

機能性液肥

『(とうこん) 闘根[®] 242』のご紹介

雪印種苗(株)

技術研究所

微生物研究グループ 桂川尚彦

1. はじめに

日本には古くから「苗半作」といった言葉があるように、農業生産において健苗育成は非常に重要な技術です。しかしながら、現実問題として育苗期間は低温、寡日照など、作物の生育にとって理想的な環境とはいえません。加えて定植直後の天候不順によって活着が順調に進まなかったり、定植スケジュールが狂ってしまったたり、ということがしばしば起こります。近年、気候の変動が激しくなっており、移植後の速やかな活着のためには、苗の発根力が極めて重要となっています。

2. 「闘根242」の商品特性

弊社では天然素材を活かした資材、および肥料の商品開発に取り組んでおり、根の生育が旺盛になる商品として「闘根242」を2008年より販売してまいりました(写真1)。その後、新たな事例も増えてまいりましたのであらためて紹介いたします。

「闘根242」は、闘う(たたかう)根(ね)の意味する通り、育苗期、定植時の不利な環境にも負けず、たくましく伸びていく根をイメージしております。

本商品は乳酸菌培養液を主成分としており、液状複合肥料の登録を取得しています。保証成分量は窒素2.2%、りん酸4.0%、加里2.0%で、植物由来のアミノ酸を豊富に含んでおり、施用された作物の活力が増し、根の生育が旺盛になります。そのため、育苗期の健苗育成、移植時の活着促進を助ける働きがあります。「生育が良くなった」

「根張りが良くなった」「活着が良くなった」とのお客様の声も多数届いております。

また、播種時には「闘根242」の成分を主体として「スノーグローエース」の成分を配合することにより、さらに効果アップさせた種子粉衣タイプ「ネちからアップ」は、各種作物の播種時にご使用いただき、初期生育の向上が期待できます。特に、低温・早魃時など天候不順の時ほど大きな効果が期待できます。尚、「ネちからアップ」は「闘根242」と同一の乳酸菌培養液を原料としていますが、種子に粉衣する肥料という法令上の分類がないため、肥料ではなく、植物活力資材として扱っています。

3. 「闘根242」の使用方法

「闘根242」の使う時期としては、育苗初期の子葉展開後と移植前の2回がおすすめです。子葉展開後の散布は根量の多い健全な苗を育成するのが目的です。移植2~3日前の散布は活着を良くすることがねらいです。2~3日という期間は「闘根242」の施用後、作物が活力を増し、新しい根を発生させてくるまでのおおよその日数と考えており、根が出始める頃に移植するという作戦です。

(作物、土壌条件、気象条件によりその効果、日数は異なります。2~3日という日数は参考としてください)



▲ 写真1 左側のボトルが闘根242(1.1kg、110g)
右側が姉妹品の種子粉衣タイプの
ネちからアップ(300g、30g)

闘根242の使い方

処理時期	処理方法	ねらい
育苗期	(子葉展開後から) 1週間~10日に1回 灌注*	育苗期の 根張り 促進・ 根鉢 の形成 促進、健苗育成
移植時	移植2~3日前に灌注* どぶ漬	活着 促進 植え傷み軽減

*500~1,000倍希釈を基本としてお使い下さい。
根回りに十分いきわたる水量で施用してください。

4. メロン育苗における「鬮根242」試験

2011年4月19日に状況確認を行いました。鬮根242区、無処理区を比較しましたが、苗の生育には大きな差は無いように見えました(写真2、3)。

播種 2011年3月21日
 散布 2011年4月6、10、14、18の4回
 鬮根242 1000倍希釈



▲ 写真2 メロン育苗の様子

その後、苗を当社技術研究所に持ち帰らせていただき、ルートスキャナーによる総根長の調査を行いました。いただいた苗の根を洗う時点で、根について大きな差があることがわかりました。無処理区についてはポット底面に根が十分回っていませんでした(写真4、5)。ルートスキャナーによる総根長調査の結果、鬮根242区は16%根長が増加していました。(表1)

以上の結果から、鬮根242区において地下部が充実した苗となっていることがわかりました。

表1 苗調査結果

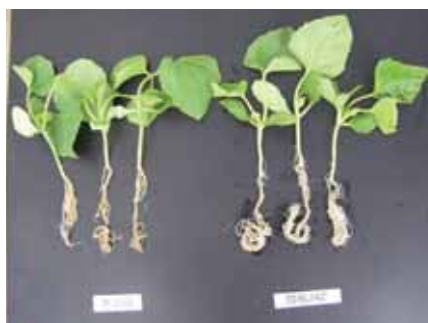
	総根長 (m) 3個体分	総根長 無処理区を100とした場合の指数
無処理区	46.4	100
鬮根242区	53.7	116



▲ 写真3 苗の様子



▲ 写真4 苗の根洗いの様子



▲ 写真5 苗の根洗い後の様子

通常2回のところを4回散布したことが、より劇的な差を生んだものと思われまます。

5. さいごに

健全な根の生育は作物の不利な環境に対する耐性を高めます。その不利な環境とは移植時の植え傷みであったり、移植後の低温や早魃であったり、連作障害であったりもします。いずれも土

壤と根が深く関わっていることで、健全な根の生育はこれらの不利な環境と闘い、作物の良好な生育に貢献します。

作物の根の生育が促進される「鬮根242」を作物の健苗育成と健やかな生育にお役立てください。また、播種時には「鬮根242」の成分を主体とする種子粉衣タイプの「ネちからアップ」を合わせてご利用願いたく宜しく願いたします。

これまで試験に御協力いただきました生産者の方々に厚く御礼申し上げますとともに、今後もさらに試験例を増やしていき、事例を数多く御紹介できるよう努めてまいります。今後とも御愛顧のほど、どうぞ宜しくお願い致します。