

根真人232の秋冬ネギ栽培における使用事例

1. はじめに

根深ネギ栽培においては、ネギを伸長、軟白させるために土寄せ作業が行われます。ネギの根は、定植後、地表から斜め下から横方向に伸びます。土寄せ作業により土を動かすと、畝の側面まで伸長した根の一部が切断されます。一度切断された根はその機能が失われますので、新しい根が再生されるまでの間、生育が一時的に停滞します。

当社は、根張りをサポートする鬬根シリーズを販売しており、ネギの定植時の活着のサポートに鬬根242を、土寄せ時の根の再生のサポートに根真人232のご利用をおすすめしています。これまで本誌上で2019～2021年の使用事例¹⁾²⁾を報告してきましたが、今回は、これまで紹介していない東北、東海地方の事例を紹介させていただきます。本事例の紹介が、安定的なネギ栽培の一助となれば幸いです。

2. 鬬根シリーズ「鬬根242」「根真人232」の特徴

(1) 鬬根242

「鬬根242」は、昔から利用されているボカシ肥料をヒントに、発酵の過程で働く乳酸菌に着目して開発を進めた製品で、主に育苗期間や定植前に500倍から1,000倍に希釈して、根に触れるように使用する液体肥料です。

(2) 根真人232

「根真人232」は、乳酸菌培養液を利用した有機質を豊富に含む液体肥料で、キュウリやピーマンなどの果菜類やニラなど栽培期間の長い作物の根痛みや生育停滞の解消を目的に、定植後から収穫期間中1,000倍に希釈して土壌灌注器や灌水チューブなどを使い、2週間に1回程度の頻度でご利用いただいております。ネギ栽培では、土寄せ前後から「根真人232」を500倍に希釈して病害虫防除の薬剤処理に合わせてご利用いただくと、ネギの太りが良くなる

傾向が確認されています²⁾。

3. 2023年の現地事例紹介

(1) 青森県十和田市の事例

青森県十和田市は長ネギブランド「ほけしらず[®]ネギ」の産地として知られます。2023年は青森県においても猛暑の影響を受け、軟腐病(写真1)や褐色腐敗病(写真2)による罹病株が確認されました。

※「ほけしらず」は十和田おいらせ農業協同組合の登録商標です。



写真1 軟腐病罹病株の様子 (青森県十和田市、2023)



写真2 褐色腐敗病罹病株の様子 (青森県十和田市、2023)

た。根真人232を土寄せ前後の防除と同時に1,000倍希釈で計7回施用いただきました。収量調査の結果、根真人232区でL規格の割合が慣行区よりも21.8%多く、腐敗株の割合が慣行区で16.1%だったのに対し、根真人232区では5.6%と少ない結果となりました。反収は28.7万円の増収となりました（表1、写真3）。

（2）静岡県御前崎市の事例

御前崎市は静岡県で根深ネギ主産地である遠州地

域に位置します。根真人232を土寄せ前後の防除と同時に500倍希釈で計3回施用いただきました。収量調査を行った結果、根真人232区はL規格の割合が8.0%多く、M規格の割合が13.4%少ない結果となりました。反収は6.4万円の増収となりました（表2、写真4）。掘り取った根を確認すると、根真人232区のネギの根のボリュームが多いことが確認されました（写真5）。

表1 秋冬ネギ（品種：関羽一本太）試験区1m×2反復の平均収量と想定売上金額（青森県十和田市、2023）

試験区	出荷規格	本数（本）	割合（%）	調整後重量（g）		箱数（10aあたり）		規格別売上（円）	10a売上（円）
				1mあたり	平均1本重量				
慣行区	2L	18	58.1	4,645	179	2L	600	1,074,600	1,402,288
	L	7	22.6			L	156	314,184	
	M	1	3.2			M	8	13,504	
	腐敗株	5	16.1			—			
根真人232区	2L	16	44.4	5,674	167	2L	533	954,603	1,689,619
	L	16	44.4			L	344	692,816	
	M	2	5.6			M	25	42,200	
	腐敗株	2	5.6			—			

2023年5月 定植

2023年10月下旬 収穫

根真人232は、土寄せ前後の防除と同時に計7回1,000倍希釈で200ℓ/10a灌注施用

*畝間は100cmとした。

*出荷規格は、軟白部の太さ（2L：2.0cm以上2.5cm未満 L：1.5cm以上2.0cm未満 M：1.3cm以上1.5cm未満）

*規格別売上は、1箱入数を2L：30本、L：45本、M：60本とし、箱単価は青森県の4年間（2020-2023年）の相場の平均値をもとに算出



写真3 収量調査結果（青森県十和田市、2023）

表2 秋冬ネギ（品種：龍まさり）試験区1m×2反復の平均収量と想定売上金額（静岡県御前崎市、2023）

試験区	出荷規格	本数（本）	割合（％）	調整後重量（g）		箱数（10aあたり）		規格別売上（円）	10a売上（円）
				1mあたり	平均1本重量				
慣行区	2L	0	0.0	3,515	103	2L	0	0	907,000
	L	19	55.9			L	633	633,000	
	M	14	41.2			M	338	270,400	
	S	1	2.9			S	6	3,600	
根真人232区	2L	1	2.8	3,705	103	2L	25	20,000	970,600
	L	23	63.9			L	750	750,000	
	M	10	27.8			M	238	190,400	
	S	2	5.6			S	17	10,200	

