

放牧地の追播事例紹介

はじめに

輸入穀物の高騰を受けたことで、酪農家の経営環境は大きな転換期を迎え、輸入穀物に頼った飼養管理体系から自給飼料に重点をおいた管理に改める機運となっております。

そのような中で、放牧地も見直され、草地の重要性についても再考されています。放牧地への追播は、10年以上前にニュージーランドから専用播種機(シードマチック)が導入され、草地への追播技術の普及の兆しが見られたものの、定着までには至りませんでした。そこで試験場において開発された追播技術を普及するために、普及センター、酪農家さんの協力のもとで現地において試作しましたので、その結果と追播の基本的な技術を紹介したいと思います。

1. 早春の放牧草地観察のポイント

早春の放牧地の確認は、一般草地と同様に冬枯れの状況を点検する大切な時期です。

積雪が無いことによる凍害や、例年に無く積雪が多く融雪が遅かった地帯など、冬枯れが心配されます。地域による差はありますが、5月上旬から中旬までに萌芽しなければ枯死していると判断しても良いでしょう。しかし、萌芽前の植物は地上部が枯れていることも多く、枯死個体との区別がつきにくいので、株を引き抜いて確認して下さい。枯死していれば腐って簡単に抜けます。また、放牧地に利用されている草種は、メドウフェスクやペレニアルライグラスなどの様に春の萌芽が遅い草種が利用されていますので注意が必要となります。

2. 早春追播の問題と追播の適期

草地の3割以上が裸地になっている圃場や、雑草の割合が多い圃場などは、追播を試みたいところですが。しかし、早春の追播はスプリングフラッシュによる既存草種との競合や、土壌水分条件の影響により、難しい時期です。特に発芽初期生育の遅いチモシーの追播(図1)は難しく、競合の影響が少ない夏時期に切り替えたほうが良いでしょう。

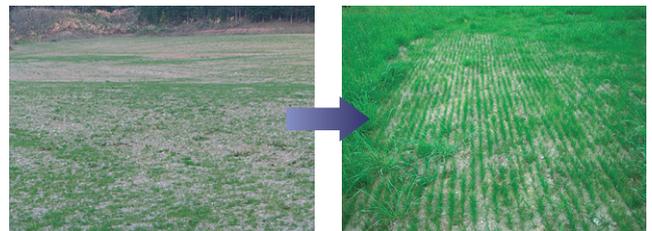
一方、初期生育の早いペレニアルライグラスの場合(図2)は、雪解け後、機械が畑に入れるようになっ

たら直ぐに追播することで可能になります。しかし、播種が遅れるとチモシー同様に既存草との競合に勝てず、失敗してしまう可能性が高くなります。



5月10日追播 1番草後の状況

図1 チモシーの早春追播：失敗例



5月5日追播 1番草後の状況

図2 ペレニアルライグラス早春追播：成功例

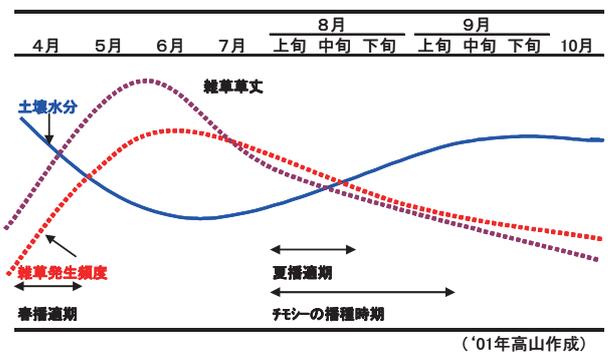


図3 雑草発生頻度と草丈および土壌水分の推移 ('01年高山作成)

図3は、雑草発生頻度と草丈および土壌水分の推移を示したものです。春の雑草発生頻度とその生育スピードは速く、また土壌水分も低下していく時期であるため、追播だけでなく一般の草地更新時期としても難しくなる時期です。しかし、8月中下旬になると、雑草の発生頻度も低くなり土壌水分も安定してくるので、追播や草地更新の時期として適期となります。また、粗飼料確保や作業的な面からも1番草を収穫した後の作業となるため、この時期の追播や草地更新が最も適していると思います。

3. 追播のポイント

播種時期については、前述したとおりですが、専用播種機による違いや、追播後の放牧のタイミングについて、質問を受ける事がよくあります。そこで、これらについて調査をしましたので紹介したいと思います。

