



北海道・東北向け

雪印育成牧草品種のご紹介

雪印種苗(株) 北海道研究農場

作物研究室 室長 高山光男

はじめに

当社は今年で創立 50 周年を迎え、牧草育種の歴史も着実に積み重ねてまいりました。その結果、皆様方にご愛顧いただきました初期世代の品種であるチモシー「ホクオウ」、 「ホクセン」、アカクロバ「ハミドリ」、メドウフェスク「ファースト」の後継品種が育成されました。新しい品種は、第 2 世代の品種と位置付けられ、順次供給に移されております。

以下にこれらの品種の育成経過と特性、及び利用方法について説明致します。

1) チモシー「ホクセイ」

ホクセイは、ホクオウの 1 番草刈り後の再生と 1 番草の耐倒伏性を改良した品種です。チモシーの再生はオーチャードグラスより遅く、高温・干ばつになると造成後 1、2 年目の草地ではマメ科に優占されやすく、これらを改善するために再生を改良しました。その結果、再生が良好となり、図 1 に示しました 2 番草収量も多収となります。

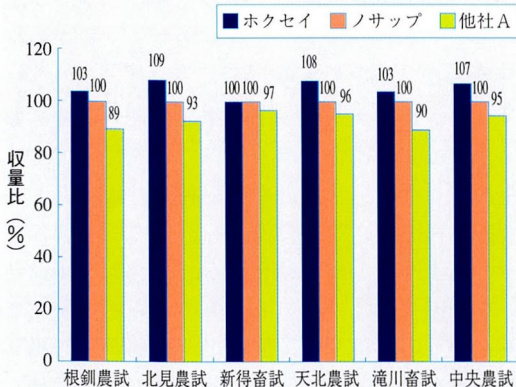


図1 ホクセイ2番草2か年合計乾物収量

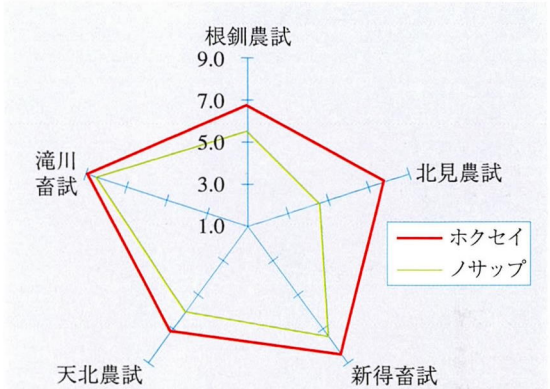


図2 ホクセイの耐倒伏性(極強:9~1:極弱)

チモシーはオーチャードグラスと比較すると耐倒伏性に劣り、倒伏により地際が蒸れ、裸地が発生し雑草の侵入が多くなり、せっかく更新した草地も、雑草の優占した草地になってしまうことがあります。そこで、選抜材料の中で再生の良い個体の中から、1 番草の耐倒伏性に優れる材料を選抜しました。再生の良い個体は、茎が細い茎数型が多いために倒伏しやすく、選抜には苦慮しましたが、選抜場所の北海道研究農場は 6 月頃までは風が強く、もともと倒伏に強い材料がそろっていたことも幸いしました。しかし、再生も考慮したために、極端に耐倒伏性を強化できなかったことも否めません。

図 2 に耐倒伏性を示しました。試験の結果、上記の理由により極端に他社品種より強化できませんでしたが、ノサップより(当社の試験ではホクオウよりも強い)改善されております。

2) チモシー「ホクエイ」

ホクエイはホクセンの競合力を改良した品種であり、イネ科割合を高く維持できます。図 3 に示

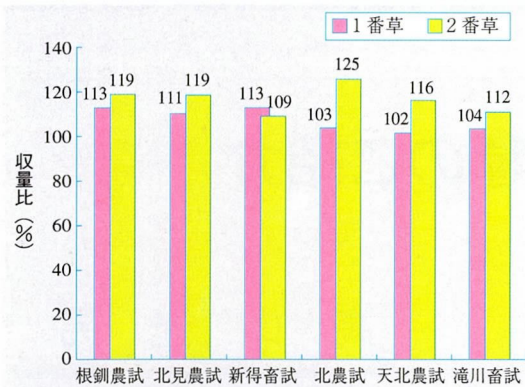


図3 ホクエイ2か年合計乾物収量
(ホクセンを100とした値)

