

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25年 8月29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 0197-68-4436)

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/i/>」

- ◆ 飼料用トウモロコシ 生育状況は概ね平年並みです。トウモロコシの刈り取り適期は黄熟期ですので、遅れないよう、収穫機械やサイロの点検、資材の準備を早めに行いましょう。
高品質なサイレージ調製のため、十分に踏圧し、速やかに密封します。
- ◆ 乳用牛・肉用牛 暑さが続いています。引き続き、暑熱の影響を緩和する対策を継続しましょう。

飼料用トウモロコシ

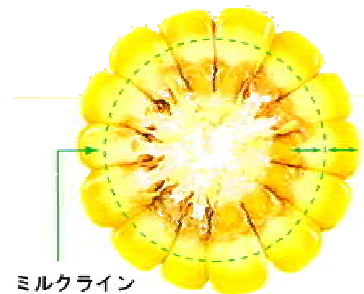
1 刈取適期の判定方法

飼料用トウモロコシの収穫適期は、「黄熟期」です。これより早いと、でんぷんの蓄積が不十分であったり、栄養が排汁とともに流出したりします。また、黄熟期より遅れると、消化率が低下するほか、水分が下がりすぎて発酵品質が低下しやすくなります。

黄熟期の判定は、「ミルクライン」による方法が簡単です。

トウモロコシの雌穂(実)の中程を折って子実の断面を見ると、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、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40~59%に達した頃です。

なお、破碎処理を行う場合、消化率の改善が図られるので、収穫期を後にずらすことが可能です。



2 サイレージ調製

(1) 細断

ア 詰め込み密度、反芻時間、子実の消化性の兼ね合いから、破碎処理を行わない場合で切断長 1cm 程度、破碎処理を行う場合は、切断長 19mm、ローラー間隙 5mm に調整しましょう。黄熟後期以降は、消化率をあげるためローラー幅を 2-3mm に調整します。

イ 目的のサイズで細断できるよう、ハーベスタの刃の研磨や調整を行いましょう。

(2) サイロの大きさ

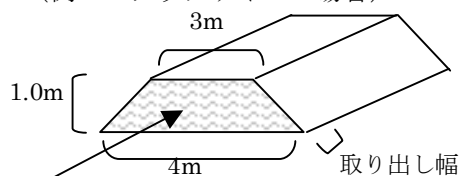
二次発酵を防ぐために、下表の取り出し幅以上のサイレージを1日で取り出せるよう、サイレージの利用量に応じてサイロの大きさを決めましょう。

表 気候別の1日あたりのサイレージ取り出し幅

サイロの種類	暑いとき	寒いとき
バンカーサイロ	30cm以上	20cm以上
スタックサイロ	45cm以上	30cm以上

【図 サイロのサイズ設計例】

(例：スタックサイロの場合)



$$\text{断面積} \left[\frac{(\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \times 1/2}{\right]} \\ = \frac{(3+4) \times 1.0 \times 1/2}{=} 3.5\text{m}^2$$

サイロの大きさ(断面積)の計算

断面積 = 1日の使用量 ÷ 現物密度 ÷ 取り出し幅

例) 1日の必要取り出し量：現物 1000kg (50頭 × 20kg/日)

現物密度：600kg/m³ (スタックサイロ)

取り出し幅 45cm (スタックサイロ)

断面積 = 1000 ÷ 600 ÷ 0.45 = 3.7 m² 以下

この場合、上底 3m、下底 4m、高さ 1m のスタックサイロで

適正な断面積 (3.5 m²) が確保できます。

(3) 詰め込み・踏圧

ア 十分な踏圧を行うため、踏圧作業のペースに合わせて、詰め込み原料の収穫、運搬ペースを調整します。

イ 土砂の混入を避けるため、運搬トラックはサイロの奥まで入らず、サイロの手前で詰め込み原料を下ろします。フロントローダー等を用いて、サイロ全体に薄く広げ、速やかに踏圧を行います。

ウ サイロの壁沿いや角などの重機では踏圧できない場所は、人の足で踏圧して下さい。人が歩いても足跡が残らない程度まで十分に踏み込みましょう。

(4) 密封

ア 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、詰め込み作業後速やかにサイロビニールやスタックシートなどで密封し、風でシートが浮かないよう、廃タイヤ等でおもしをします。

イ 詰め込み作業は1日で終了させるのが理想です。やむを得ず2日に渡る時は、1日目の作業終了時にギ酸を散布して仮被覆します。また、気密性のサイロではガスによる酸欠事故の恐れがありますので、十分に換気してから2日目の作業を始めてください。

ウ 刈り遅れや霜にあたったトウモロコシは、水分が低く、二次発酵しやすくなります。プロピオン酸・ギ酸などの添加剤の使用を検討しましょう。

2 家畜の暑熱対策

暑さが続いています。8月に入ってからは高温で推移しており、これから体力低下による影響が強く出てくるのが懸念されます。暑熱の影響を緩和する対策を継続するとともに、低下した体力の回復に努めましょう。

(1) 環境温度の低下対策

ア 屋根に断熱材が入っていない場合には、屋根への散水、ドロマイト石灰や遮光塗料の塗布も有効です。

イ 遮光ネット等の設置により、畜舎内への直射日光が差し込まないようにしましょう。特に西日に注意をしてください。

ウ 畜舎の窓や戸を開放するなど、換気と通気を確保します。

エ 換気扇、ダクトファン、扇風機等により、牛体に送風します。設置済みの方も、風がきちんと牛に当たっていることを確認しましょう。熱放散の大きい頸部や肩に風を当てるとより効果的です。

(2) 飼料給与の留意点

ア 新鮮な水が常に飲めるようにします。

イ 採食量の確保に努めます。粗飼料は、適期収穫の牧草など、嗜好性が良く良質なものをできるだけ給与しましょう。また、夜間から早朝の涼しい時間帯に給与する、給与回数を増やすなども効果的です。

ウ 配合飼料の給与量の多い搾乳牛では、重曹を1頭1日あたり100～200g給与するとアシドーシス予防に有効です。

次号は9月26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。

中央農業改良普及センター・県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。