ペレトピ①

7

よくある追播の失敗①
～その原因と対策～

失敗１　種が落ちない

原因　機械のメンテナンス不良

対策　メンテナンス箇所を確認する。

種子フィードのスポンジ、ゴムラバー類の劣化、種の詰まり、グリスアップ
※交換部品…スポンジ、ゴムラバー、クリップ

ネズミによる破損

ゴムラバーとクリップの破損

詰まった種を取るのは大変！

メーカー推奨の方法に準拠し、は種量を設定する

は種量の設定方法
※シードマチックの場合

　シードボックスを開き、右側４列まで種を入れて、キャリブレーションのハンドルを左回しに２９回まわして、出た種の重さ(ｇ)÷３した値が、ｈａあたりのkgとなる。

４列まで種を投入後、

ハンドルを回し、

播種量を決定

注意！メーカー推奨に準拠してください

原因　残草による播種不良

対策　放牧地は掃除刈りした草を持ち出し、は種後放牧し、短草をキープする
2番草刈取り後は、すみやかに追播する。

刈残しの草が種の落とし口を塞ぐ

残草の上に種がドッサリ

残草取りは大変

ペレトピ②

7

よくある追播の失敗②
～その原因と対策～

失敗２　土がめくれる

原因　土壌水分が高い条件（春先、水がたまりやすい場所、降雨時）ではディスクとディスクの間に土が詰まり草地表面を剥がしてしまい、ロールケーキ状態にめくれ上がる。

対策　施工時の速度を４～５km/hrでキープすると、走行速度による「めくれ」は抑えられる。※土が乾いている条件でも「めくれ」発生のおそれがあるため、施工する際には留意する。

○ 春先のめくれ　　H26.5.1撮影　（放牧地）

○ 降雨時のめくれ　　H26.8.8撮影　（放牧地、施工時の降水量15mm）
※めくれ程度は軽微であった。

○ 縦横走行時のめくれ　H26.9.1撮影　（採草地、外周の一部で発生）

7 施工が遅れた場合の対応

1　イネ科牧草のは種限界

ペレニアルライグラスを含むイネ科牧草が良好に越冬するためには、

越冬前に　草丈10cm以上、分げつ茎が３～４本まで、成長している必要があります。

は種後この条件を満たすまで、牧草を成長させるために、釧路地域では、８月下旬までには種しましょう。

2　フロストシーディング

（1）　フロストシーディングとは

霜（Ｆｒｏｓｔ）が降りる初冬には種（Ｓｅｅｄｉｎｇ）する方法です。牧草を種子のまま越冬させて、翌春の融雪直後に発芽・定着させます。
ペレニアルライグラスを８月下旬までには種できなかった場合の対応策の１つになります。

