

ロールベラーによる乾草およびサイレージの調整

中 島 良 文

山間地における貯蔵粗飼料の能率的な収穫・貯蔵法を確立しようとして、1990年度の予算によりテッターレーキ（TRU-3450 CYON）、ロールベラー（JD-545 JONN DEERE）およびラッピングマシン（FW-12S WOLVO）を導入した。これらの機械を利用した牧草収穫上の成果や問題点について述べる。

収穫期前には、使用する機械の整備とトーウィンおよびラッピング用のフィルムを充分な量確保する。牧草の収穫にはいと、担当者は天気を見込むことが、何よりも重要である。その際、テレビでの週間予報はほとんどあてにならない。テレビの週間予報はおおまかな天気傾向は把握できる。しかし、牧草収穫では、雨に当てるか否かが牧草の品質や嗜好性に大きな影響を及ぼす。いい牛をつくるには、一雨にも打たせない収穫がポイントになる。正確な予報は毎朝・昼・夕に气象台へ直接電話し、刻々の天気動きを把握しながら、作業を対応させていくことが重要である。天気の見通しがたったら、モータで目標とする面積を刈り取り、できるだけテッターレーキで何回も反転することが必要である（第1図）。

次に天気の継続と牧草水分の低下状況を勘案しながら、乾草までもっていけるか、サイレージにするかを決める。わが国の天候では、乾草にするほど天気に恵まれることは少ないので、通常はサイレージでの収穫になる。乾草まで水分が落とせるような天気であれば、できるだけ乾草にすべきである。乾草になればベール後のラッピングは不要になり、高価（1個のラップが16,000円程度）なラッピング用ビニールを使用しなくて済む。サイレージでの収穫でも、水分は出来るだけ少ないほうが、機械の無理がなく、能率もあがる。テッターレーキで集草し、ウインドローをつくる（第2図）。ウインドローの幅は狭すぎないよう・広すぎないよう、ベラーのピックアップ部の幅（130cm）に合わせることで、形のよいベールをつくるコツである（第3図）。ベラー内に牧草が充満したら、ブザーが鳴るので、ベラーを少し後退させ、自動的にトーウィンを掛ける操作をし、油圧でベールを機体外に排出する（第4図）。形のよいベールは第5図のようにベールの径が左右同じ状態のものである。左右の径が異なっているとラッピングがうまくいかず、貯蔵するにも不具合である。

ラッピングは、ラッピングマシンのピックアップロールでロールを拾い上げ、ラップする（第6図）。ラッピングは出来るだけ平坦な場所へ移動して行なう。ラッピング操作はトラクターのオペレーター1人で可能なため、作業は能率的である。サイレージの品質を考えると2重巻の方がよい。しかし、ラップ用ビニールの使用量が増加するので、それとの兼ね合いがポイントになる。ラッピングされたロールは通常その日は圃場において、次の日に貯蔵場所へ移す場合が多い。しかし、その間にビニールをカラスが破くので、このことが大きな問題である。ビニールの価格が上がらず、かつカラスが破かないビニールの開発が今後不可欠である。

貯蔵は屋外で可能である。横倒しの状態では、ラップされたビニールが変形し、牧草内に空気が入る原因になる。したがって、ロールは立てる形で貯蔵することが大切である。貯蔵中もカラス対策をした方が、ロスが少なくなる。ロールベールを給与するには、1個が大きいので細断する必要がある。その場合、サイレージナイフを用いると容易に細断できる。しかし、短い細断は出来ないため、更にカッターにかける必要がある。現場では使うサイレージの量が多いため、細断はベールデストリビューター（ベール細断専用機）を用いて行なっている。これは油圧駆動の細断機であ

り、塵埃や騒音の発生が殆どなく、オペレーターの健康・安全性が確保出来、優れた機械である。屋外で繁殖牛等を越冬させる場合は、ベールのビニールをはいで、そのまま牧区内に転がして給与する場合が多い。牛はベールされたサイレージをむしり取って食べる。冬季には牧草の変敗が少ないため、牛の頭数によっては数日間1個のベールを転がしておくだけで、極めて省力管理が出来る。特に妊娠前期から中期のようなエネルギー要求量の少ない牛は、少々品質の良くない草でも利用できるため、春季から秋季にかけては、いかなる飼料資源も能率的にベール貯蔵しておくことが大切である。



第1図 デッドレーキによる反転作業



第2図 デッドレーキでウンドローをつくる



第3図 ピックアップ部に合ったウンドローでのベール作業



第4図 ベールの排出



第5図 形がよく出来たベール



第6図 ラッピング