

いがそれ以後では蒸散が少なくなり、ロールドヘイの表面から30～40cmほど内部までカビを生じ、損失が大きくなる。

- 11) 9月中旬までの野外放置では、腐敗・廃棄部分が2.9～13.1%であるが11月中旬まででは、5.1～32.2%と多くなる。
- 12) ロールドヘイは、タワーサイロ状は置いてトワインを切れば、人力により簡単にほぐすことができる。

#### 4 参考上の留意点

- 1) 製品が大きいため、人力扱いが不可能であり、運搬～解体などハンドリングに関する一貫機械化が必要である。
- 2) ロールドヘイへのビニールカバーの使用は、コンクリートのような蒸散の少ない場所では効果がみられるが、地面からの蒸散の多い所では逆効果と思われる。
- 3) 適合場面や有効な活用法については、今後の検討を要する。

### 5 最近のサイレージ用添加剤の選択と利用

#### 1 背景と特徴

貯蔵粗飼料におけるサイレージの比率が高くなる傾向の中で、安定貯蔵を図るためのサイレージ添加剤の開発・販売が促進されている。これからの添加物の効果は万能ではなく、それぞれ効果の特長がみられる。

しかしながら現場においては、サイレージ調製時の条件と添加物の効果の特長とが合致していない使用事例も多く、利用上の混乱がみられるため、これまでの試験成果から市販されているサイレージ用添加剤の効果の特長と利用条件を整理して参考に供する。

#### 2 技術の内容

- 1) 市販の添加剤はいずれも積極的な品質向上効果よりも、不良醗酵防止や二次醗酵防止の効果が大きい。
- 2) 不良醗酵防止や二次醗酵防止に効果のみられる主な市販の添加剤について、次のように比較・整理できる。

種類	ギ酸	プロピオン酸	ギ酸カルシウム複合剤
商品名、形状	サイベスト、液状	プロサン、液状	メイズコファジル、粉状
成分	ギ酸他	プロピオン酸他	ギ酸カルシウム 安息香酸ナトリウム他
対象サイレージ	高水分牧草サイレージ	低水分牧草サイレージ 穀実サイレージ	トウモロコシサイレージ その他ホークロップサイレージ 中高水分牧草サイレージ

種 類	ギ 酸	プロピオン酸	ギ酸カルシウム複合剤
添 加 量	イネ科主体牧草サイレー ジ 0.3 % 刈遅れ牧草サイレー ジ マメ科主体牧草サイレー ジ 0.4 ~ 0.5 %	牧草サイレージ 0.5 % 穀実サイレージ 1.0 %	ホールクロップサイレー ジ 0.2 ~ 0.25 % 牧草サイレージ 0.25 ~ 0.3 %
添 加 法	自動添加機またはじょう ろ	自動添加機またはじょう ろ	自動添加機または手さんぶ ろ
作 用 性	①pHの急速低下②植物 細胞の呼吸停止③酪酸菌 等蛋白分解菌繁殖防止な どによる不良醱酵抑制	①二次醱酵原因酵母類や ②発カビ起因真菌類の発 育抑制	①二次醱酵原因酵母類や②発 カビ起因真菌類の発育抑制
効果の特徴	1. 不良醱酵抑制	1. 発カビ防止 2. 二次醱酵防止	1. 二次醱酵・発カビ防止 2. 不良醱酵抑制
効果のとりわ け期待できる 事例	1. 詰込日数が長くなる 場合 2. 平型サイロで詰込中 の発熱が生じやすい場 合 3. 再生草の高水分低糖 分材料	1. 梱包サイレージ 2. 切断不十分で詰込密 度の低い場合	1. 貯蔵損失、二次醱酵の増 大しやすい平型サイロにお いて 2. 追詰で品質低下する場合 に境界部分へ
開封後の利用	不 適	発カビ、二次醱酵抑制に 効果あり	発カビ、二次醱酵抑制に効果 あり
使用上の注意 事項	1. 皮膚への付着避ける 2. 刺激臭が強い	1. 皮膚への付着避ける 2. 刺激臭が強い	1. 手まきでは均一散布に注 意 2. 直接家畜に食われないよ うに
そ の 他		他に醱酵改善を目的とし た粉状プロサンおよびプロ サンMがある	他に醱酵改善を目的としたコ ファジル・プラスがある

### 3 参考上の留意点

添加物は、良質サイレージ調製のための原則（良質材料、適水分、切断、迅速詰込、加圧密封）を遂行できないときの補助手段として用いるべきである。

### 4 参考資料

- 1) 岩手畜試試験成績概要書 昭和48~50年
- 2) 東北農試研究速報 10および11.17.20号
- 3) 草地試研究報告 4および7号

4) 道立根釧農試験成績概要書

5) 北海道農試および酪農大学 52年未発表成績

## 6 鶏肉、鶏卵の簡易燻製法

### 1 背景と特徴

本県には200万羽の採卵鶏と年間2,100万羽出荷肉用鶏が飼養されている。この廃鶏または出荷時事故鶏などは相羽数にのぼっている現状から、これら利活用は養鶏副産物の経済性を高める。従って簡易に加工でき、保存性を増せば動物性蛋白質給源となる。

### 2 技術の内容

#### 1) 鶏肉燻製法

屠殺……生鶏は屠殺前日夕方より絶食させる頸部穿刺放出

脱毛……60℃温湯に5～8分浸漬後脱毛(手でぬける程度)

冷却……脱毛直後はかけ流水に入れておく。

腸抜……第一頸推より頭部と中足骨以上を切除し肛門周囲を切抜き、手で内臓(肺腎を含める)を摘出する。

砂のう、食堂、気管は砂のう上皮を3cm位切り、手をもってはがしながら除去する。

水洗……表面、内部をよく洗う。

味付……別表味付用液内に48時間(2日間)軽い重しをして浸漬する(70ℓ入ポリ桶使用)

整形……針金(16番線)を左右坐骨に通し、それぞれの針金でさらに両脛骨を結び、吊り下げに用いる。

水切……整形したものをそのまま下げ、筋膜内水をしぼり水切りをする。

燻し……燻し材はさくら材がよく、約2時間(強火)100～110℃とし、その後2時間(弱火)80℃で燻煙する。

製品……製品はアメ色で内部まで火がとおっていたならば取出し冷やしてから、セロハン、ビニール袋等によって包装保存する。

保存……0～5℃以内であれば3ヶ月の保存性がある。

#### 2) 鶏卵の燻製法

鶏卵の水洗→10%食塩水48時間浸漬→煮沸(10%食塩水のまま)10～15分間→風乾(表面乾燥)→金網又はカゴに入れ、5～6時間燻煙(炭火+オガクズ)し出来上る。

#### 3) 味付用浸漬液のつくり方(鶏肉20kg分)約10～15羽

① 水20ℓに食塩2kg、ミリン360cc、コショウ40gをよくとかす。

② 玉葱(中玉)1ヶ、ニンニク5ヶをおろしガーゼにつつま①の液内でよくもむ。