

畜産機具購入の注意

飼料収穫貯蔵用機械編(2)

松村 泰雄

(2) ヘイテッダー

手鎌やモアーで刈取った後、普通、ホークまたは又状の棒で草を数回反転して均一な乾燥を図っているが、この反転の目的のために使用される機械をヘイテッダーと称している。トラクター用は牽引型であるが、現在用いられているものは畜力用を改造したものが殆んどである。また畜力用を一部改造してテイラーで牽引している例が他県で見られる。

大型機械化の場合、このテッダー単用のものより、むしろテッダー兼用のサイドレーキを導入することが望ましい。

(3) サイドブレーキ

ヘイレキの一種で、モアーで刈取られた牧草を反転しながら地干し列を作ったり、乾草になったものをローダー（積込機）やベイラー（梱包機）で処理し易いように寄せ集めて一条の列にしていく機械である。回転円筒型と回転輪型のものが現在市販されており、また、小型トラクター用レーキの試作も進められている。この回転円筒型および回転輪型の回転力は車輪またはトラクターの動力取出軸（P・T・O）から伝導しているが、動力取出軸からとったものがよいようである。

テッダー兼用のものは、この動力伝達の途中に逆転装置があって、レーキを逆転させることによってテッダーの作用をするようになっている。

購入上とくに注意したいことは、所要馬力が僅かなため、一般に、作業中の大きな機械をセットしがちになるが、本県の場合、道路巾が狭く、また、電柱などの障害物が多いので、機械運搬の容易性を考慮する必要がある。また機構的には爪などが作業中に障害物に当たったときに変形したり破損し易いので、このための緩衝装置を備えたものが望ましい。

(4) ヘイコンディショナー

我が国に適した小型のヘイコンディショナーが開

発され、昨年頃から圧傷機とか庄砕機の名称で市販されており、今後の普及が期待される機械である。

モアーで刈取られた牧草を2本のロールの間を通すことによって、草全体が圧傷されるか、または一定の間隔で折り曲げられて、茎の部分の乾燥速度を早める作用をする。したがって、ヘイコンディショナーを使用することによって、地干し時間は35～50%程度も短縮され刈取後の雨などにあう危険率も少なく、また、栄養分の損失も少ないなど数多くの利点をあげることができる。

現在市販されている小型のヘイコンディショナーにはテイラーの附属作業機の型式のものと専用機のものがあるが、機械的にはヘイコンディショナーのみの機構のものと、ヘイコンディショナーにモアーを結合した機構のものがある。

この後者の機構のものでは、刈取作業と同一行程で草を圧傷または圧砕することができる。

ヘイコンディショナーの作用目的からみると、刈取後時間が経過すればするほど、草はしおれて圧傷または圧砕し難くなるので、刈取後なるべく早い時期にヘイコンディショナーを使うのが効果的である。したがってヘイコンディショナーにモアーを結合した機構のものが望ましい。

大型トラクターにセットされる場合でも最近ではモアー付のヘイコンディショナーが導入される傾向にある。

次に、草を圧傷または圧砕作用をするロールの型式にはクラッシャー型とクリンパー型の種類がある。クラッシャー型は円筒型のロールであり、クリンパー型は波形または歯車形の歯のついたロールである。この二つの型式にはそれぞれ得失があって、優位性を一概に云々することはできないが、クラッシャー型は縦に長く割れ目が入るから、茎を途中で折り曲げるクリンパー型よりも乾燥が早く、葉と茎の水分の差が少く、したがって葉の脱落損失が少ないようであり、一方、クリンパー型は運転に熟練を要せず、

岡山畜産便り 1964.02・03

馬力が少ないと言われている。

この他、購入上の注意点としては、ヘイコンディショナーを導入しさえすれば前記の効果が達成できると考えられがちな点である。

ヘイコンディショナーが処理した後の反転作業さらに乾燥機との組合せによって、はじめてヘイコンディショナー導入の妙見があることに留意して頂きたい。

(5) 牧草乾燥機

農家個々では刎用の通風乾燥機を牧草乾燥に一部利用されているが、処理能力能率など不満足な点もあり、最近では2～6坪程度の牧草専用乾燥機が共同利用の形態で導入される傾向にある。この種の乾燥機は重油バーナーによって熱風温度を70～80度に保つことが出来、また、風量も大きいので牧草乾燥に適している。水分40%程度までに地干した牧草であれば、1日の乾燥能力は2坪型乾燥機で製品約1t、6坪型で約3tと言われている。

普通、乾燥箱に牧草を積込んで乾燥する方法が行なわれているが、金網トンネルのみを使用して圃場乾燥する方法もあり、また、別に乾燥室を設けて貯蔵兼乾燥室とする方法も他県で行なわれている。この他、大型共同乾燥施設としては多段ベルト・循環式の施設があるが、設備費が高く、稼働日数などの関係から経済性に問題がある。また、大型トラクターとトレーラーにドライヤーを組合せた乾燥方法が大規模経営の場合に導入されている。このように機械施設の種類は多いが、問題は乾燥経費をできるだけ安くしなければならないので、利用規模に適したものを選定することが必要である。

熱源の炉は重油バーナーが殆んどであるが、完全燃焼すること、熱風温度の調節装置や火災防止装置などのついたものが望ましい。

次に、どのような牧草乾燥機を利用するにしても、その前に地干しを充分に行い、水分40～50%程度の牧草を乾燥機で処理する考え方でなければ、乾燥経費は割高になり、採算はとれないので注意する必要がある。

(6) ヘイプレス

乾燥の運搬、貯蔵に便利のために、一定の形状、寸法に圧縮する機械で、手動式と動力式のものがあり市販されている。また、大型機械で、ヘイベイラーと称して圃場を移動しながら牧草を梱包する機械がある。ヘイプレスは農家数戸で共同利用すれば効果的である。

(7) フォーレイジハーベスター

あらかじめモアーで刈取られた牧草を拾い上げ、または、牧草をモアーで刈取りながら、同時に細断し、さらに吹上げて、側方または後方の運搬車に積み込み作用をする機械である。大型トラクター用のものは既に国内にも可成り導入されており、サイレージ用として効果をあげているが、本県の場合、一般的ではない。

しかし、最近、この種の機械が小型トラクターの作業機として国内で試作されており、市販普及の時期も近いようである。

(完)

(筆者 県普及教育課 専技)