

秋の「草地管理」

今月号のテーマは「草地管理（秋施肥、石灰質資材施用）」です。
飼料価格が高止まりしているなか、9～10月上旬の秋に行う草地の管理により、翌年の収量をしっかり確保し、生産コストを抑えていきましょう。

1 オーチャードグラス主体草地の秋施肥について

オーチャードグラス主体の草地において収量を増加させるには、

- ① 茎の数を増やす⇒分けつを増やす
- ② 茎の重さを増やす⇒1番草収穫の時期の穂をつける茎を増やす

この2つがポイントです。

- ①分けつを増やすには「秋施肥」、
- ②穂をつける茎を増やすには「早春施肥」が効果的です。

チモシーの分けつは1番草収穫後に発現するので、チモシー主体草地の場合は、秋施肥を行いません。



なぜ秋に施肥するの？

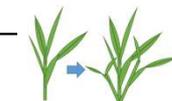
オーチャードグラスが分けつするのは秋だけです。分けつする秋に施肥することで、分けつが促進され、茎の数を増やすことができます（表1）。

表1 収穫と施肥の作業スケジュール例

3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
		1番草 収穫		2番草 収穫		3番草 収穫		
早春 施肥		施肥		施肥		秋施肥		石灰質 資材施用

秋施肥のポイント

- (1) 3番草収穫後すぐかつ、刈取り危険帯（県南地域は10月下旬～11月下旬頃）の前に実施します。
刈取り危険帯の時期に刈取りや施肥を行うと、越冬性が低下して減収となります。
- (2) 施肥量は窒素成分で2 kg/10aを目安とします。
- (3) 晩秋に行う堆肥散布とは別に行います。
- (4) 目標収量6 t/10a（生草）時の施肥量の目安は、窒素成分で早春施肥8 kg/10a、1番草収穫後の施肥6 kg/10a、2番草収穫後の施肥4 kg/10a、秋施肥2 kg/10aです。
※施肥量の目安出典：H28年度いわて飼料増産研修会（松中照夫氏（ホクレン農業協同組合連合会）資料）

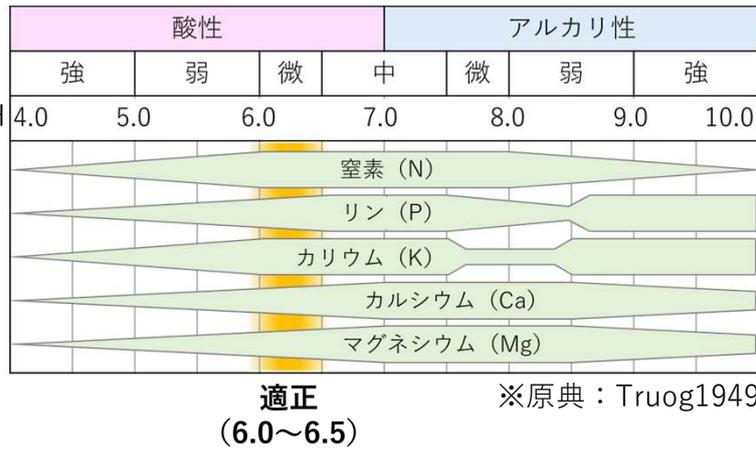


分けつを促進

特に牧草の体づくりに欠かせない窒素成分が重要です。



表2 土壌pHと各養分の利用度



2 石灰質資材施用について

草地では降雨や肥料散布の影響により、土壌のpHが徐々に酸性化していきます。

石灰質資材を施用して、土壌のpHを適正にすることで、

- ① 各養分が利用されやすくなる
- ② 牧草に吸収され持ち出されたカルシウムを補給できる

などの効果につながります（表2）。

■ 石灰質資材施用のポイント

- (1) 表層から0~5cmの土層のpHが6.0~6.5となるよう、定期的に施用します。

土壌中のマグネシウムが不足している場合は、苦土石灰を散布します。

- (2) 炭カル30~50kg/10aを目安に毎年秋に表面施用します。毎年の施用が大変な場合は、2~3年分まとめて散布することも可能です（上限100kg/10a）。

- (3) 土壌分析の結果、pHが5.0未満だった場合は、草地更新を検討しましょう。

※ 石灰質資材の施用によるpH矯正だけでは、牧草の収量は増えません！

早春施肥と収穫後の追肥、そして秋施肥（オーチャードグラス主体草地の場合）を行います。

pHによって各養分の溶け方（利用度）は異なります。pHを6.0~6.5にすることで、窒素(N)・リン(P)・カリウム(K)が利用されやすくなります。



繁殖サイクルを回してガッチリ ~見えない儲けをわしづかみ!~



↑ 県飼養管理
マニュアルの
ダウンロード

第3回は、『発情発見』についての内容でした。発情兆候を見逃さないよう、1日に2回の観察を行うようにしましょう。

今回は、牛群管理や発情発見の手助けとなるICTの活用事例について紹介します。

第4回 ICTの活用事例

ICT（情報通信技術）を活用することで、生産性の向上や労働力の削減が期待できます。ただし、見る目を補完する機器であることから、目視による牛の観察は必ず行うようにしてください。

1 分娩看視カメラ

近年、看視カメラが安価になり、設置する農家が増えています。自宅で映像を確認することができ、牛舎へ何度も足を運ぶ必要がなくなります。

最近では、AIで解析し、分娩兆候や発情検知ができるものもあります。



写真1 暗視モードで夜間も撮影可能

2 分娩監視通報システム

体温センサーを用いた母牛の遠隔監視システムです。母牛の膈内にセンサーを留置し体温を監視することで、分娩兆候の発見や異常を検知し、スマートフォンへメール送信します。

分娩時期を事前に把握し適切な介助により事故の減少に繋がります。



写真2 受信機とセンサー挿入の様子

3 繁殖管理システム

加速度センサーを用いた行動量の変化によって発情や疾病、ケガなどの兆候を推測することができるものです。

分娩予定日や授精、妊娠状況など個体ごとに牛群全体を管理でき、スマートフォンがあればその場でデータ更新することも可能です。



写真3 加速度センサーを装着