



たまねぎ用

ネフエールの使用効果

根張り促進効果

移植10日後



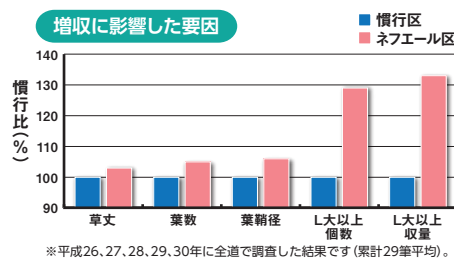
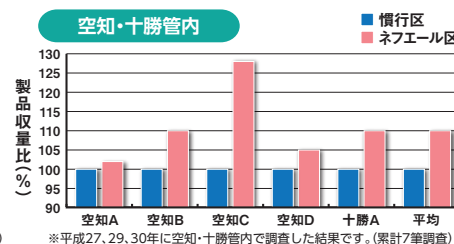
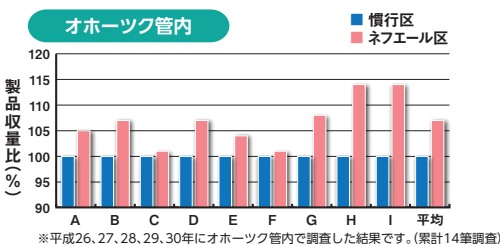
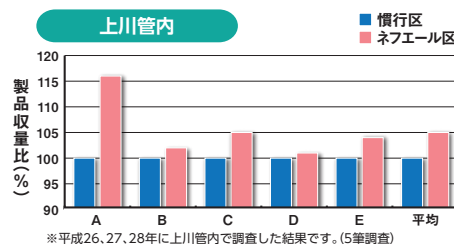
移植30日後



ネフエールにより 根量増加

ネフエール散布により
生育初期からの根量が多く見られ、
移植後の活着及び生育が促進されます。

ネフエール(たまねぎ用)の増収効果



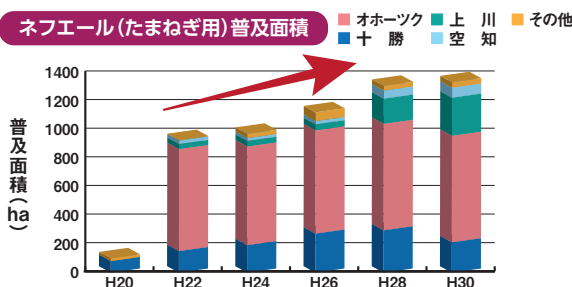
各地区の現地実証試験結果では、慣行区(未使用区)に対して製品収量が5%前後増収する傾向がみられました。

増収要因として、生育初期からの根圏充実により生育が促進され、L大球以上の増加がうかがえました。

ネフエール(たまねぎ用)普及面積

ネフエール(たまねぎ用)は、
道内での普及面積が増加しています。

特に、たまねぎ主産地のオホーツクでの
普及が進んでいます。



〈包装サイズ2種〉
●10アール用40g入り
●1ヘクタール用400g入り

十勝農業協同組合連合会 農産化学研究所

〒080-2464 北海道帯広市西24条北1丁目
TEL(0155)37-4325

<http://www.nokyoren.or.jp>

たまねぎ用

微生物資材

ネフエール®

特許5318433号

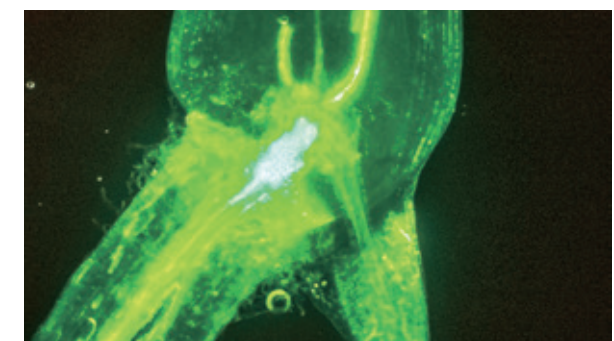


ネフエールとは?

