

新発売

タキイオリジナル



根圏環境を改善 ▶ 発根促進 ▶ 残存肥料を活用！

「ソイルパートナーA」

タキイ種苗 資材部

「ソイルパートナーA」は、土壌の3つの要素（物理性、化学性、生物性）それぞれに働きかけ、「土壌（根圏）環境を改善しながら、発根を促進し、土壌の残存肥料成分を有効活用していく」ことを目的として開発した土壌灌注用の液状新資材です。

含有成分は、有機酸、糖蜜、高分子凝集剤で、それらは農水省登録肥料の原材料としているものため、安全性に問題なくご使用いただけます。

植物が生長するうえで基本となる根に着目し、土壌改善から考えた「ソイルパートナーA」の仕組みと効果、使用方法をご紹介します。

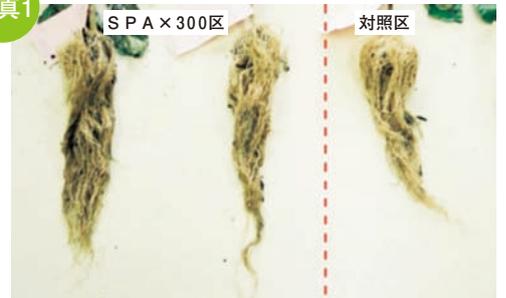
土壌の物理性にアプローチ

「ソイルパートナーA」の高分子凝集剤が土壌粒子を凝集することで「土壌の団粒化」を図ります。「団粒化」とは、土壌間隙（土壌中のすき間）が増えることで、通気性・透水性・保水性が向上し、やわらかくしまりにくい土壌になることです。粘土質の強い土壌、有機物の少ない土壌でより効果を発揮します。

●通気性の向上

やわらかい土壌では根の伸長もスムーズになり、根の酸欠が起りにくくなります（写真1）。根の酸素要求量の多い作物（キュウリなどの果菜類）にはぜひお使いいただきたい資材です。

写真1



↑作物：ナス、「ソイルパートナーA」(SPA)×300倍液を7日間隔で3回施用。「ソイルパートナーA」施用区は、発根が促進され、長くしっかりとした根が育つ。

●透水性の向上

水はけの悪い土壌や昨今問題のゲリラ豪雨の前に施用しておくことで、湿害の軽減につながります（写真2）。

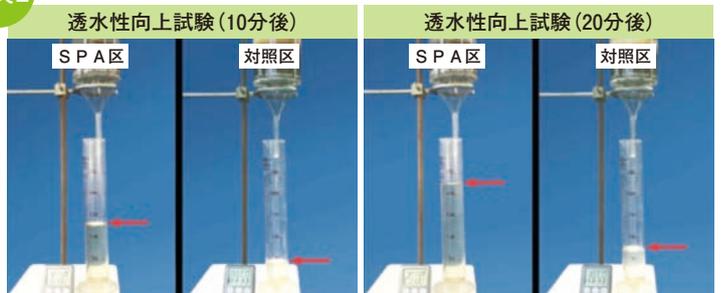
●保水性の向上

透水性の向上と一見矛盾しますが、保水力があるのも団粒土の特長です。乾きやすい圃場では、事前に施用しておくことで土壌の乾燥をより遅らせることにつながります。

土壌の化学性への作用

植物は自ら根酸（数種の有機酸）を分泌し、土壌中の溶解しにくい成分を溶かして吸収します。「ソイルパートナーA」施用で、いわば人為的に根酸を供給することにより「土壌の難溶性成分を有効化」（リン酸、カリ、苦土、石灰、微量要素などの可溶化）し、発

写真2

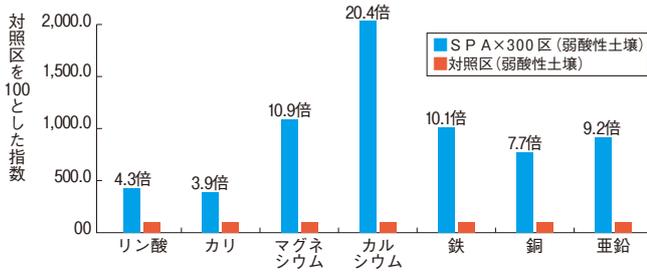


↑「ソイルパートナーA」(SPA)の300倍液(対照区は水)を施用、いったん水切り後、それぞれの区に同量の水を流し、透水性を比較。「ソイルパートナーA」施用区は、土壌粒子同士が接着し、団粒構造を構成。土壌孔隙が増えると、根の伸びやすいやわらかい土壌になる。
※透水性には土壌物理性のほか、耕盤層の有無や高低、地下水位の高低などの影響があります。

