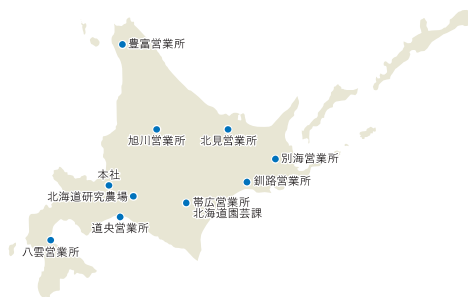




NS クルナ
(品種 NS Kruna)



 雪印種苗株式会社

<https://www.snowseed.co.jp/>

本社	〒004-8531	札幌市厚別区上野幌1条5丁目1番8号	☎ (011) 891-5911 (代)	FAX (011) 891-5920
北海道研究農場	〒069-1464	夕張郡長沼町字幌内1066番地5	☎ (0123) 84-2121	FAX (0123) 82-6101
北海道園芸課	〒082-0005	河西郡芽室町東芽室基線13番26	☎ (0155) 62-7550	FAX (0155) 62-4455
道央営業所	〒059-1373	苫小牧市真砂町35番地23	☎ (0144) 56-1311	FAX (0144) 51-5019
八雲営業所	〒049-3113	二世郡八雲町相生町100番地3	☎ (0137) 64-3211	FAX (0137) 64-2695
旭川営業所	〒079-8452	旭川市永山北2条7丁目8番地15	☎ (0166) 47-3320	FAX (0166) 47-5361
豊富営業所	〒098-4100	天塩郡豊富町字上サロベツ3228番地12	☎ (0162) 82-3026	FAX (0162) 82-2940
釧路営業所	〒084-0905	釧路市鳥取南5丁目1番17号	☎ (0154) 51-1641	FAX (0154) 51-2410
帯広営業所	〒082-0005	河西郡芽室町東芽室基線13番26	☎ (0155) 62-8181	FAX (0155) 62-8585
別海営業所	〒086-0345	野付郡別海町中西別192番地6	☎ (0153) 75-6211	FAX (0153) 75-6670
北見営業所	〒090-0805	北見市清月町18番地13	☎ (0157) 61-3131	FAX (0157) 61-3134



雪印のたね

緑肥物語

雪印種苗の土づくり情報

北海道版



2024

 雪印種苗株式会社

健土健民



私たちは、創業者 黒澤西蔵翁の『健土健民』を創業の精神としています。
『健土健民』とは、健全な土地が健全な食料をもたらし、健全な食料が健全な人間を形成するという農業があるべき基本的な姿を表しています。私たちは、この創業の精神を実現するために、自然・環境との共生を常に意識して行動します。

種類(草種名)、商品名、品種名の表示について

種苗法で定められた指定種苗の表示方法を基本に表示しています。

また、農林水産省に品種登録していない品種に関しては、(一社)日本草種畜産種子協会が制定する「飼料作物種子品種表示運用基準」および品種名の登録制度に則り、表示しています。但し、登録制度に申請予定のものを含みます。

*商品名および品種名の表示は2023年10月時点の表記です。名称が変わる場合や取り扱いを中止する場合があります。

PVP マークについて ※PVP: Plant Variety Protection(植物品種保護)の略

このマークは種苗法に基づく登録品種であることを表しています。登録品種は知的財産権(育成者権)として保護されおり、このマークのついている種苗を、育成者権者の承諾なしに業として利用(増殖、譲渡、輸出入)する行為は、損害賠償、刑事罰の対象となる場合があります。

種子と責任



- 発芽試験済みの良質種子をお届けいたします。なお、種子の外見・重量・粒数の異常については到着日から1週間以内、発芽についての照会は1か月以内にお申し出ください。
- 本カタログに掲載の品種(種子)は日本国内での使用を前提として、出荷・販売されるものです。
- 種子は、播種後の栽培条件、天候等によりその結果が異なることがありますので、結果不良の責任は、お買い上げ代金の範囲内とさせていただきます。
- 種子はその本質上、100%の純度は望めません。

種子は農産物であり、入庫が遅延、欠品となる場合があります。在庫状況に関しては、都度お問合せをお願いいたします。原料事情により商品規格等の内容が一部変更となる場合があります。

