

納豆菌の力 Q&A はやわかり

		Q	A
一般	1	「納豆菌の力」は何ですか	<ul style="list-style-type: none"> ・バチルス属を複数菌種ブレンドした微生物土壌活性剤です。 土壌菌にも生態ピラミッドがあります。「納豆菌の力(枯草菌)」はピラミッドの底辺の菌です。底辺を大きくする→その上に乗っている層も必然的に大きくなります。 ピラミッドの上だけ増やしてもバランスが崩れますが、底辺を広げることで土中の微生物バランスを効率的に整え、良い土を作ることができます。 ・農薬・肥料ではありません。 ・減農薬・減肥を達成している方もいます。
	2	「納豆菌の力」を使うメリットは何ですか	<ul style="list-style-type: none"> 発根促進・病原菌への忌避効果・土壌微生物バランスの向上による増収・品質向上を実感していただいております。
	3	他の納豆菌資材との違いは何？	<ul style="list-style-type: none"> 濃度とブレンド比が「納豆菌の力」のこだわりです。単一菌ではないので色々な現場で効果を発揮します。また、一菌種ずつ単独で培養し最終ブレンド比になるように調整するので、安定した資材となり安心してお使い頂けます。
	4	使用できる作物は何ですか	<ul style="list-style-type: none"> 土で生育する作物全般です。
	5	使用する時期は	<ul style="list-style-type: none"> ・稲：育苗段階で使用して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> タイミングは田植え前2日～7日の苗箱に散布（当日でも可）。 更に根回りを良くさせたいときは1.5葉期にも散布して下さい。 ・畑作物：定植・播種前後の圃場へ全面散布。また生育期間中の葉面散布も有効です。多くの作物において株本散布・灌注により良い効果を上げています。 ・畑作物：定植前後の圃場へ全面散布。また生育期間中の葉面散布も有効です。 ・東京農業大学との共同研究で、カビが「納豆菌の力」を避ける様子が確認されています。薄めで構わないので葉面散布することも有効です。
	6	使用回数は？	<ul style="list-style-type: none"> ・基本は（別紙 混用可能農薬リストとの混用で）1回でOKですので手間いらずです。 ・葉面散布・株元灌注等複数回可能です。やり過ぎによる弊害はありません。 ・農薬ではありませんので、コストとの兼ね合いの中で2回目以降の倍率を調整して複数回使用されている方もいます。
	7	病気予防に効果がありますか？	<ul style="list-style-type: none"> ・納豆菌の力は農薬ではありません。ただし、土の微生物バランスの向上によって病気になりづらい環境作りは可能です。 （例えば、長ネギの黒腐菌核病で悩まれたお客様が、土壌消毒無しで「納豆菌の力」を使用し、全面収穫できた事例もあります。（右記QRコード）  もちろん効果は畑それぞれとなり、同じ効果が保証できるものではありませんが、公式YOUTUBEで農家様の声を載せております） ・東京農業大学との共同研究では、病原菌が「納豆菌の力」を避けていく様子を確認しております。 ・ミニトマトのお客様で 農薬散布回数が8回程度→3～4回まで減らせた方がいます。その他にも減農薬を達成した事例は多いです。

8	連作障害に有効ですか	100%ではありませんが収量が大幅に改善・収量が落ちなかった・病気の発生率が圧倒的に低下したという事例、及び「土壌微生物多様性・活性値」が上がった実績があります。
9	害虫に効果がありますか	間接的に作物が丈夫になり害虫に強くなるということはありませんが、直接的な作用はありません。
10	希釈倍率は	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的には200倍希釈で散布です。 ・畑：10aあたり原液500ml ・水稲：1ha分の苗あたり原液500ml <p>をいきわたるようにすればよいので、濃度の増減は問題ありません。</p>