根を促進します(図)。加えて、可溶化した成分を有効活用することで施肥量の減少にもつながります。

また、露地と施設の違いや、作物を問わず効果がありますが、とりわけ塩類集積しやすい施設栽培での施用は効果が発揮されます。塩類集積は土壌pHを上昇させ、微量要素は土壌中に存在しても水に溶解せず、植物に吸収されにくい状態にあります。「ソイルパートナーA」施用でこの微量要素を吸収させやすくなり、植物の物質代謝も向上します。

「ソイルパートナーA」施用による土壌養分抽出試験例



↑風乾細土5gに「ソイルパートナーA」×300倍液、対照区には純水を施用、100ml適下(5h抽出)。微量元素の抽出量は圧倒的に「ソイルパートナーA」施用区が多い。

■他剤との混用性

- ・アルカリ性資材とは混用できません。
- ・通常の液肥(酸性～中性資材)とは混用できます(ただし展着剤が添加してあるものは不可)。
- ・酸素供給剤(「M.O.X.」)とも混用可能です(湿害対策)。

■施用上の注意点

主に本圃使用向けの資材です。肥料成分は含みません。また、植物ホルモンのたぐいではないので、本資材の希釈液に根を浸漬すれば、根が伸びるという資材ではありません。

▶育苗段階で施用される場合

- ・肥料成分を含みませんので、初期生育に必要な肥料養分は本資材とは別途必ず施肥してください。
- ・希釈濃度を薄くしてご使用ください(800～1,000倍)。

▶本圃で施用される場合

- ・団粒形成による物理性の向上については、希釈した液が浸透し、接触した部分の土壌で効果を発揮します。従って、表面を水が流れるようなかたい表土は事前に中耕や荒起こしを行い、液が浸み込みやすい状況にして灌水・散水するか、灌注してください。
- ・栽培前に施用される場合、土壌に対する機械を用いた圧力作業の後、施用するようにしてください(例えば、荒起こし後に本資材を施用し、その後畝立てを行うといった場合、逆に土壌を練ってかたくしめることになる)。
- ・pHが中性付近の土壌を好む作物では、施用量を半減するか、ご使用をお控えください。



上段が慣例栽培したコマツナの根。下段は「ソイルパートナーA」を施用して栽培したコマツナの根。「ソイルパートナーA」施用区では、根が太く長く伸びている。加えてコマツナの葉軸は太く、葉も大きく育った。

「ソイルパートナーA」施用区

作物でいえば、着果負担で根の弱い

やすい果菜類、果樹で特に効果があります。

●果菜類

定植時の活着促進や、収穫期に入ってから成り疲れによる根活性低下対策に液肥と混用して、あるいは液肥から液肥を施肥する間に挟んで施用するのが最も効果的です。

●葉菜類

水田裏作の排水性が悪い圃場や低温期の施用で、効果を発揮します。作付け前の予防的な施用をおすすめします。

●果樹

加温開始後の新根発生期(ハウス)、地温上昇後の新根発生期(露地)、夏季剪定後の施用が最も効果的です。

●その他

根菜・花き・特用作物でも同様の効果が期待できます。

■土壌の生物性を活性化

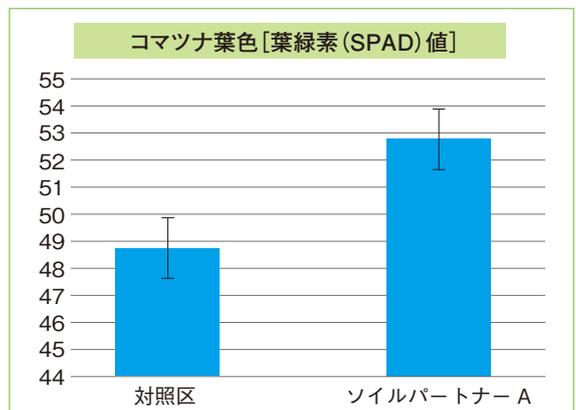
糖蜜や有機酸は、土壌微生物のエサとなり増殖し、その活動を活性化します(特に地温の低下する冬季には、微生物の活動も鈍る)。微生物が増加すると、有機物の分解や腐植の増加、連

作障害の軽減などが期待できます。

「ソイルパートナーA」

昨今、さまざまな種類のいわゆる発根剤が発売され、内容成分・施用方法・効果もさまざまです。上述のように本資材は、「土壌(根圏)環境を改善しながら、かつ土壌の残存肥料成分を有効活用しつつ、発根を促進していく」ことを目的に開発しました。

本資材の特徴をご理解いただき、有効に活用されることで、皆様のよりよい農作物生産に寄与できれば幸いです。



「ソイルパートナーA」を施用すると、葉緑素値は上がり、葉色も濃くなる。