Contents

緑肥作物について

- ・緑肥作物の効果……………4
- ・緑肥作物を取り入れた作付体系例…………5
- ・緑肥作物の播種とすき込み方法…………6~7
- ・品種特性一覧表……………30~31

品種紹介

※商品名で表記しているものには*を付記しています。

対象作物別に品種を分類しています。



コムギ

- ・アウエナストリゴサ ハイオーツ…………8
- ・アカクローバ メジウム……………14
- ・カラシナ 辛神……………15



マメ類

- ・アウエナストリゴサ ハイオーツ…………8
- ・ハリーベッチ/エンバク まめゆたか*…………12
- ・ハリーベッチ まめ助*……………12
- ・ハリーベッチ 藤えもん*…………13
- ・クリムソクローバ くれない……………14



野菜類(露地)

- ・アウエナストリゴサ ハイオーツ…………8
- ・ライムギ R-007*……………10
- ・スーダングラス なまへらそう*…………11
- ・ソルガム つちたろう*……………11
- ・ハリーベッチ/エンバク まめゆたか*…………12
- ・ハリーベッチ まめ助*……………12
- ・ハリーベッチ 藤えもん*…………13
- ・ハリーベッチ 寒太郎*……………13
- ・クリムソクローバ くれない……………14
- ・ハゼリソウ アンジェリア*…………16
- ・ヒマワリ NSクルナ*……………17



ジャガイモ

- ・アウエナストリゴサ ハイオーツ…………8
- ・エンバク とちゆたか…………10
- ・カラシナ 辛神……………15
- ・ソラムベルウィアム ポテモン…………17



テンサイ

- ・エンバク とちゆたか…………10
- ・ハリーベッチ/エンバク まめゆたか*…………12
- ・ハリーベッチ まめ助*……………12
- ・ハリーベッチ 藤えもん*…………13
- ・カラシナ 辛神……………15
- ・シロガラシ キカラシ*…………16



野菜類(ハウス)

- ・アウエナストリゴサ ハイオーツ…………8
- ・エンバク スナイパー……………9
- ・ライムギ R-007*……………10
- ・スーダングラス なまへらそう*…………11
- ・ソルガム つちたろう*……………11
- ・カラシナ 辛神……………15

- ・エンバク スワン……………9
- ・トウモロコシ SH9599……………11

使用目的別の紹介

- ・緑肥作物による地力増進……………18~19
- ・線虫対策としての緑肥作物の利用…………20~22
- ・土壌病害対策としての緑肥作物の利用…………23~24
- ・土壌物理性の改善……………25
- ・クリーニングクロップ・ドリフトガードクロップ…………26
- ・リビングマルチの利用事例……………27
- ・混播の利用事例……………28
- ・ハウスにおける利用事例……………29

緑肥作物の効果

環境保全

景観美化：景観形成や遊休農地対策として利用できます。

防風・土壌流亡対策：強風による作物の倒伏軽減や、集中豪雨などによる表土流出の軽減に活用できます。

ドリフトガードクロップ：緑肥作物が障壁となり、農薬飛散の軽減に活用できます。

リビングマルチ・草生栽培：果樹の草生や主作物の畝間利用により、雑草抑制効果が期待されます。

土の中では...

有害線虫の低減

植物寄生性線虫の対抗植物となる緑肥作物を導入することで、特定の線虫密度を減らし、線虫害を軽減します。

土壌病害の軽減

機能性緑肥作物を導入することで、特定の土壌病害を軽減します。また、土壌中の微生物が多様化することで、病原菌の繁殖を抑えます。

土壌微生物の多様化

作物の根はミシゲル(糖類の一種)を放出し、根圏にはこれをエサとする多くの微生物が増殖します。根域が広く根量も多いイネ科が有利です。

生物性の改善

化学性の改善

土壌の団粒構造の形成

有機物のすき込みによって単粒化した土壌粒子が団粒化します。すべての緑肥作物が該当し、特に根域が広く根量も多いイネ科の効果が大きいです。

土壌の柔軟化

団粒構造が形成されることで作土の緻密度が低くなり、土壌が柔らかくなります。

透水性の改善

緑肥作物の根は土壌中深くに伸長し、透水性や通気性を改善します。

保肥力の増大

緑肥作物を土壌にすき込むと、微生物に分解されて腐植となります。腐植は肥料成分の陽イオン(Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 K^{+} 、 NH_4^{+})を吸着し、土壌の保肥力を増大させます。