ネフエールとはアゾスピリラム菌を
含んだ微生物資材です。

ネフエール中のアゾスピリラム菌は植物の根に寄生し、根の成長を促進する物質を生産します。その結果、根張りが良くなり、養分吸収が促進されます。**この結果は、苗を圃場に移植した後も継続するため、増収が期待できます。**ネフエールは、平成17年～19年の3か年にわたり、道内5研究機関(北大、畜大、北農研、中央農試、北見農試)と共同試験を行い、その効果が確認され、平成20年の北海道研究参考事項となっております。

図) 根に寄生するアゾ菌(緑色の発色がアゾ菌)



撮影: 帯広畜産大学

たまねぎ用 ネフエール使用方法

ネフエールを水に溶かし、
育苗中の苗に**1回**散布します。

- 10アール用1袋を10アール分の苗(トレイ約70冊)に使用します。
- 散布時期はハードニング前または移植前日のかん水期が有効です。
- 散布水量は1トレイあたり0.5ℓ以上とし、上記散布時期のかん水量としてください。
- 本品は農薬と混用はできません。本品散布の前後5日間は農薬散布を避けてください。
- カルホス乳剤との近接散布は可能です。

1ヘクタール用は
10アール用の10倍を
目安にご使用ください。



播種後日数	播種																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
生育ステージ	播種～発芽										発芽～1葉期										1葉期～2葉期										2葉期以降										移植																			
散布時期																ネフエール散布(発芽以降の散布が有効)																																												
使用例																																									ネフエール					※現地では、ハードニング前後のかん水時に散布する事例が多い(1回散布のみ)										ネフエール				
主な作業	シルバーポリウ被覆										シルバー除去										かん水										ハードニング										かん水																			
スケジュール	かきよう病予防(適切な換気)																																								タマネギハエ防除																			

【使用上の注意】

本品は水に溶かしてしばらくすると沈殿します。沈殿物を吸い上げると詰まりが生じる可能性があります。本品の水溶液はその日のうちに使い切ってください。有効期限内にご使用ください。誤飲・誤食のないように注意してください。

保管方法

10℃以下の
冷暗所で保管して
ください。



ネフェール(たまねぎ用)愛用農家さんの事例

音更町

JAおとふけ

小谷 隆志さん

経営形態:畑作園芸複合経営
経営面積:46.2ha

作物
構成

たまねぎ	10.4ha
小麦	19.0ha
豆類	14.1ha
人参	2.7ha



ネフェール使用歴:平成25年～現在

使用動機

- これまでに生育に効果があるといわれる各種資材を試している中で、苗の根張りを期待して使用してみた。

感想・要望

- 「ネフェール」の使用当初は、使用の有無による苗の発根状況などを観察し、根張りが優れていることを確認していたが、効果を期待して最近では全面積に使用している。
- 価格以上のメリットがあれば、液剤化等により溶けやすい剤を期待する。
- 「たまねぎ」や「てんさい」以外の作物への適用拡大も期待する。(※農協連:平成30年度から葉物野菜を対象に「ネフェール液剤」を発売中)

使用方法(時期、水量、機具等)

- 使用時期:育苗後半(定植10～14日前のハードニング)の4、5日前の苗土壌水分があるうちに、通常のかん水に併せて行っている。
- 散布水量:かん水量は500～550ml/冊、トレイ65冊/10aを目安としている。
- 散布機具:らくらく散水くん(モノレール式全自動散水装置)
- 混和方法:「ネフェール」散布当日に、500ℓタンクに必要な量の「ネフェール」と水道水を加え、ポンプを循環させて混合液を十分に攪拌し、すぐに使用している。
- ノズルの目詰まりなどは今まで全くない。
- その他:「ネフェール」はたまねぎ作付の全面積の苗に散布している。

訓子府町

JAきたみらい

マルクン山本
農園合同会社さん

経営形態:畑作園芸複合経営
経営面積:24.3ha

作物
構成

たまねぎ	14.0ha
秋小麦	4.0ha
春小麦	1.4ha
てんさい	2.4ha
スイートコーン	2.1ha
はくさい	0.4ha



ネフェール使用歴:平成26年～現在

使用動機

- 新聞だったか農業雑誌で「ネフェール」の紹介記事が掲載されていたので、試しに使用してみた。

感想・要望

- 使用し始めた頃に、「ネフェール」処理により苗の根張りが良いことを確認した。

使用方法(時期、水量、機具等)