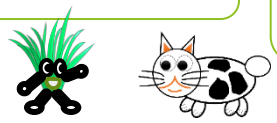
フロストシーディングのは種作業

（2）　は種時期

- ◆ 日平均気温が５℃を下回る11月中旬以降から根雪前まで。
- ◆ 土壌は凍結していないこと

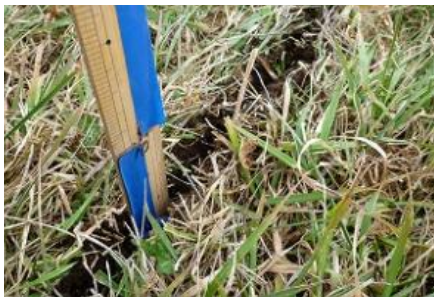
土壌水分が多く、は種作業で土壌が泥濘化するおそれがあるときは？

土壌凍結し始めの時期（または早朝）に、は種してね。ただし、**は種機のコールタが土に刺さらないほど凍結していたらやめてね。**



（3）　施工方法

作溝法（シードマチック）
は種深は、通常設定(５cm)のまま施工します。


は種深は、通常設定(５cm)のまま

（4）　は種量

慣行は種に比べて発芽後の個体数がやや劣る傾向にあるので、は種量は慣行より３割程度増やしましょう。
ペレニアルライグラスの追播ならば2.6kg/10a

ペレトピ④

7 フロストシーディングの事例紹介

1　放牧・兼用地への活用

（１）更新方法

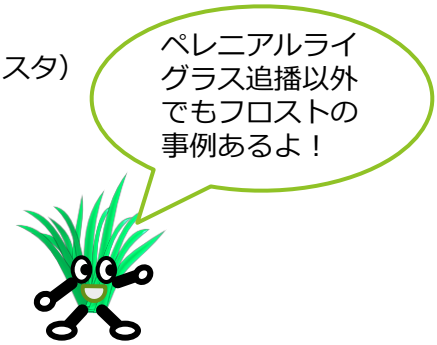
表層攪拌による簡易更新（ロータリーハロ+ブロードキャスタ）

（２）施工時期（場所）

11月下旬～12月上旬（標茶町阿歴内）

（３）は種品種

- ◆ チモシー（出穂期の異なる品種を２種類程度）
- ◆ オーチャードグラス
- ◆ フェストロリウム
- ◆ メドウフェスク



（４）上手くいったポイント

- ✓ 必ず土壌が凍結しているのを確認してから、は種を行う
- ✓ 種子の種類を多く使う事で、発芽しなかった際のリスクを分散している
- ✓ マメ科はイネ科より種子の発芽温度が低く、は種直後に発芽してしまい越冬しないので、基本はイネ科のみをは種する
- ✓ 土壌凍結で土壌が浮くため、早春に再度鎮圧を行った方が定着が良い

（５）農場の声

- ・草地の使えない時期がないので、草地面積が少ない人に向いている
- ・更新後の雑草も少なく、干ばつの影響も受けない
- ・普通より多少草丈の延びは遅い。だが、放牧地では６月中旬くらいから通常どおり放牧を開始でき、兼用地では６月下旬には１番草として十分なくらいの収量になる

※「HOW TO 簡易更新！！」より抜粋

2　コーン⇒牧草地への転換

（１）更新方法

表層攪拌による簡易更新（アッパーロータリ(は種機付き)）

（２）施工時期（場所）

11月下旬～12月上旬（標茶町中オソツベツ）

（３）は種品種

- ◆ チモシー（ホライズン）　　2.2～2.3 kg／10a

アッパーロータリ（は種機付き）

（４）上手くいったポイント

- ◆ 生育期間中の除草剤処理をきちんと行う
- ◆ 鎮圧をしっかりかけることにより種子が覆土され、発芽率が向上する
- ◆ は種時は施肥をしないので、翌春の施肥量を多めにする

（５）農場の声

- ・あくまでも、は種の基本は“夏は種”。夏は種ができない場合にフロストシーディングを活用している
- ・フロストシーディングのメリットは、①春は種よりほ場表面がめくれない、②春のほ場作業の負担が減ること

フロストシーディングは、あくまでも最終手段です。
できるだけ８月下旬までに、は種するよう心がけましょう

ペレトピ5

7

釧路管内における ペレニアルライグラスの永続性

(弟子屈町４Hクラブ　ペレプロ報告会より)

冬枯れの原因　～凍結と根雪期間による雪腐大粒菌核の発生～

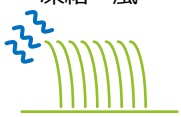
土壌凍結

根雪期間の長さ

→ 病害 (菌核で枯死)

→ 凍害 (低温で枯死)