調査は、中川町のK牧場にて中川町営農対策委員会および上川北部支所普及センターとともに平成20年8月下旬に放牧地へ追播を実施した内容です。

放牧地の追播は、ペレニアルライグラス(フレンド)を25kg/ha播種しました。専用播種機は、シードマッチク(オープナータイプの作溝機)とブレドオーバーシャーダー(デスクタイプの作溝機)の両機を使用し作溝部の比較と、追播後の放牧開始のタイミングを確認するため、追播後今まで通りに放牧を行う区と、追播後そのシーズンを休牧させる区を作り比較しました。

図4は、ペレニアルライグラスの追播効果を示したものです。追播翌年の春から秋にかけて、ペレニアルライグラスの冠部被度が拡大していく経過が認められます。

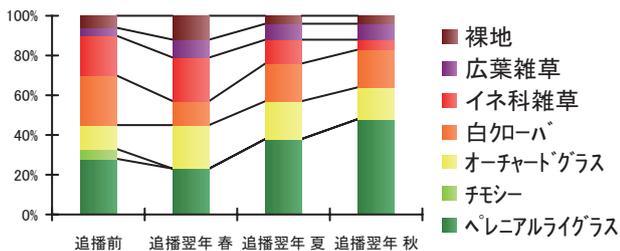


図4 ペレニアルライグラスの追播効果

次に、専用播種機の作溝部が違う機種を使用し、追播効果を確認しました。写真1はオープナータイプの作溝部で、写真2はデスクタイプの作溝部になります。図5は、追播翌年の冠部被度の結果です。結果は、ほとんど差がありませんでした。しかし、実際利用する場合は、次の点を考慮し機種を選択しましょう。

作溝方法がオープナータイプ(写真1)の機種は、ルートマットの厚い草地や大きな株後などを切り込むことが可能です。表層の硬い草地や放牧地などにはオープナータイプの機種が向いていると考えます。しかし、石の多い草地では、石を掘り出してしまうので、こういった草地はデスクタイプ(写真2)が向いています。デスク部は一つ一つが独立懸架しているため、石がある場所はデスク部が逃げることによって、石を掘り出すことはありません。草地の状況を確認してから機種を選択することをお奨めします。



写真1 オープナータイプ



写真2 デスクタイプ

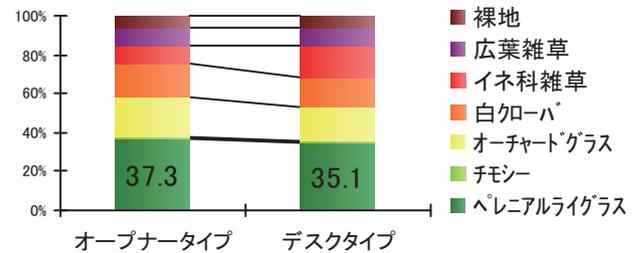


図5 作溝タイプの比較 (追播翌年の平均冠部被度)

次に、追播後の放牧開始のタイミングを確認するための調査を行いました。図6は、追播後今まで通りに放牧を継続する区(放牧継続区)と、追播後そのシーズンを休牧させる区(放牧休止区)を作り比較した結果です。

追播翌年の平均冠部被度では差がなく、放牧草を無駄にしないという観点から考察すると、追播後も継続して放牧行っても問題ないことが確認できました。

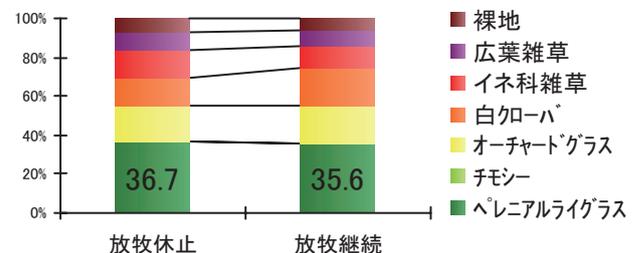


図6 追播後の放牧タイミング (追播翌年の平均冠部被度)

おわりに

追播時においても更新時同様に、土壌改良資材の施用は大切であると感じます。特にカルシウム資材を十分に施用した草地では、ペレニアルライグラスの定着や生育が優れるからです。

完全更新には時間と経費がかかることから追播や簡易更新の普及が広がりつつあります。これらのポイントを把握し、この技術が普及定着するよう期待します。

草地更新および追播をご希望のお客様は、最寄の営業所へご連絡下さい。専用播種機のご相談も承っておりますので、お気軽にご相談下さい。

(北研 龍前)