

北海道向け 土づくりと植物寄生性線虫対策のために — 緑肥作物品種の特性とその利用方法について —

はじめに

どんなに良い品種、高価な資材を使用してもその土台となる土が不健康では、栽培されている作物も本来の力を発揮することができません。

今回は、北海道向けの緑肥作物品種の特性と利用方法について紹介します。これから夏播きで導入されるもしくは来年春播きで利用される場合に参考にいただくと幸いです。

1. 各緑肥作物の紹介と利用について

1) エンバク野生種「ハイオーツ」

緑肥作物の中で利用の多い草種であり、キタネグ



エンバク野生種「ハイオーツ」

サレセンチュウ対抗植物です。発芽、初期生育が良好で、分けつが多く収量性に優れるため、粗大有機物の確保が可能です。また、ジャガイモそうか病、アズキ落葉病、アブラナ科野菜類根こぶ病などの土壌病害に対する被害軽減効果もあります。近年は、ダイコン黒点病などを引き起こすパーティシリウム病にも効果があることが明らかとなりました。後作には根菜類、ジャガイモ、ダイズ・アズキなどの豆類が最適です。

【播種期】

4 月下旬～6 月中旬

7 月下旬～8 月中旬 (一般畑地、園芸跡地)

8 月下旬～9 月上旬 (ベッドやタマネギ跡)

【播種量】

10～15kg/10a (9 月播きは20kg/10a)

【施肥量】

N-P-Kで5-5-0～5kg/10a

【鋤き込み時期】

播種後2ヵ月を目安

【栽培のポイント】

覆土・鎮圧と鋤き込み後の腐熟期間をとる。

2) シロガラシ「キカラシ」

発芽、初期生育に優れ、播種後50日前後に黄色い

第58巻第3号 (通巻642号)

牧草と園芸/平成22年(2010) 7月号 目次

- 府県向き 雪印のイタリアンライグラス表2
- 北海道向け 土づくりと植物寄生性線虫対策のために [佐久間 太] 1
- 雪印種苗育成のイタリアンライグラスを上手に利用して自給飼料を増産しましょう [立花 正] 6
- 群馬県におけるコントラクター事業の現状と今後の展開 [中林 静夫]11
- 南西諸島におけるサイレージ利用と放牧利用のためのソルガム栽培 [川本 康博]15
- 府県向き 雪印の飼料用ムギ類表3
- 稲発酵粗飼料専用乳酸菌 畜草1号表4



牧場 (中標津町)



シロガラシ「キカラシ」

花が咲く景観緑肥です。炭素率が低いため分解が早く、ビートや秋播き小麦の前作に最適です。

【播種期】

5月上～6月中旬、7月下～8月中旬

【播種量】

2～3 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで5～8－5～10－0～7 kg/10a

【鋤き込み時期】

開花期を目安

【栽培のポイント】

吸肥作物なので、チッソを必ず施用する。また、排水不良地での栽培は避ける。近くにアブラナ科の野菜がある場合には、「ヘイオーツ」などを利用する。

3) ヒマワリ「デルソーレ」

大柄な品種で有機物の補給に最適です。土壌中の



ヒマワリ「デルソーレ」

リン酸を有効に活用するVA菌根菌を増殖させます。後作にはトウモロコシ、小麦、タマネギ等の菌根菌感染作物が適します。

【播種期】

5月～6月上旬、7月下旬(夏播きはできるだけ早く)

【播種量】

1 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで4～6－8～10－0～10kg/10a

【鋤き込み時期】

開花後1週間を目安播種後2ヵ月を目安

【栽培のポイント】

バーティシリウム病発生圃場への作付けは避け、エンバク野生種「ヘイオーツ」に切り替える。

4) ライムギ「R-007」

秋遅くなくても利用できる越冬タイプのイネ科緑肥で従来のライムギと比べて越冬利用でネグサレセンチュウ密度を減らします。9月播きだとエンバクよりも生育が旺盛で、根量が多く多収となります。豊富な根は土壌の物理性（通気性、透排水性、保水力など）を改善し、後作タマネギの根はりを良好にします。



ライムギ「R-007」

【播種期】

8 月下旬～9 月上旬（年内利用）

9 月中～下旬（越冬利用）

【播種量】

15kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで 4 ～ 6 - 5 ～ 10 - 0 ～ 6 kg/10a

タマネギ跡は無施肥（肥料不足の場合は追肥）

【鋤き込み時期】

年内あるいは翌年 5 月下旬～6 月上旬（出穂を目安）

【栽培のポイント】

プラウ耕による鋤き込みを十分に行い、雑草化を防ぐ。

5) ベッチ類「まめ助」

豊富な根粒菌がチッソ固定を行い、また、緑肥用エンバクに比べ分解が早いため、肥効が早く期待できます。小麦後作へのマメ科緑肥の導入により、イネ科同士の連作を回避できます。トウモロコシやビート、小麦、タマネギの前作に適します。



ベッチ類「まめ助」

【播種期】

5 月上旬～6 月中旬、7 月下旬～8 月中旬

【播種量】

5 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで 2 ～ 5 - 5 - 0 ～ 5 kg/10a