11	価格はいくらですか また 使用量は？	<p>(価格は全て税別)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 500ml：5,000円 (畑 10a分 水稲1ha分) ・ 5L：36,000円 (畑1ha分 水稲10ha分) ・ 粉末 (種皮粉衣・堆肥用) 100g：5,000円 (種子 10～20a分・堆肥 10～20a分に処理可能) ・ 粉末 (種皮粉衣・堆肥用) 1kg：31,000円 (種子 1～2ha分・堆肥 1～2ha分に処理可能) ・ 粉末 (種皮粉衣・堆肥用) 5kg：130,000円 (種子 5～10ha分・堆肥 5～10ha分に処理可能)
12	どんな種類・容量がありますか？	<p>現在は大きく分けて 液体・粉末の2種類です。</p> <p>液体：500ml、5L 粉末：100g、1kg、5kg</p> <p>菌数・菌種をパワーアップさせた商品を開発中です</p>
13	液体 と 粉末があるけど 違いは何？	<p>液体：水に希釈する際は液体タイプをご使用ください。</p> <p>粉末：堆肥に混ぜたり、土に混ぜる際は粉末タイプをご使用ください。</p> <p>近年では粉末を種子粉衣して使用する方も増えてきています。</p>
14	保管方法、使用期限は	<p>冷蔵庫・保冷庫などの冷暗所での保管をお願いします。</p> <p>凍結や直射日光、温度変化の多い場所での保管は避けてください。</p> <p>使用期限は製造から2年ですが、開栓後はなるべく早く使用して下さい。</p>
農薬関連	15 農薬と混ぜて使っても大丈夫？	<p>農薬との混用試験をし、多くの農薬で使用に耐える菌数が残ることを確認しています。 (別途リストあり、右記QR)</p> <p>多くの除草剤・殺虫剤・殺菌剤などと混用可能ですが、 グリホサート系の除草剤は不可となります。</p> <p>除草剤と混用し1回の使用でよいため、手間がかからず使い勝手が良いとご好評頂いております。</p> <p>ただし、黒腐菌核対策など効果を非常に重視する場合は、効果の高かった事例にならない、単剤+緑肥との併用をお勧めします。</p>

16	殺菌剤と混ぜて 納豆菌はなぜ生きてるの？	<p>農作物の病原菌は真菌（カビ）が多いです。その為多くの殺菌剤はカビに効かせる殺菌剤であり、納豆菌のような細菌（バクテリア）への直接的な作用はありません。</p> <p>細菌の中でも納豆菌のジャンルの菌は非常に強い菌です。細菌に効かせる殺菌剤の効果がある期間は、芽胞という休眠状態でやり過ごします。殺菌剤の効果が入ると活動を開始するため、多くの殺菌剤に対しても問題なく使用可能です。</p>	
17	世界ミラノ博へ出展した経緯は？また、どんなセクションに展示されたのですか？	<p>“食”と“農”をテーマにミラノ万博が開催されました。</p> <p>独立行政法人 中央農業総合研究センターが、新しい土の評価方法として「土壤微生物多様性・活性値」を開発しました。これは土壌の微生物相を数値化する評価方法です。これにより 感覚的な「いい土」「悪い土」という評価ではなく、 土壌の生物性を科学的に数値化可能になりました。（右記QR）</p> <p>また、この値が高いほど、作物の収量アップにつながることも証明されました。</p> <p>中央農業総合研究センターと2年間にわたり協定研究をし「納豆菌の力」が「土壤微生物多様性・活性値」を大幅に上げることが確認されました。こうした経緯で御推薦をいただき、日本館で写真が出展されました。</p>	
使用方法	18	一般的な使用方法は？	苗への散布、ドブ漬け。圃場への全面散布。作物への葉面散布、株元灌注です。
	19	ジャガイモ・玉ねぎ・ニンジンへの使用方法は？	移植もしくは播種後の最初の土壌処理（除草剤）との混合散布が基本です。ジャガイモについてはインファローでの散布が特に有効です。
