

農作物技術情報 第2号 畜産

発行日 令和8年4月23日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当(電話 0197-68-4435)

携帯電話用
二次元コード



「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、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 牧草 暑熱期を避けた収穫作業を行い、牧草の生育維持に努めましょう。
- ◆ 飼料用とうもろこし 品種選定と栽植密度、雑草防除が重要です。播種床形成を丁寧に
行い、良好な初期生育を目指しましょう。
- ◆ 地域資源の活用 堆肥交換などにより稲わらや麦稈を確保し、粗飼料や敷料に活用
しましょう
- ◆ 牛舎管理 暑熱時の風量を確保するため、大型ファンや換気扇の清掃を行い
ましょう。

1 牧草の生育状況

3月から高温傾向で推移したため雪解けが早く、3月下旬から4月上旬に萌芽期となっており、早春施肥の適期を迎えています。最低気温も5℃以上になる日が増えており、牧草の旺盛な生育（スプリングフラッシュ）が期待できます。

(1) 牧草の収穫時期の検討

オーチャードグラスなどの寒地型牧草の生育適正温度は5℃～25℃です。

平年は、最高気温が25℃を超えるのは8月中旬から9月上旬頃の1か月弱ですが、昨年は6月中旬から9月中旬頃までと約3か月に及びました。さらに7月の降水量が極端に少なく、乾燥状態が続き、牧草にとってかなり過酷な猛暑となりました。今年も気温が高く推移する予報が出ていることから、夏枯れを回避する管理を行います。

25℃以上の高温下では生育が停滞し夏枯れ状態となるため、この時期の刈り取りや施肥は避けます。やむを得ず刈り取る際は、地際から15cm程度の刈取高さとしします。

「高温期を回避したオーチャードグラスの刈取管理法」（令和5年度 岩手県農業研究センター）により夏避4回刈を行うと、慣行の3回刈に比べて年間の乾物収量が109～112%となり、グラスサイレージの1kg当たり費用は慣行と同等となります。

「高温期を回避したオーチャードグラスの刈取管理法」（令和5年度岩手県農業研究センター）はこちらからご覧いただけます



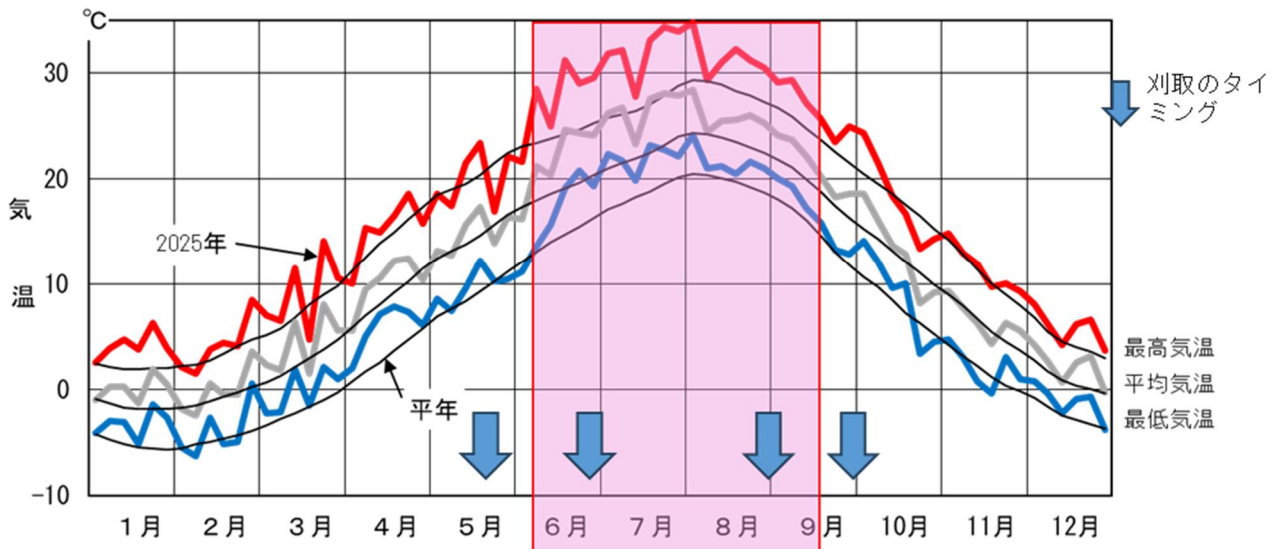


図1 2025年の気象経過と夏避4回刈のタイミング

2 飼料用とうもろこし

(1) 品種の選定

青刈り利用では、収穫作業を行う時期に黄熟期となる品種を選定するため、播種から収穫までの有効積算温度（10℃以上）により品種の早晩生を検討します。

播種を5月20日、収穫を9月20日としたときの適応品種は、平年値で見ると、葛巻、久慈では中生（RM105～115）まででしたが、2023年から2025年の3か年を平均した有効積算温度で見ると、県内全域が晩生（RM115超）の適応地域となっています（表1）。