【鋤き込み時期】

播種後 2 ヶ月を目安

【栽培のポイント】

C/N比が低く分解が早いため、後作には減肥が必要である。



スーダングラス「ねまへらそう」

6) スーダングラス「ねまへらそう」

小麦の前作に最適な休閒緑肥で、さらにキタネグサレセンチュウ対抗植物です。線虫抑制効果は「ハイオーツ」より若干劣りますので、根菜類の導入では「ハイオーツ」を利用してください。「ハイオーツ」と同様に、パーティシリウム病菌の密度も減らします。また、ハウスの塩類集積土壌で栽培し（無施肥）、刈り出すとクリーニングクロップとして利用できます。

後作に秋播き小麦を播種する場合は窒素飢餓の恐れがあるため、チョッパーなどで細断して鋤き込んでください（硫安などの窒素成分の添加が望ましい）。

【播種期】

6 ～ 7 月（露地）、5 ～ 8 月（ハウス）

【播種量】

5 ～ 8 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで 6 ～ 10 - 6 ～ 10 - 0 ～ 10kg/10a

クリーニングクロップ利用は無施肥

【鋤き込み時期】

8 ～ 9 月（小麦前作の場合は、8 月中旬までに鋤き込む）

播種後 2 ヶ月を目安（ハウス）

【栽培のポイント】

覆土・鎮圧を行い、雑草が多い畑には播種後ゲザプリムフロアブル（薬量：100～200ml/10a、希釈水量：100L/10a、使用回数は 1 回）を散布する。



ソルゴー「つちたろう」

7) ソルゴー「つちたろう」

トマトやキュウリの大敵であるサツマイモネコブセンチュウを抑制し、塩類が集積したハウスのクリーニングクロップとしても使えます。また、秋播き小麦の前作緑肥にも利用できます。

【播種期】

6～7月（露地）、5～8月（ハウス）

【播種量】

5 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで8～10－8～12－0～10kg/10a

【鋤き込み時期】

「ねまへらそう」に準ずる。

【栽培のポイント】

「ねまへらそう」に準ずる。

8) クリムソクローバ「くれない」

ダイズ、アズキに被害をもたらすダイズシストセンチュウ対抗植物です。根粒菌が着生、窒素固定を行



クリムソクローバ「くれない」



ハゼリソウ「アンジェリア」

うほか、春播きで深紅の花が楽しめます。分解が早い
ため、後作にはビートや秋播き小麦が適します。

【播種期】

4月下旬～6月中旬、7月下旬～8月上旬

【播種量】

2～3 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで3～4－8～12－0～6 kg/10a

【鋤き込み時期】

播種後2ヵ月を目安

【栽培のポイント】

排水不良地や小麦の間作には適さない。景観利用の
場合は、早期播種を心がける。

9) ハゼリソウ「アンジェリア」

春播き専用で紫色の花が咲く景観緑肥です。発
芽、初期生育が良好で、土壌を早期に被覆して表土
の流亡や雑草を抑制します。

【播種期】

5～6月

【播種量】

2 kg/10a

【施肥量】

N-P-Kで各5－5－0～5 kg/10a

【鋤き込み時期】

開花後

【栽培のポイント】

種子が小さいので、丁寧に播種する。

10) ベッチ類とエンバクの混播「まめゆたか」

お盆を過ぎても（8月下旬）播種できる、直立性



ベッチ類とエンバクの混播「まめゆたか」

エンバク「とちゆたか」とベッチ類「まめ助」との混播セットです。「まめ助」が倒伏に強い「とちゆたか」に絡まり、草姿が立性になるため、鋤き込みが簡単です。

【播種期】

5 月上～6 月中旬、7 月下～8 月下旬

【播種量】

8 kg/10a（まめ助：5 kg、とちゆたか：3 kg）

【施肥量】

N-P-Kで 3～6－6～8－0～6 kg/10a

【鋤き込み時期】

播種後 2 ヶ月を目安

11) アカクローバ「はるかぜ」

従来の緑肥用アカクローバより生育が良好で、収量性に優れます。また、深根性なので土壌物理性の改善が期待でき、クリムソンクローバ「くれない」



アカクローバ「はるかぜ」

と同様にダイズシストセンチュウ対抗植物です。秋播き小麦の前作や間作利用に最適です。

【播種期】

3 月中～4 月（小麦間作）

5～6 月（露地）

8 月下旬（秋播き小麦跡などで越冬利用）

【播種量】

3～4 kg/10a（小麦間作）、2～3 kg/10a（露地）

【施肥量】

Nで 2～5 kg/10a、P-Kで各 5 kg/10a

【鋤き込み時期】

年内あるいは翌年春先

【栽培のポイント】

プラウ耕による鋤き込みを十分に行い、雑草化を防ぐ。

2. 鋤き込みと腐熟期間について

緑肥作物も出穂や開花後に放っておくと種子をつけますので、結実前に鋤き込むことが基本となります。その際に、ソルゴーやヒマワリなどの大柄な緑肥はチョッパーなどで細断して鋤き込むと分解が促進されます。なお、鋤き込まれた緑肥が分解する過程で一時的に土壌中の微生物が増加します。この期間に播種や定植をしますと、発芽や生育障害が発生する恐れがありますので、3～4 週間以上の腐熟期間を設けて後作を作付けしてください。

最後に

緑肥作物の導入にあたっては、主力となる作物の種類とその目的に応じて選択してください。詳しい栽培や利用に関するお問い合わせは、最寄りの営業所か農場までご連絡願います。