空中窒素の固定

マメ科植物は根に共生する根粒菌の働きによって、空中の窒素を固定し、土壌を肥活化します。

菌根菌によるリン酸の有効利用

アーバスキュラー菌根菌の着生により、リン酸の吸収が高まります。

クリーニングクロップ

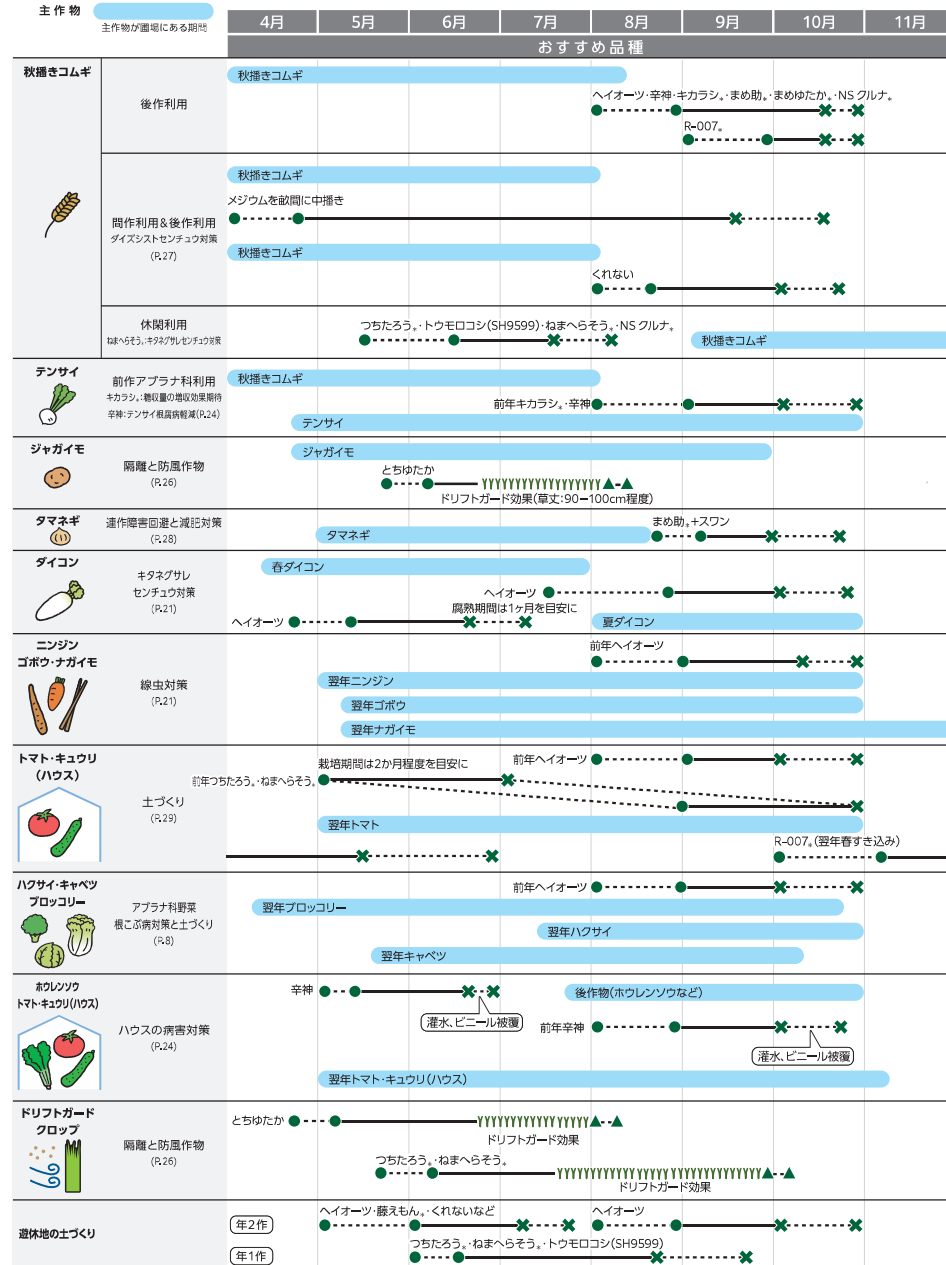
ハウスの過剰な塩類を緑肥作物に吸収させ、搬出することで、塩類集積が回避できます。

