

夏季の草地更新と追播

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

近年、チモシーの新品種が流通に移され、広く普及しつつありますが、更新方法と時期によってはチモシー割合が低下し、必ずしも新品種を利用した更新のメリットが引き出されておられません。

新規造成は少なく、ほとんどの草地は長年利用され雑草が優占した草地が多く、それゆえ除草剤の利用と、播種時期を考えた更新が必要です。このような対策が更新時に盛り込まれなければ、2～3年経過すると雑草が優占してしまいます。

1 夏播きの利点

平成11年と平成12年は、北海道は高温・干ばつ年であり、このために春に新播した草地はマメ科や雑草が優占し、造成に失敗した草地が多くみうけられました。その中でイネ科主体の草地が造成できたのは、地域によって異なりますが概ね8月中旬以降に播種した草地でありました。

通常年においても、春播きは融雪後の土壌水分が豊富な時期に播種することが基本であり、連休前に播種するのが目安となります。この時期を逃

がすと土壌が乾燥し、発芽不良になると雑草が多発し、牧草の少ない草地になってしまいます。

図1は雑草発生と土壌水分、播種適期を示しました。地域によって異なりますが、概ねこのようになると思われます。

1) 雑草対策としての利点と安定したチモシー草地の造成

当場では牧草は例年4月下旬までに播種すると、秋には良好な草地になりますが、5月から7月に播種すると雑草に負けるのと、夏季には暑さのためにチモシーが枯死することがあります。

また、雑草は牧草よりも先に播種された状態にありますので、牧草を雑草よりも早く発芽させて地表面を覆い、雑草を抑圧しなければ牧草は負けてしまいます。雑草が発芽してくるのは長沼ですと5月上～中旬頃からであり、牧草はこの時期では発芽までに10日程度必要ですので、覆いつくすためには4月下旬には播種しなければなりません。

図2、3は十勝における播種時期と当年の1、2番草の草種構成を示しました。この試験においても播種時期が遅くなると、1番草の雑草が多くな

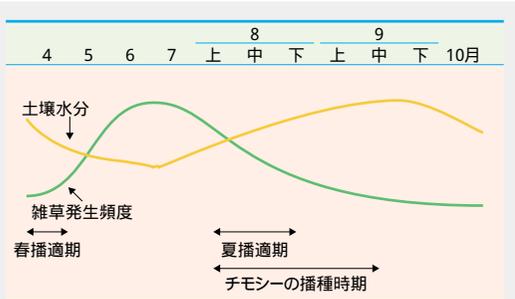


図1 雑草発生と播種適期

('01年高山作成)

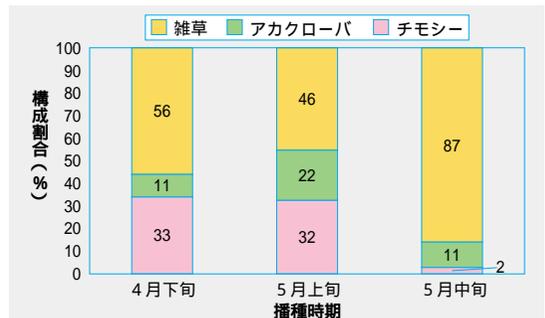


図2 播種時期による1番草草種割合

(北海道草地研究会報NO.23 佐竹、竹田)

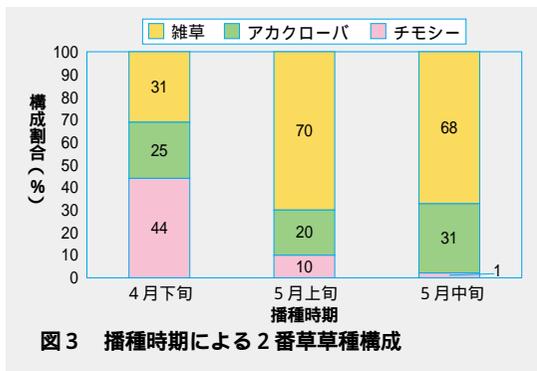


図3 播種時期による2番草草種構成

品種名	1番草	2番草
ホクセイ	70.0	30.0
ノサップ	71.4	28.6
ホクエイ	76.5	23.5
キリタツ	72.1	28.0

(長沼, 播種2年目の成績, '00年)

り、2番草も雑草とアカクローバが多くなるのが分かります。シロクローバが混播されると1番草収穫後に裸地に浸入し雑草が少なくなりますが、チモシーを抑制しマメ科の優占した草地となります。特に大葉型の品種とチモシーを混播しますと、チモシーがなくなってしまう事がありますので注意が必要です。