- 使用時期:育苗後半のハードニング後に一般的に行うかん水と併せて処理し、その4～7日後に定植している。この時期に処理する理由は、早い時期に処理するとセル苗内の根が比較的多くなり、定植時にトレーからの苗が抜けづらいことや、移植機にも左右されますが欠株が発生することが過去にあったため。
- 散布水量:かん水量は500ml/冊を目安としている。
- 散布機具:シャトル(レール自走式全自動かん水装置)
- 混和方法:3,000ℓタンクに「ネフェール」と必要水量を入れた後、水中ポンプで十分に攪拌混和している。
- ノズルの目詰まりなどはない。
- その他:「ネフェール」はたまねぎ品種の早生、中晩生を問わず、全作付面積の苗に散布している。

ネフェール(たまねぎ用)愛用農家さんの事例

北見市

JAきたみらい

小笠原 輝美さん

経営形態:野菜専業経営
経営面積:11.5ha

作物
構成

たまねぎ	11.0ha
白たまねぎ	0.5ha
メロン(たまねぎ育苗跡ハウス)	0.1ha



ネフェール使用歴:平成24年～現在

使用動機

- 5、6年前に「たまねぎ振興会」青年部の調査研究発表会において、「ネフェール」の調査結果が良かったとの報告があった。白たまねぎは初期生育が弱いため、初期の根張り改善を目的に試してみたところ良好な生育であった。
- 白たまねぎを栽培する「真白栽培グループ(約20戸)」の栽培申し合わせ技術として、「ネフェール」を使用している。

感想・要望

- 白たまねぎは初期生育が弱く、しかも生育期間が短いため「ネフェール」処理による根張り改善効果は高いと思う。一般たまねぎでも早生品種に使用してみたい。

使用方法(時期、水量、機具等)

- 使用時期:生育後半のハードニング後(移植1週間前ぐらい)にかん水を行っている。(※早い時期にかん水すると、根が多く移植時に苗離れしにくいと聞いたことがあるため)
- 散布水量:500ml/冊を目安に白たまねぎ栽培面積の0.5ha分(約350冊)を200ℓタンクで「ネフェール」と攪拌、混和している。
- 散布方法:少量のためジョウロによりかん水している。
- 栽培グループ員では、溶けづらいと目詰まりがあるとの話は聞かない。

【参考】白たまねぎは、一般的なたまねぎよりも初期の根量が少なく苗が弱いため、育苗時の管理が難しいそうです。4月20日前後に移植し、7月中下旬には収穫する生育期間の短い品種です。特徴は真っ白で、食感はシャキシャキとし、辛味が少なく甘いため、サラダはもちろんどんな料理にも合うと市場評価が高まっています。※「真白(ましろ)」は登録商標

中富良野町

JAふらの

佐々木 和正さん

経営形態:畑作園芸複合経営
経営面積:15.3ha

作物
構成

たまねぎ	10.0ha
小麦	3.0ha
水稻	2.2ha
ながねぎ	0.1ha



ネフェール使用歴:平成26年～現在

使用動機

- 「たまねぎ青年部(現在会員約70名)」員から「ネフェール」の情報提供があり、製造元(十勝農協連)を視察するなど関心が湧き、平成26年度から3か年にわたり現地試験を実施し、効果を確認してきた。

感想・要望

- 移植当日、たまねぎ苗をセルから剥がす時に根張りの違いを強く感じている。
- 費用対効果面では、10a経費としては高い資材費と思っていない。

使用方法(時期、水量、機具等)

- 使用時期:育苗後半(ハードニング前のかん水時期に併せて実施)※1年目は移植前日に使用していたが、菌をしっかりと根に付着させる目的で、2年目からハードニング前のかん水時に使用している。
- 散布水量:かん水(500ml/冊)として、1ha分(700冊)の水量350ℓに1ha用「ネフェール」を十分に混和し、すぐに使用している。
- 散布機具:シャトル(レール自走式かん水装置)
- 混和方法:最初にバケツで「ネフェール」の濃縮液を作り、その濃縮液を1,000ℓタンクで所定の水量と十分に攪拌している。その後はポンプでシャトルに送水している。
- ノズルの目詰まりなどは今まで全くない。
- その他:「ネフェール」は低温保管(10℃以下)により効果が期待されるため、使用直前にJAから購入している。