	20	長ネギへ効果大と聞きますが、使用方法は？	<ul style="list-style-type: none"> ・200倍希釈で苗への散布、ドブ漬け。圃場への全面散布もしくは灌注処理です。 ・ペーパーポットの場合は、定植前1週間以内に苗へ散布して下さい。（1週間以上経つと根張りが強すぎるため、引っ張りがしづらく手間がかかります） ・緑肥をすき込む際に散布する事も お勧めです。 ・長ネギで使用されている お客様の動画 を ご覧いただける  長ネギ農家様使用方法動画 と幸いです。29の項目もご参照ください。
	21	甘薯への散布方法は？	<ul style="list-style-type: none"> ・種芋作成時に200倍希釈で 苗床に散布。 苗を「納豆菌の力+ベンレート混合液にドブ漬け」している事例が多いです。（「納豆菌の力」につけた後、ベンレートに30分の事例もあります） ・さらに効果を高めるには、苗床処理後 育成期の株元への灌注処理（200倍希釈）となります。 ・ドブ漬け時間は2時間、4時間、8時間など生産者様によって工夫されています。 ・ベンレートと「納豆菌の力」を混合しても 問題ありません。
	22	麦・大豆・蕎麦・使用方法	<p>越冬の麦：播種後の土壌処理と 規定の半量を散布。 春の起生期の土壌処理剤と一緒に 残りの半量を散布。</p> <p>越冬ではない麦：播種後の土壌処理と規定量を混合散布。</p> <p>大豆：播種後の土壌処理剤と規定量を混合散布。もしくはクルーザーなどの種子粉衣（粉末タイプ）も可能です。</p> <p>蕎麦：種子粉衣（粉末タイプ）となります。</p> <p>※種子粉衣の際は 播種機のタンクへ直接入れて大丈夫ですが、真空播種機では使用頂けません。</p>
	23	直播での使用方法 散布方法	一般的には播種後の土壌処理剤との混合散布です。粉末を種子粉衣して使用する方も増えてきています。

	24	イチゴへの使用方法は？	<p>使用農家様の一例は下記となります。頻回に使用されている例なので参考までとし工夫してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定植後200倍を手灌水。 ・灌水チューブ 反当 原液 1 L/10aを 1 2月にも散布。 ・12月に薄目で、原液600倍希釈葉面散布を 1～2回。 うどん粉病に農薬が効かなくなってきたので、少なめの農薬と混合し葉面散布。 (うどん粉病抑制に効果があったとご報告頂きました。) ・3月に親苗に、原液1000倍を手灌水。 ・モニタリングしているが、初めに「納豆菌の力」のみ散布した区画は、地温が1°Cくらい未散布区より高かった所以他区域にも散布した。
	25	メロンへの使用方法は？	<p>使用農家様の一例は下記となります。</p> <p>①定植10～14日前に10aあたり500mlを動噴で全面散布 ②育苗時に本葉が出てから500倍で2回、単品で散布 ③定植時に200倍でドブ漬け</p>
	26	リンゴへの使用方法は？	<p>果実の場合は検証が難しいですが、その他品目から広がり使って頂いている生産者様もいます。</p>
使用実績	27	主な使用実績のある品目は何ですか	<p>じゃがいも、玉ねぎ、にんじん、小麦、長ネギ、甘藷、水稻、ブロッコリー、大豆、小豆、トマト、パプリカ、ズッキーニ、イチゴ、スイカ、メロン、生姜、春菊、サツキなどです。</p>
	28	小麦への使用実績はありますか？	<ul style="list-style-type: none"> ・連作しても収量が落ちないと評価いただいています。 ・サビ病などの病気が減り、収量アップされた方もいらっしゃいます。