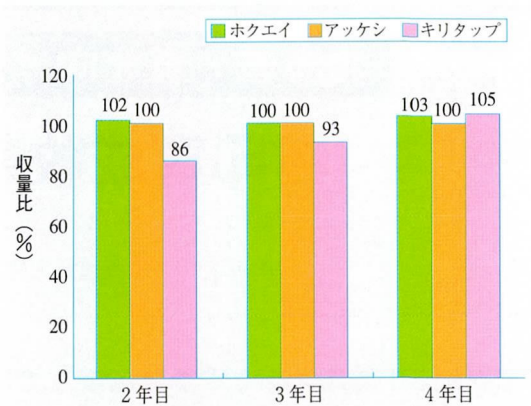


図5 ホクエイ2番草乾物収量(長沼町, '96~99年)

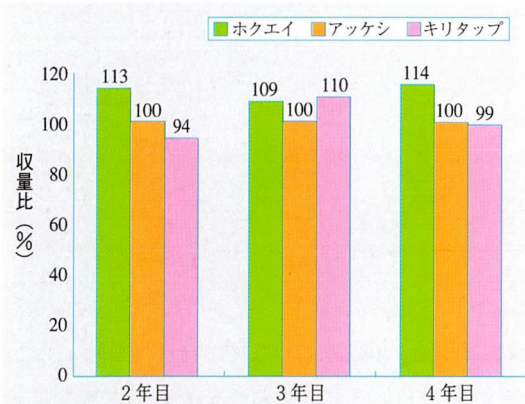


図4 ホクエイ1番草収量の推移(長沼町, '96~99年)

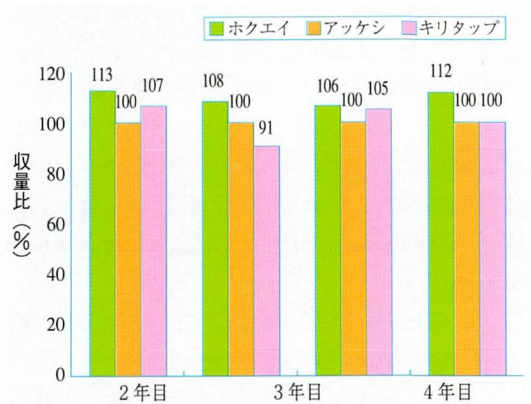


図6 ホクエイ年合計乾物収量(長沼町, '96~99年)

したようにホクセンよりも1, 2番草ともに多収であり、出穂始日はやや早い品種であります。

また、アッケシとキリタップとの比較を当社北海道研究農場にて行い、その収量成績を図4~6に示しました。使用した種子の世代が異なるために正確には比較できませんが、2番草はキリタップより多収でアッケシとほぼ同程度、1番草が両品種よりも多収なために年合計でも多収となっております。

このようにホクセンよりも確実に改善されておりますが、早生のホクセイほど競合力が強くないために、干ばつの時、又は痩せた土壌ではマメ科が優占することがあります。このようなことが頻繁に発生する地域では、従来のシロクロバ品種に替えて小葉型の「リベンデル」の利用をお勧めします。

3) シロクロバ「リベンデル」「ルナメイ」

シロクロバは葉の大きさによって、大葉型(ル

ナメイ、カリフォルニアラジノ)、中葉型(フィア、ソーニャ)、小葉型(リベンデル、タホラ)の3タイプに分類され、競合力も葉が大きいのほど強くなります。従って、チモシーとの混播においてシロクロバが優占する時には、播種した品種のタイプを確認し、葉の小さい品種を利用するとよいでしょう。播種量を加減しても、なかなかシロクロバをコントロールできませんので3タイプを使い分けるとよいでしょう。

リベンデルはチモシー中晩生品種との混播において、チモシー割合を高く維持できる品種です。従来のシロクロバは、春に播種した場合に1番草刈取り後の7, 8月に優占し、チモシーが無くなってしまふことがあります。リベンデルは新しい小葉型でありますので、チモシーを抑圧することが少ない品種です。図7にマメ科割合の推移を示しました。図中の2年目は'94年の干ばつ年であり、このような年でもソーニャよりもチモシー