2023年5月下旬 定植

2023年12月下旬 収穫

根真人232は、土寄せ前の黒腐菌核病防除と同時に500倍希釈で計3回、300ℓ/10a灌注施用

*畝間は100cmとした。

*出荷規格は、軟白部の太さ（2L：2.2cm以上3.0cm未満 L：1.5cm以上2.2cm未満 M：1.2cm以上1.5cm未満 S：0.8cm以上1.2cm未満）

*規格別売上は、1箱入数を2L：20本、L：30本、M：40本とし、箱単価は静岡県の2023年12月相場の平均値をもとに算出



写真4 収量調査結果（静岡県御前崎市、2023）



写真5 根張りの違い（左：慣行区、右：根真人232区）（静岡県御前崎市、2023）

4. 根真人232を使用した生産者様の感想 泉菜株式会社 奥山様

泉菜株式会社は山形県新庄市でネギ（3ha）、ホウレンソウ、里芋を生産されている農業生産法人です。有機物を利用した土作りにこだわられており、特に土壌微生物の多様性を保つことを意識され、病気が発生しにくい土づくりを目指されています。

2023年は6月中頃（梅雨に入る前）にネダニの被害が発生し、防除が遅れたため被害が拡大し大幅な減収が懸念されました（写真6）。生育を回復させるために根真人232とアプロードフロアブルを混合し株元に灌注処理していただきました。その後、8月中旬頃から3日おきに根真人232を合計6回500倍希釈（水量200L/10a）で施用いただいた結果、2L規格を中心に出荷できるまで生育が回復したとお喜びの声をいただきました。

2024年においても、2023年と同時期にネダニに被害が発生したものの、根真人232をお使いいただき、7月1日時点で順調に生育していることが確認されています（写真7）。根真人232は根張りをサポートすることに加え、土壌微生物のエサとなるアミノ酸が豊富に含まれることも気に入ってお使いいただいているポイントです。

5. おすすめの使用法

闘根242は、育苗時の根鉢形成、移植時の活着のサポートを目的に、500倍希釈で灌水・灌注または根部浸漬でお使いください。根真人232は土寄せ前後の防除と同時に500倍希釈でお使いください。根真人232の希釈液が根に触れるよう10aあたりの水量を200L以上で施用いただくことをおすすめいたします。

* 闘根242、根真人232ともに、銅剤、アルカリ性剤、ホルモン剤との混用は控えください。



写真6 ネダニの被害が発生した圃場
（山形県新庄市、2023年6月）



写真7 2024年7月1日の生育状況（山形県新庄市）

6. おわりに

今回は根真人232を土寄せ前後の防除時に同時施用いただくことで、ネギが太り収益性が改善された事例をご紹介しました。ネギ生育期間中での「闘根シリーズ」の利用方法は、ネギ生産者様の関心がきっかけとなっています。今後も生産者様との対話を大切にしながら、昨今の異常気象下で、安定的な作物生産に役立つ植物活力資材の活用方法を発信していきたいと考えています。

7. 参考文献

- 1) 中村師之（2021）. 植物活力資材「闘根シリーズ」使用事例. 牧草と園芸. 第69巻. 第5号 p21-24
- 2) 中村師之（2023）. 植物活力資材の使用事例「闘根シリーズ」のネギ栽培での利用について. 牧草と園芸. 第71巻. 第1号 p25-26

表3 おすすめの使用法

目的	タイミング	施用方法	資材名	希釈倍率
根鉢形成	【育苗】 出芽後7日頃	灌水・灌注・ 根部浸漬	闘根242	500倍希釈
活着のサポート	【育苗】 定植の2、3日前	灌水・灌注・ 根部浸漬	闘根242	500倍希釈
土寄せ時の根の ダメージ軽減	【圃場】 土寄せ前後の防除 時 ^{*1}	葉面散布 ^{*2}	根真人232	500倍希釈

*1 病害虫（黒腐菌核病・白絹病・ハモグリバエ・スリップス）の防除と同時に施用が効率的です。

*2 根真人232が根に触れるようにたっぷり（10aあたり水量200L以上）施用するのがおすすめです。