

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農業使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報 第6号 畜産

発行日 平成21年 8月27日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 019-688-5525)

携帯電話用 QR コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/>」

飼料用トウモロコシ

- ・生育ステージは平年並みですが、予想される収量は平年並み若しくはやや少なめです。収穫適期を見極め、速やかにサイレージ調製を行います。
- ・トウモロコシの刈り取り適期は黄熟期です。圃場・品種ごとに熟期を確認して作業を進めましょう。
- ・品質良好なサイレージを調製するためには、良質な細断材料を十分に鎮圧し、なるべく早く密封して嫌気状態を保ち、乳酸発酵の条件を整えることが大切です。

1. 刈り取り時期

(1) 適期

栄養収量と発酵品質の面からも「黄熟期」に収穫することが望まれます。

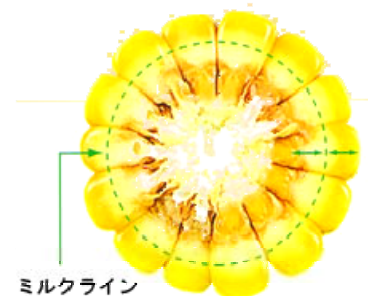
早刈りは子実が充実しないために栄養価が低く、水分も多いため発酵品質が劣ります。

(2) 黄熟期の判定

トウモロコシの黄熟期の判定は、「ミルクライン」による方法が簡単です。

黄熟期に近いトウモロコシの雌穂の中程を折って先端側の子実を見ると、黄色い部分と乳白色の部分に分かれています。この境目を「ミルクライン」と言い、熟度が進むにつれて子実の外側から中心に向かっていき、黄色い部分が増えていきます。収穫適期である黄熟期は、ミルクラインが子実の外側から40～50%に達した頃です。

黄熟期は栄養収量が最大になるばかりでなく、水分含量70%となり、サイレージ調製に最適な条件となります。



2. サイレージ調製

(1) 細断

細断は詰め込み密度を高くしてサイレージの品質を向上させる効果があります。

切断長は10mm程度が適当です。鋭利に切断されるよう、ハーベスタの刃の研磨や調整に注意を払う必要があります。

(2) 踏圧・加重

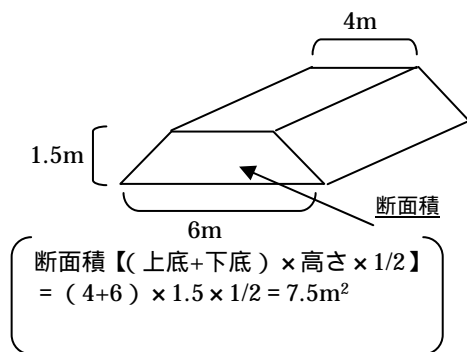
サイロ内の空気を排除しサイレージ密度を高めるため、重要な作業です。全面に踏圧を加え速やかに密封します。

バンカーサイロにおいては、(タワーサイロなどに比べて)高さが低いため、材料の自重による沈み込みは期待できません。十分な踏圧が必要です。踏圧に合わせて詰め込み速度(サイロへの運搬量)を調整しなければなりません。

人が歩いて足跡が残らない程度まで十分に踏み込みましょう。(目安は700kg/m³以上です。)

なお、スタックサイロのサイズについては、1日あたりの取り出し量を考慮し、調整します(下図を参考)。

【図 サイロのサイズ設計例】
(例:スタックサイロの場合)



例) 経営規模(給与頭数:50頭、給与量:現物20kg/日)の場合

- ・ 1日あたりの必要取り出し量:現物1,000kg(50頭×20kg/日)
- ・ 現物密度:600kg/m³(スタックサイロの場合)
- ・ 最低取り出し厚さ(20cm)による取り出し量

$$= \text{断面積} \times \text{現物密度} \times \text{最低取り出し厚さ}$$

$$= 7.2(\text{m}^2) \times 600(\text{kg}/\text{m}^3) \times 0.2(\text{m}) = 864\text{kg}$$

左図断面積のサイロの場合、必要量取り出すには20cm以上取り出すこととなり、二次発酵防止につながります。

この計算はバンカーサイロにももちろん応用が可能です。

(3) 密封

変敗の原因となる好気性微生物の増殖を抑えるためには、サイロを密封して嫌気状態に保たなければなりません。

密封が不十分であると、材料の中に空気が入り込んで好気性細菌等が増殖し、乳酸菌の増殖が抑制され、品質が劣化します。

また、刈り遅れや霜にあたったトウモロコシは、枯葉が多くなり二次発酵しやすくなりますので、ギ酸等添加剤の使用が効果的です。

詰め込みは、なるべく1日で終了させてください。2日に渡る時は、1日目の作業終了時と2日目の作業開始時にギ酸などを添加して品質の劣化を防ぎましょう。気密性のサイロではガスによる事故の恐れがありますので、2日目の作業は必ず換気してから開始してください。

農作物技術情報第7号は9月25日(木)発行の予定です。
 気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。
 発行時点での最新情報に基づき作成しております。
 発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

9月15日～11月15日は秋の農作業安全月間

急ぐより 家族の笑顔を大切に 想う心で ゆとりの仕事