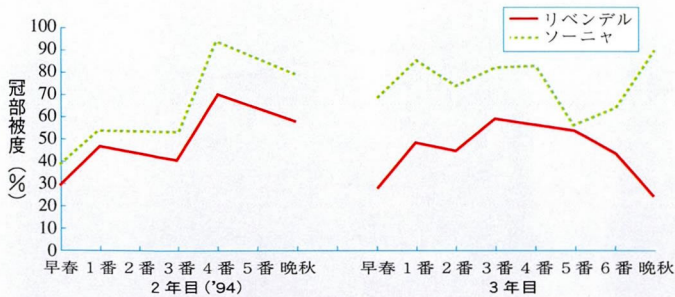


図7 リベンデルの冠部被度の推移 (チモシー「ホクシュウ」との混播、多刈刈条件) (新得畜試)

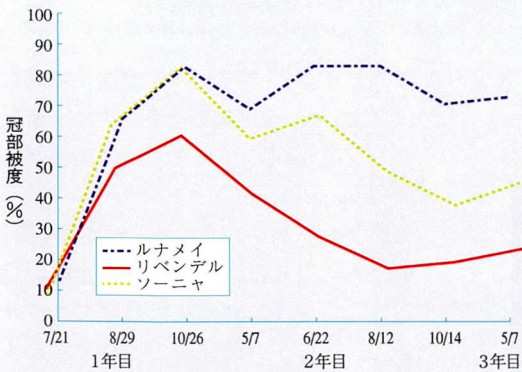
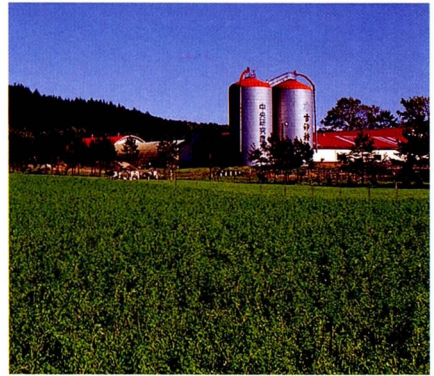


図8 シロクローバ冠部被度の推移 (ホクオウとの混播) (雪印種苗、北海道研究農場、'93~95年、年3回刈り)

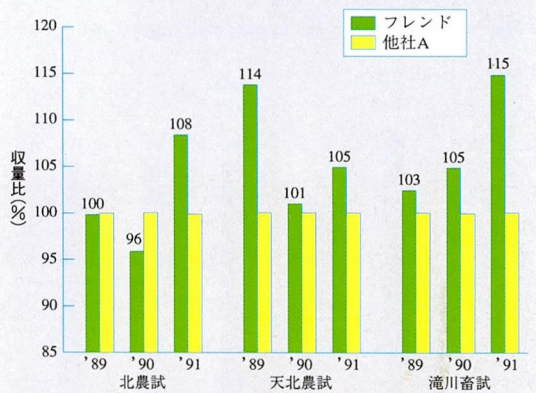


図10 フレンドの乾物収量成績 (他社Aを100とした)

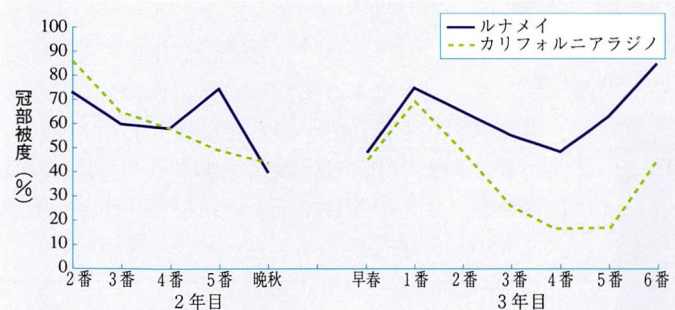


図9 ルナメイ冠部被度の推移 (オーチャード「オカミドリ」との混播) (北農試)

割合を高く維持しております。また、図8に示しましたように採草利用におきましても、チモシー割合を高く維持できます。図中の「ルナメイ」はマメ科が衰退しやすい地域においてチモシー早生品種との混播利用がよいでしょう。本品種はカリフォルニアラジノより永続性に優れ、葉はやや小さく、マメ科の変動も少ない品種であります(図9)。

また、オーチャードグラス、ペレニアルライグラス「フレンド」のように競合力の強いイネ科牧

草との混播においても利用可能です。

4) ペレニアルライグラス「フレンド」

フレンドは晩生品種であり、短草利用品種として、最も利用実績のある品種であります。古い品種であるために、新しい品種が販売されますと魅力がなくなりますが、フレンドは図10の収量成績からもわかりますように、最近の試験成績でもその優良性が示されております。他社A品種はフレンドよりも

