

# 草地の生産性を高める管理について（令和4年4月発行）

宗谷管内の特徴である草地型酪農のメリットを最大限に活かすためには、高い栄養価の牧草を、高収量で収穫する草地管理が求められます。

草地の生産性を高めるためには、施肥標準に基づいた施肥量を施肥効果の高い時期に施用するという基本的な管理が大切です。

## 施肥の時期

チモシー主体の草地における早春施肥の適期は、萌芽期頃とされています。

萌芽期は、草地全体の40～50%が緑に色づく頃で、宗谷管内では例年4月20日頃に萌芽期を迎えます（表1）。

この時期のチモシーは、窒素の吸収量が多く、穂をつける茎（有穂茎）が増えます。有穂茎は穂をつけない茎（栄養茎）より重いため、萌芽期に施肥を行うことで、有穂茎の数を多く確保することができ、収量増につながります。

表1 宗谷管内の萌芽期

	本所管内	支所管内
令和3年	4月20日	4月18日
令和2年	4月20日	4月19日

※本所管内：猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町  
支所管内：稚内市、豊富町、幌延町

## 施肥の配分

施肥配分は、チモシー主体草地（2回刈り）では、早春：1番草刈取後＝2：1、オーチャード主体草地（3回刈り）では、早春：1番草刈取後：2番草刈取後＝1：1：1とします。

草種の特性として、チモシーは1番草収穫後、一斉に世代交代を行います（写真1）。その後、世代交代で発生した分けつが越冬し、そのほとんどが有穂茎となるため、早春の窒素供給割合を増やすことで、収量増につながります。

一方、オーチャードグラスは、秋に分けつが最も多く発生し、越冬前に栄養状態が良かった分けつが春に有穂茎として収量に寄与します。そのため、翌年の有穂茎数を確保するためには、分けつが活発な秋の分肥が有効となります。

## 追肥の時期

草種の特性の違いは、追肥のタイミングの時期の違いにも関係します。

オーチャードグラスは、栄養茎が収穫後、すぐに生長を始めるため、追肥は1番草収穫後、速やかに行います。

チモシーは、1番草収穫後に発生する新たな分けつの養分吸収が活性化する1番草刈取後5～10日前後（写真1）に追肥を行います。



写真1 1番草収穫後5日目のチモシーの分けつ

表2 チモシーとオーチャードグラスの草種特性と施肥の基本（まとめ）

	チモシー	オーチャードグラス
特徴	1番草刈取後、一斉に世代交代。越冬した分けつのほとんどが有穂茎となる。春の施肥が収量に寄与する。	秋に最も多く分けつし、越冬前の栄養状態により有穂茎と栄養茎に分かれる。秋の分肥が収量に寄与する。
施肥配分	早春：1番草刈取後＝2：1	早春：1番草刈取後：2番草刈取後＝1：1：1
追肥時期	1番草刈取後5～10日前後	1番草収穫後、速やかに

## 草地型酪農の特徴を最大限に活かすための方策

肥料代や飼料代などの高騰が続いている今こそ、草地型酪農の特徴を最大限に活かす方策を考えてみませんか？

### ～収量は変わらない？～

宗谷管内は、乳牛飼養頭数に対する草地面積が大きいので、収量を必要としない農場も多いのが現状です。そのような状況から、収量向上を目指さずに、施肥量を施肥標準より削減する、追肥はしないなど、経費や労力を低減している経営もあります。

しかし、施肥量を減らすことは、収量減だけではなく、主要草種を弱らせ、植生の悪化を招くことになります。植生の悪化は、栄養価や嗜好性にも悪影響を及ぼし、生乳生産性を低下させます。長い目でみると、肥料を減らすことは、経営にとってボディーブローのように効いてくるダメージになりかねません。

### 【対策（案）】

#### ・メリハリある施肥管理

収量が見込める主要草地には、施肥標準に基づいた施肥量を適期に施用し、遠隔地など管理しにくい草地や収量が見込めない草地へは、肥効調節型肥料を年1回散布するなど、草地を区分して、メリハリをつけた施肥管理を行う。

#### ・早刈りで栄養価の高い粗飼料を確保

適切な施肥管理などにより草地の生産性を高め、早刈りを行う。

早刈りにより収量は少なくなるが、栄養価の高い粗飼料を確保し、購入飼料費の低減につながる。



写真 施肥の様子

### ～早春施肥は草丈が伸びてから行う？～

萌芽期前からの施肥では、「まだ草丈が短く、トラクターの足跡がつかないので、肥料をどこに播いたかわからない。草丈が伸びてから施肥をする。」といった声を聞きます。

しかし、せっかく肥料代をかけて施肥するのであれば、費用対効果の高い、適期（萌芽期）に施用し、草地の生産性を高めたいものです。

### 【対策（案）】

#### ・GPSガイダンスの導入で肥料の播きムラ防止

最近普及が進んでいるICTの活用も検討してみるのもひとつの方策です。

GPSガイダンスを使った草地への施肥作業事例からは、10%程度の肥料節減効果が見込まれた、との報告があります。

### さいごに...

各種生産コストが増していますが、施肥は酪農経営にとって欠かせない作業であり、肥料代は必要なコストです。肥料を効果的に使用し、草地の生産性を高めて、経営にプラスになるようにしましょう。

また、施肥の吸収のためには土壌pHの適正化も大切です。土壌pHについての情報は、当センターHPに掲載していますので併せてご参照ください。

土壌pHと肥料の吸収率



土壌pHについての情報はこちら



当センターHPのトップページはこちら