	29	長ネギで効果が高かったと聞きます。その時の使用方法は？	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的には 2 0 0 倍希釈で苗への散布、ドブ漬け。圃場への全面散布もしくは灌注処理です。 ・収穫量が 4t / a → 5.5tに増え、白絹病・軟腐病が出ず、秀品率が向上しサイズアップもした 非常に効果の高かった事例の使用方法是下記です。 10月末：緑肥・麦わら等を乾燥させ、ハンマーナイフで細かくし 「納豆菌の力」 500ml/10aを混ぜ、圃場に鋤き込む。 11月頭：ひっぱり君で定植 ・黒腐菌核病で2年全滅した圃場で、土壌消毒せずに「納豆菌の力」を使用して1年で全面収穫できた事例があります。その方は軟腐病にも効果があり、収穫量も平年作以上とのことです。公式YOUTUBEでお話しいただいております。 <p>使用方法：ソルゴーをハンマーナイフで細かくし 「納豆菌の力」 500ml/10aを混ぜ、圃場に鋤き込む。</p> 
	30	米で効果の高かった使用実績はありますか？	<p>定植 3～7 日前の苗に散布。(当日でも大丈夫です。) 苗段階で大幅に根張りが増し、植えつけ時の活着が向上します。結果的に 分けつ数が増え 収量増加に結びつきます。30kg～60kg/反収量アップした。肥料が減らせるので、他の資材を増やすよりもコストが安い。倒伏にも強くなった等の評価をいただいております。</p>
	31	豆の実績はありますか？	<p>大豆・小豆などで、使用区と未使用区で線を引いてわかるくらい生育差が出た。それに伴い小豆は 4～5 俵/反、金時は4俵/反に収量アップしたというお客様がいらっしゃいます。</p>
	32	ニンジンで効果の高かった使用実績はありますか？	<ul style="list-style-type: none"> ・ニンジン：シミ腐れが結構あったが、「納豆菌の力」を使用してからシミが軽減し収量アップ、秀品率向上した。 ・高温障害が軽減された方がいらっしゃいます。

	33	スイカ・メロンへの使用実績はありますか？	大きく育ち、病気にも強くなって助かっていると、評価頂いております。
	34	生姜への使用実績はありま	・大きな生姜ができる、病気が出ないと評価いただいています。
	35	白菜への使用実績はありますか？	・JA茨城むつみ 組合長様から、黄化病が年々減少したとご報告頂いています。 化成肥料無し、有機肥料のみ使用。肥料・農薬共に半分の量で済み、全体のコストパフォーマンスが良かったとのことです。
その他	36	定殖時散布したが、一定期間後再度散布の価値はあるか？	・甘藷で葉が茶色に変化し、試しに葉面散布したら良くなり、再散布したところほぼ全面立ち直った事例があります。 ・東京農業大学との共同研究で、カビが「納豆菌の力」を避ける様子が確認されています。薄めで構わないので 葉面散布することも有効です。 ・トマト・キュウリ・ブロッコリー等に、殺菌剤や殺虫剤と混合葉面散布しているお客様もいます。 ・成り物野菜の 成り疲れ時期に根元灌注すると根が元気になり、収穫期が伸びて収量アップしている事例もあります。
	37	雨が降る前の散布は可能ですか	通常の雨であれば大丈夫です。また菌にとっても活動する上で水分は必要ですし、より土壌に浸透するようにと、あえて雨降りの前に散布する生産者も多くいます。干ばつ時などは特に雨降り前などが有効ですし、雨の無い場合は希釈倍率を上げて水分を多めに散布してください。（前述のとおり10aに原液500ml がいきわたればよいです）
	38	他の資材より 値段が高いのでは	・類似資材と弊社で菌数測定すると、菌数が100倍ほど違うこともありますので、このお値段となっております。その代わり企業努力で2024年以降の物価上昇時にもお値段据え置きで頑張っております。 ・「納豆菌の力」を使用することにより病気が減って収量がアップした、連作障害軽減、肥料を減らした、農薬を減らした、収量アップによりコストが安いと感じられて続けておられるお客様も多数いらっしゃいます。まずは500mlからでも試してみてくださいと幸いです。
	39	花に対して使用できますか	使用可能です。製品率、花もちが改善したと評価頂いております。
	40	樹木に対して使用可能ですか	使用可能です。サツキ農家様で3年出荷が2年出荷に短縮できたお客様もいらっしゃいます。
	41	500ccのキャップに何cc入るか	1キャップ：約20ml（なみなみ）となり、使用面積は1キャップで11.97坪、40㎡、0.4aが目安になります。