以上のように夏播きの一番の利点は、雑草の少ない良好な草地が造成できることでもあります。

2) 粗飼料不足の軽減

一方、更新年には飼料不足になり、その対策としてエンバク「ハヤテ」は3~4kg/10a、イタリアンライグラスは0.3~0.5kg/10aの同伴作物の混播を勤めておりますが、十分ではありません。そこで、1番草を収穫後に更新しますと1番草を利用できますので、飼料不足を解消することができます。

表1に当社農場(長沼)における、チモシーの各番草の年間収量に占める割合を示しました。表に示すように年2回刈りですと、早生品種と中生品種共に1番草が70%以上を占め、早生品種よりも中生品種ほど高くなります。チモシーはオーチャードグラスよりも1番草の年間収量に占める割合が高いため、1番草を収穫後に更新することにより、粗飼料不足を軽減することができます。

表2 追播工程

時期	作業	目的
早春	通常通り施肥	1番草のために施肥 早春は生育量が多いため 追播しない
6, 7月	1番草収穫	チモシーの1番草は年間の 70%程度を占める。収穫利用 することによって収量確保。
7月上旬 ~ 8月中旬	低く掃除刈り ディスクを前面かける (2~4回程度) アカクローバ「マキヨリ」 1~2kg/10aを播種 ケンブリッジローラー2~3回	チモシーの生育を抑制する (降雨が期待できない時 には行なわない)
8月下旬 ~ 9月中旬	チモシーが30cm程度に なったら掃除刈りをする。	アカクローバがチモシーに負 けないようにする。

2 追播

1) アカクローバの追播

チモシーを主体とした草地は3~4年経過するとマメ科が減少しますが、地下茎型の雑草が少ない草地ではマメ科を追播し、植生を回復することができます。この技術は元新得畜産試験場と北海道農業試験場が開発しました。

作業工程は、表2に示しました。追播時期は1番草刈取り後が良く、ディスクを2~4回かけて土が見えるようにする。アカクローバを1kg/10a程度播種し、ケンブリッジローラーを2~3回かける。追播時期は8月中旬頃まで。追播後、チモシーが30cm程度生育したときに、掃除刈りをする。

注意事項としては高温・干ばつ年にはチモシーが枯死する場合があるので、気温の低下と降雨を待つて処理する。ギシギシが点在する草地では追播後に多発する時がありますので、秋にアーザランの散布を検討してください。

草地酪農地帯では、スラリー又は堆肥が草地に必ず還元されるために、比較的マメ科が多いのですが、畑酪地帯は畑に還元されるために草地に施用されることが少なく(輪作体系が組まれている農家は別)、このことによってマメ科の衰退が早くなっております(結果的にカリが少なくなっている)。

カルシウムの豊富な粗飼料生産にはマメ科は欠かせない草種であり、その維持のためには施肥管理が重要なのは勿論のこと、衰退した時には追播



写真1



写真3



写真2

も検討するとよいでしょう。

2) シードマチックを利用した追播

草地を造成した時にシロクロバが少なくアカクロバ又はアルファルファが優占し、チモシーが極めて少なくなった草地では、ディスクを利用したチモシーの追播も可能ですが、シードマチックを利用すると1工程で終了します(シードマチックは写真1に示すように溝を切ってその溝に種子を落としていく機械であります。問い合わせはガラガーエージ株式会社 :01332 - 2 - 3060)。

チモシーは越冬性が優れますので、9月でも播種が可能であり、この時期は既存のマメ科もあまり伸びず、また、降雨も十分ありますのでチモシーの追播に適した時期であります。

裸地の多い草地においては追播は可能ですが、老朽化し、ルートマットが厚い圃場または

シバムギ、レッドトップなどの地下茎を有する雑草又は牧草が優占している圃場では追播は適してありません。

写真2は別海町におきまして、00年春にアイスシートによってチモシーが枯死し、6月にチモシーを2kg/10a程度追播し、掃除刈り後の同年10月の状態であります。アイスシートによって裸地が発生した部分はチモシーが定着しておりますが、雑草の発生も多く、掃除刈りが必要でありました。

写真3は清水町の放牧地において、ライグラスを追播した例であります。時期は8月下旬頃、播種量は3kg/10aであり、写真の時期(10月)にはすでに1回目の放牧を終えておりました。

この機械による追播はこれから沢山の事例が出てくると思われ、その事例の解析が必要であります。追播は根本的な解決にはならず、あくまでも補完でありますので、草地の状態によって対応を検討する必要があります。

混播に最適な大葉型ラジノクロバ

ルナメイ 好評発売中!!

(雪印種苗育成、北海道優良品種、OECD登録品種)

越冬性に優れ、安定した植生を維持できます。

良好な草地維持に小型シロクロバ

リベンデル 好評発売中!!

(雪印種苗育成、北海道優良品種、OECD登録品種)