

# 新商品「鬪根<sup>®</sup>242」「ネぢからアップ」のご紹介

## 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、現実問題としては育苗期間は低温、寡日照など、作物の生育にとって理想的な環境とはいえ、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い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. 「鬪根242」の特長

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新商品「鬪根242」および「ネぢからアップ」を今春、発売致しましたのでご紹介致します。今までの弊社商品の中で、育苗期には「スノーグローエース」を御愛用いただき、「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」とお客様の間での評判も非常に高く、おかげさまで「スノーグローエース」は20年を超えるロングセラーとなっています。弊社ではさらに優れた商品の開発を目指し、天然素材中から育苗期の健苗育成、移植時の活着促進を助ける資材の開発を進めてまいりました。

その結果、ある種の乳酸菌の培養液が苗の生育を良くする事を発見し、この乳酸菌培養液を濃縮・液肥化することに成功し、肥料登録を取得することができました。その効果は従来商品の「スノーグロー

エース」をはるかに上回っており、各方面での試験結果から良好な成績を得ることができました。

「鬪根242」のネーミングの由来は、鬪う（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のイメージからです。

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。

## 3. 「鬪根242」の使用方法

育苗を行う作物での「鬪根242」の使用タイミングは、育苗初期の子葉展開後と移植前の2回あります。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「鬪根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)

表1 鬪根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* どぶ漬け	活着促進 植え傷み軽減
生育期	株元灌注	生育期間中の根の生育促進

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



写真1 水稲無処理区 育苗トレイ裏面



写真2 水稲2回処理区 育苗トレイ裏面

以下に、これまでに行った「鬮根242」の試験のいくつかをご紹介します。

### 1) 水稲

健病育成・活着促進を目的として、出芽揃い時期、移植3日前の2回散布区、移植3日前のみの1回散布区を設定し、試験を行いました。

写真1、2は育苗トレイをはがした時の比較です。上の写真1が無処理区、下の写真2が2回処理区です。出芽揃い期、移植3日前の2回散布した2回処理区ではポットから出てくる根の量が明らかに多くなっており、活着も良好でした。

写真3は移植から14日目の写真です。新しい根である白い根が多くなっていることが分かりました。

最後に収穫直前である9月下旬に収量調査を行いました。結果はグラフ1の通り10a当り収量が521 (kg/10a) から620 (kg/10a) へ19%増加していました。

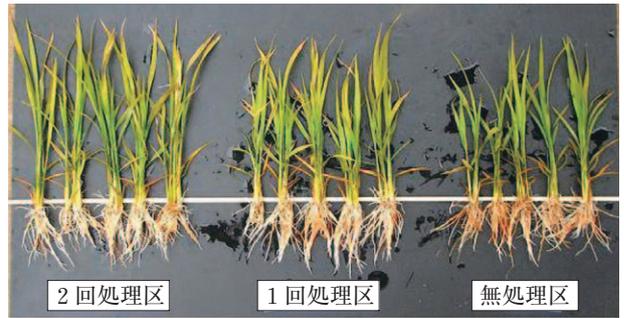
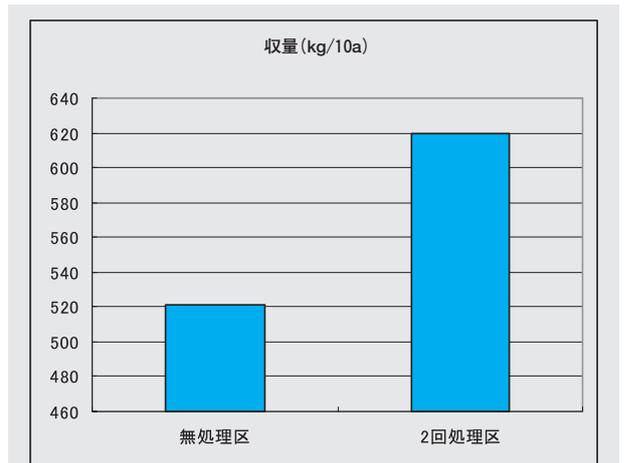


写真3 水稲移植後14日目調査



グラフ1 水稲収量調査結果

収量増加の要因としては順調な活着・生育もありますが、移植直後の活着不良による欠株、収穫前の倒伏も収量を左右する重要な要素です。「鬮根242」は特に活着不良で発生する欠株の減少に効果を発揮します。