緑肥作物を取り入れた作付体系例

緑肥 ● × ×
播種期 生育期間 すき込み期
YYYYYYYYYYY ▲ ▲
ドリフトガード期間 刈り倒し期間

主作物

主作物が圃場にある期間



※商品名で表記しているものには*を付記しています。

緑肥作物の播種とすき込み方法

播種前の準備

播種床作成

事前にロータリーによる耕起（15cm程度）を行い、播種床を作ります。

種子の準備

種子と化学肥料（硫黄では20kg1袋/10aなど）を一緒に撒く場合は、播種ムラの発生を防ぐため、事前によく混ぜて播種してください。種子と肥料の粒径が大きく異なる場合、混和しすぎると小粒な粒径のものが下に落ちてしまうため、軽く混ぜた後に充填すると播種ムラが少なくなります。

播種（散播の場合）



ブロードキャスターによる播種



ライムソワーによる播種



エアシーダーによる播種

ブロードキャスターでの播種

散布量を規定量の半分に絞って、同じ場所に2回播種することで播種ムラが少なくなります。種子と肥料の粒径が大きく異なる場合は、粒径の小さい方の散布幅に合わせて播種してください。

ライムソワーやエアシーダーでの播種

シロガラシやクローバ類などの小粒の種子のみを播種する場合は精密な作業となるため、ライムソワーやエアシーダー等の機械で播種を行う必要があります。タンクに種子のみを充填し、事前にキャリブレーションを行ってください。走行速度により種子の落下量に変化するため、均一な走行を心がけてください。

播種（条播の場合）



ドリルシーダーのキャリブレーション



ドリルシーダーによる播種



バキュームシーダーによる播種

ドリルシーダーでの播種

ドリルシーダーで小粒の種子を播く場合（特に肥料ホッパーを利用する場合）、通常のコムギ用の設定では播種深度が深すぎるため、作業開始直後はトラクターを走らせながら、肥料がやや地表面に出る程度まで深度を浅く調整する作業が必要です。播種深度が深すぎると、出芽の遅れにつながりますので注意してください。

播種後の覆土・鎮圧



ロータリー耕による覆土



チェーンリッジローラーによる鎮圧



パワーハローとエアシーダー

緑肥作物の播種後は、発芽を速やかにし生育を良好にするために、覆土と鎮圧を行ってください。一般に覆土の厚さは種子の3～5倍を目安とし、ロータリーやパワーハロー等で覆土を行います。小粒の種子はチェーンリッジローラーなどの鎮圧ローラーをかけることで、覆土と鎮圧を一度に処理できます。鎮圧ローラーがない場合には、ロータリーを非常に浅くかけることで対応が可能です。ドリルシーダーによる播種後も鎮圧したほうがより出芽揃いが良くなります。また、雨よけハウスでは播種後に灌水を行い、出芽後は必要に応じて適宜灌水してください。

すき込みの時期と方法



ロータリーによるすき込み



ロータリーによるすき込み直後の様子



プラウによるすき込み

すき込み時期

すき込み時期は播種後2か月を目安とし、イネ科であれば穂ばらみ期や出穂始、花をつけるものは開花始から開花期のタイミングですすき込みを行います。

すき込み方法

ロータリーやプラウを利用してすき込みを行ってください。また、すき込み時にフレールモアやチョッパーなどで細断後にすき込みをすることで分解が促進されます。特にソルガムやトウモロコシなどの草丈が高くなる草種は細断してからのすき込みをおすすめします。越冬できるクローバ類やライムギなどは、プラウ等でしっかりとすき込まないと再生する場合があります。

すき込み後（腐熟期間の確保）

すき込まれた緑肥作物は土壌中の微生物によって分解されます。

緑肥作物は糖類、セルロース、リグニンの順に分解されますが、分解の初期段階である糖類分解期はピシウム菌によって有機物が分解されるため、一時的にピシウム菌の密度が増加します。

ピシウム菌は作物の立枯れ症状の原因になることが多いため、すき込み後すぐに後作物を栽培することは避け、1か月程度の分解する期間（腐熟期間）を設けて後作物の播種や定植を行ってください。分解を促進するために石灰窒素の施用や数回ロータリーがけを行うことも有効です。