凍結・風

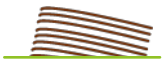


体内成分の消耗

積雪

雪腐菌が活動

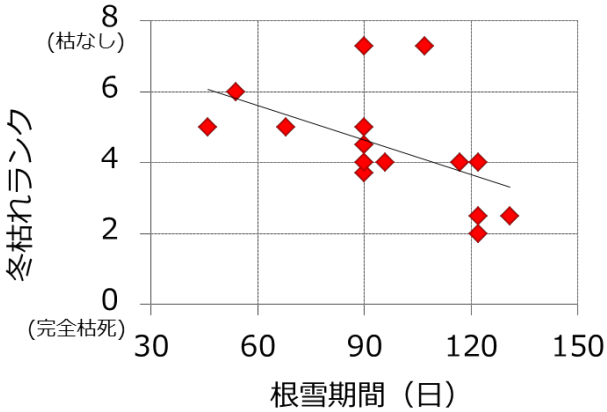
冬枯れ



茎葉の枯死

根雪前に栄養分が消耗すると被害が大きいよ

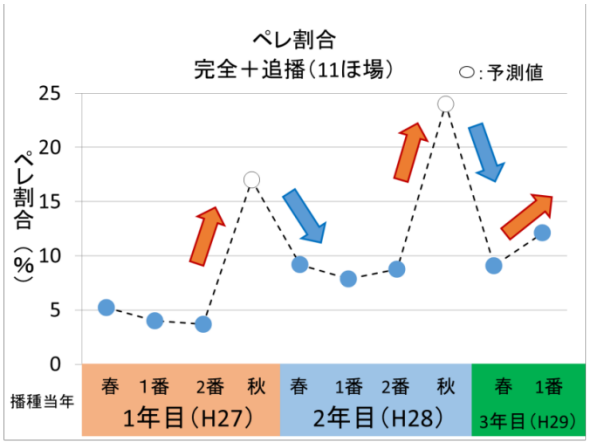
釧路管内の気象における根雪期間とペレニアルライグラス生存の関係



凍結＋根雪期間120日以上で約４割が枯死。でも、最近は120日を超える年が減ってるよ

弟子屈町で120日を超える
1 回/10年

完全更新および追播草地でのペレ割合の変化



は種当年は、余り増加がみられませんが、２年目以降に増加していきます。

冬枯れの影響で春の生育は一時停滞（図中青矢印）、その後回復し、植生割合は増加します。

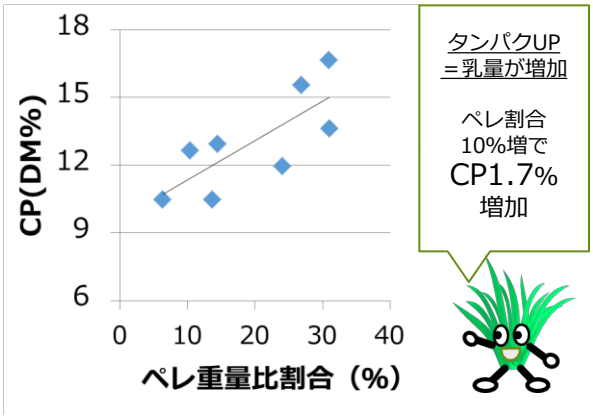
ペレトピ6

ペレニアルライグラス導入による乳量への反映

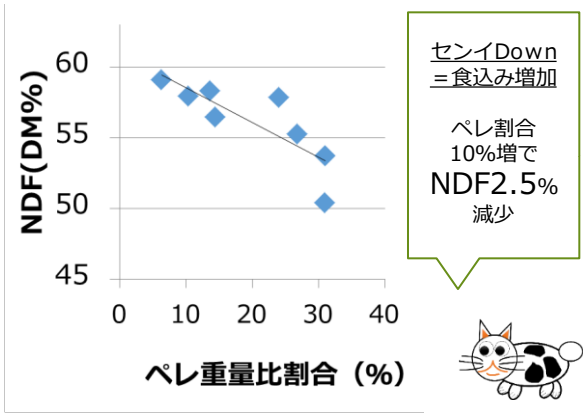
(弟子屈町４Hクラブ　ペレプロ報告会より)

ペレニアルライグラスの導入で牧草の栄養価は向上する

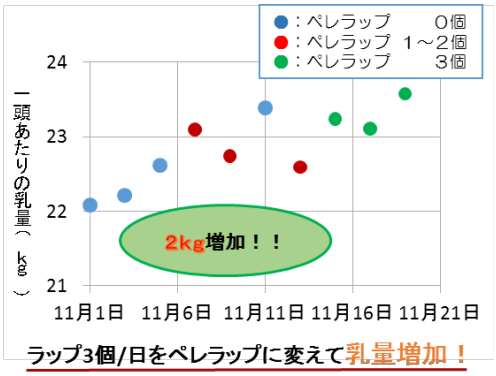
粗タンパク（CP）



中性デタージェント繊維（NDF）



ペレラップの給与時の乳量への反映



ラップ3個/日をペレラップに変えて乳量増加！

※ラップのペレ割合は30%

○食いつきが良い（糖含量が高いため）

○給与前後で、乳量が２kg増加

（粗飼料のタンパク質：給与前9.2→給与後11.3）

○２番草はPR割合が高まるため、栄養価や食い込みがさらにアップ

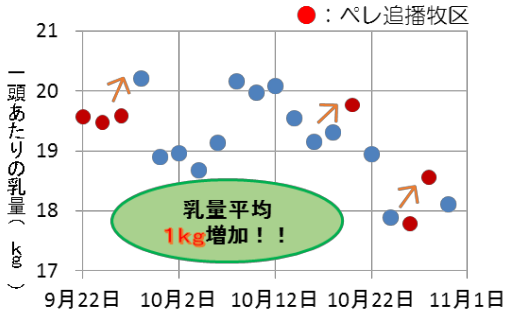
●費用対効果の事例(M牧場：搾乳牛55頭)

ペレ施工費２万円/２ha

収益	35万円
乳代増	37万円/２年

施工後、２～３年でもとをとるよ
（ペレ割合による）

放牧利用時の乳量への反映



ペレ牧区を利用し、秋の乳量増加！

○食い込みが上がって、1～２kg増加

○降雨後の再生が良く、牛が選び食いする

○放牧時期の後半（８月～９月）の乳量の落ち込みが少ない

●費用対効果の事例(K牧場：搾乳牛40頭)

ペレ施工費６万円/２ha

収益	16万円
乳代増	22万円/２年