### 2) レタス

セルトレイ育苗中に週1回灌注しました。

写真4の通り、地下部、地上部ともに生育が旺盛となっておりました。特に処理区では根が細かく、密に発達しており、肥料吸収の効率が上がっているものと思われます。



写真4 レタス苗での試験



写真5 イチゴでの試験

### 3) イチゴ

灌水チューブで施用しました。

写真5のとおり根量が明らかに増加しており、地上部の生育も良好でした。

## 4. 種子粉衣タイプ「ネぢからアップ」の特長

従来播種時に使用していただいていた「スノーグローエース種子粉衣タイプ」は、「鬮根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ることに成功しました。新しい種子粉衣タイプ「ネぢからアップ」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。また粉衣量は効果アップに伴い、従来の「種子重量の0.5%」から「種子重量の0.3%」に減少させることができました。

尚、「ネぢからアップ」は「鬮根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、いわゆる植物活力資材という分類になります。

以下に、これまでに行った「ネぢからアップ」の試験のいくつかをご紹介します。



写真6 ダイズ播種後

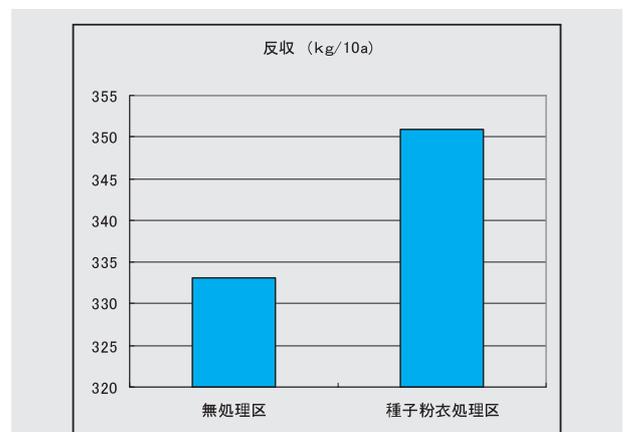
### 1) ダイズ

各種農薬と同時に種子粉衣して使用しました。発芽勢に大きな差がついていました。写真6はその写真で、「ネぢからアップ」の種子粉衣区の生育が明らかに進んでいることが分かりました。初期生育が順調で、揃っていますと除草のためのカルチがけの作業も行いやすく、作業性の改善にもつながります。

最後に収穫直前である10月中旬に収量調査を行いました。結果はグラフ2のとおり333 (kg/10a) から351 (kg/10a) へ5%増加していました。播種後からの順調な生育によるものと思われます。また、開花期に葉面散布する「ジャックスパワー」と組み合わせ合わせた効果も期待されます。

### 2) ホウレンソウ

ホウレンソウ産地では年々連作障害が問題になってきています。生産者の方々は連作障害回避のために灌水、寒冷紗のタイミングの工夫や、微生物の資材の使用など様々な努力をしておられます。その一



グラフ2 ダイズ収量調査結果



写真7 ホウレンソウでの「ネちからアップ」試験 (左：無処理区、右：ネちからアップ処理区)



写真8 ホウレンソウ根張り (左：無処理区、右：ネちからアップ処理区)

環で「ネちからアップ」を播種前に種子粉衣して使用していただきました。同一ハウス内で処理区、無処理区と分けて播種していただいたところ、写真7のように欠株数が減少していました。根張りと連作障害の関係の解明が今後の研究課題です。

また、「ネちからアップ」を使用した箇所では葉が肉厚になっており、一箱を詰めるのに必要な株数も少なくてすんだということで、収量にもつながっていました。余談ですが、「ネちからアップ」を使用した箇所では根張りが良く(写真8)、間引きしづらいものもあったとのことでした。



写真9 デントコーンでの「ネちからアップ」試験 (左：無処理区、右：ネちからアップ処理区 (本試験実施時はネちからアップの名称が未定であったため鬮根と表示))

### 3) デントコーン

道内各地で試験を行いました。

播種時に0.3%を種子粉衣し、調査は播種から1ヵ月後に行いました。

特に春先に寒冷に見舞われやすい地域(大樹、八雲)で根張り、全乾物重の差が大きくなっていました。写真9は大樹で調査したものです。

## 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。いずれも土壌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」と「ネちからアップ」を作物の健病育成と健やかな生育にお役立てください。また、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。