「農産発酵こつぶっこ」水田抑草対事例

■説明

- ・田植時期—6月5日
- ・施用量
 - 3月 鶏糞100kg散布して起こす
 - 元肥 有機肥料80kg(N5%)
 - 6月 田植え機同時散布でこつぶっこ60kg/10a
- ・播種量—130g播き/箱、35株植え、13箱/10a



2023.8.3写真撮影



■感想

- ・今年良い圃場は除草機入らずにこつぶっこ抑草がバッチリ上手くいった。
- ・農家さん「今年は7俵以上あるんじゃないか。楽しみや。」
- ・代掻きは3回代掻き。各10日間隔で3回やって雑草を減らす。
- ・田植え機の施肥ローラーをカスタムしてこつぶっこ60kg散布が可能になっている。

2023年7月 愛知県長久手市 有機水稻 「農産発酵こつぶっこ」水田抑草対事例

■説明

- ・愛知県農業試験場でこつぶっこの雑草抑草試験。
- ・田植時期—6月5日
- ・施用量—動力散布機でこつぶっこ60kg/10a
- ・播種量—140g播き/箱、栽植密度70株

2023.7.4写真撮影



波板内はこつぶっこ
無施肥。
コナギが多く発生して
いる。

こつぶっこ圃場では
初期雑草を抑えて
いる。



■感想

- ・田植えから1か月、コナギがちらほら見えたが、今のところ稲順調に生育。
- ・波板内はこつぶっこ無施肥で、コナギが多く発生していた。
- ・無施肥波板内とこつぶっこ圃場との比較では雑草の発生に大きく差が出た。

2023年7月 愛知県大府市 有機水稻 「農産発酵こつぶっこ」水田抑草対事例

2023.7.4写真撮影

■説明

・愛知県大府市で
国のオーガニック産地育成事業で
こつぶっこ栽培挑戦。

・田植時期—6月1日

・施用量—田植え機同時施肥で
こつぶっこ50～60kg/10a

・播種量—350g播き/箱、
箱10枚/10a



■感想

- ・田植えから1か月経過し、今のところ雑草の発芽も特に見られない。
- ・藻発生しているが、除草機入らないので問題ではない。
- ・田植え機の施肥ホースを抜いて田植え同時散布できたので省力化できた。
- ・田植え機施肥機のパワーはMaxに設定してこつぶっこ50～60kg/10a施肥だった。

2023年7月 長野県松川村 有機水稻 「農産発酵こつぶっこ」水田抑草対事例

2021.7.14写真撮影

■説明

・有機園場5町分、
今年でこつぶっこ抑草3年目

・田植時期—5月下旬以降

・施用量—こつぶっこ60kg/10a

・除草機—3回入っていたところを
2回に減らす。



■感想

- ・こつぶっこで初期雑草を動きがおそくなっているのので、除草機入るタイミングを遅らせて、入る回数も1回減らしている事例。
- ・除草機入る回数が減って精神的に気を使う作業が1回減って楽になった。