約1週間早い品種であり、そのために春の生育が良好で、早い時期に観察しますとフレンドよりも越冬性が良好に見えますが、フレンドは図の収量成績に示しますように3年目においても多収であり、永続性が優れていることがわかります。

5) メドウフェスク「リグロ」

ファースト、トモサカエと同じ早生品種であります。図11に示すように越冬性は流通品種の中で最も優れる品種であり、多収な品種であります(図12)。

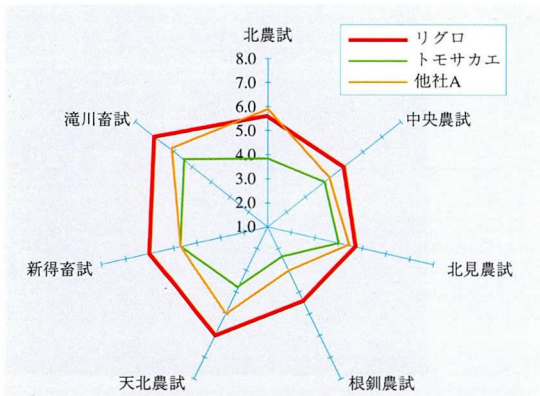


図11 リグロの越冬性 (2か年平均、極良：9)

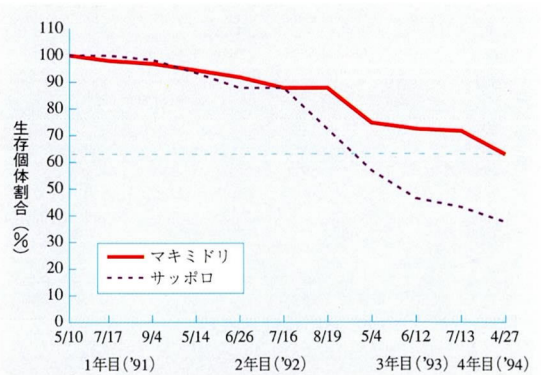


図13 マキミドリ生存個体率の推移 (雪印種苗、北海道研究農場'91~'94年)

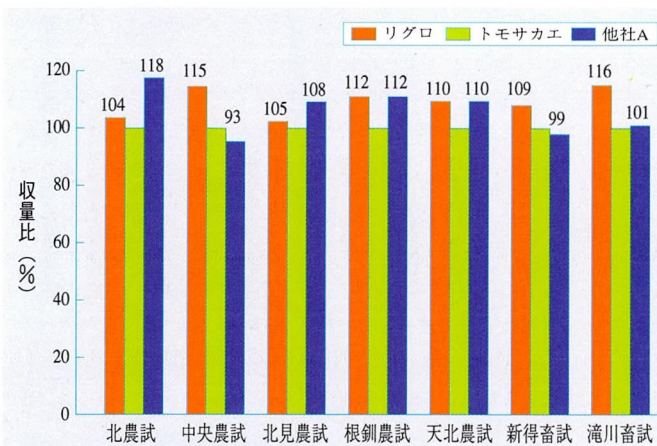


図12 リグロ3か年合計収量('91~'93年、トモサカエを100とした値)

なりますが、チモシーと混播する時には3 kg/ha程度にします。多くするとチモシーが無くなりますので加減が必要です。

6) アカクローバ「マキミドリ」(写真)

マキミドリは、ハミドリの後継品種として育成された早生の品種であります。図13に生存個体率の推移を示しました。マキミドリの4年目生存個体率はサッポロの3年目の生存個体率とほぼ同程度であり、マキミドリの永続性がサッポロよりも1年長いことが明らかであります。また、ウドンコ病等の

茎葉病害にも抵抗性の優れた品種であります。

チモシー中生品種と混播しますとチモシーが抑制されますので避けて下さい。早生品種との混播においても早生のアカクローバは草勢が強いため、播種量を3 kg/ha程度に少なくしてください。尚、マメ科種子につきましてはコーティング種子を利用すると、種子粒数は約2/3になりますので、アカクローバの播種量は現行の3 kg/haより多くしたほうがよろしいでしょう。

おわりに

今回紹介致しました品種以外にも越冬性に優れ、多収な品種群を用意致しておりますので、最寄りの当社営業所までお問い合わせください。



写真 アカクローバ マキミドリ

利用方法は採草放牧兼用草地と放牧草地において、夏から秋の草量確保のための補助草種として有効であります。混播割合は地域によって多少異