例年どおりの日程でこれまでと同じ品種を栽培した場合、黄熟期までの到達日が早まることが考えられます。適期収穫、作業日程も併せて検討します。

また、病害虫や倒伏の被害が大きかった畑では、耐病性や耐倒伏性の高い品種への変更を検討します。

表1 アメダス地点の有効積算気温（有効気温10℃、5月20日～9月20日）

	盛岡	葛巻	北上	江刺	千厩	岩泉	久慈	二戸
平年値 (1991-2020年)	1,350	1,092	1,419	1,408	1,302	1,202	1,105	1,227
3か年平均 (2023-25年)	1,675	1,318	1,734	1,785	1,610	1,574	1,477	1,477

A	有効積算温度 1,200～1,500℃
B	有効積算温度 1,000～1,200℃
C	有効積算温度 900～1,000℃

(2) 施肥と播種床の形成

10a当たりの施肥は、化学肥料で窒素15kg、リン酸12kg、カリ10kg、堆肥の施用量は、3tが標準です。生堆肥は発芽不良などの原因となるので、播種1ヶ月前には散布して土壌と混和し、分解を促します。

糞尿を活用した化学肥料代替や、土壌分析結果に基づいたリン酸やカリの減肥ができる場合があります。詳細は、「堆肥を上手に利用しよう—堆肥の利用ガイド—」を参考にしてください。

「堆肥を上手に利用しよう—堆肥の利用ガイド—」はこちらからご覧いただけます



飼料用とうもろこしは耐湿性が低いので排水の良い畑を選びます。排水不良が心配される場合は、サブソイラ等で心土破碎を行います。

播種床の仕上がりは、発芽の早さ、斉一性、除草剤の効果に影響します。土塊の7割以上が直径2 cm以下になるように碎土を行ってください。碎土が荒すぎると、地中の水分が種子まで運ばれず発芽不良の一因となります。降雨時に碎土を行うと大きな土塊ができやすくなるとともに、表層に土の膜が出来て土壌の通気性が悪化するので避けます。

(3) 栽植本数と播種

密植しすぎると雌穂が小さくなり栄養価が低下するほか、茎が細くなり倒伏にも弱くなります。早晩生により、適正な栽植本数とします(表2)。

表2 早晩生と植栽本数

早晩性	参考RM (日)	目標植栽本数 (本/10a)	株間 (cm:畝間75cm)
極早生	90未満	8,000	16.7
早生	90~105	7,000	19.0
中生	105~115	6,500	20.5
晩生	115以上	6,000	22.2

播種は霜が降りる心配がない時期で、平均気温が10℃になる頃(5月上~下旬)に行います。播種深度は3~5 cmが基本となります。地温が低く土壤水分が高い場合、または播種時期が早い場合は3 cm程度、地温が高く土壤水分が低いまたは播種が遅い場合は5 cm程度にすると、発芽不良や生育ムラの防止に有効です。

火山性土壌では、発芽を安定させ除草剤の土壌処理効果を高めるため、鎮圧を行うことが重要です。

(4) 雑草防除

一年生雑草のイヌビユ、イヌビユ、シロザ等に効果がある除草剤を用いて、土壌処理を行うことが基本です(図2)。

土壌処理は、除草剤で「土壌表面に薬液層(除草剤では場表面をコーティング)を作る」ことにより、雑草の発芽を抑制します。碎土・整地・播種後の鎮圧が不十分で「大きな土の塊」が残っていると、「薬液層(コーティング)」の隙間から雑草が発生します(図3)。

「薬液層」を壊さないために、土壌処理後はむやみにほ場に立ち入らないでください。タイヤ痕や足跡のおおりに雑草が生えてしまい、除草効果が薄れます。

飼料用とうもろこしの生育中に雑草が発生したら、当該雑草に効果のある除草剤を用いて、生育期処理を行います。



図2 左:土壌処理なし 右:土壌処理あり

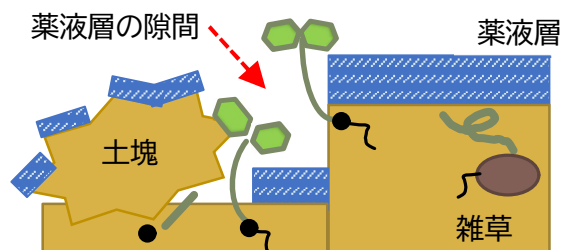


図3 碎土等が粗く土壌処理の失敗例(模式図)

3 地域資源の活用

(1) 堆肥交換等による稲わら、麦稈等の確保

稲わらは、粗飼料として給与できます(表3)。

また、稲わらや小麦の麦稈は、分娩時や冬期の子牛の敷料として価値の高い地域資源です。耕種農家と連携し堆肥交換などで稲わら、麦稈を収集し活用します。

肝蛭予防のため、稲わらは4か月以上貯蔵してから給与するかサイレージ化する、糞尿は十分に発酵させた堆肥にする、感染した牛は駆虫薬で駆虫する等を行います。

稲わらを収集する際は、泥の混入を少なくし、よく乾いた状態で梱包します。

【泥の混入を防止する方法】

- ・ぬかるみの無い乾いたほ場(乾田直播など)で、晴れた日に稲刈りする
- ・稲は根元から15cm以上の高さで刈り取る
- ・コンバインで米を収穫する際、わらを切断しない
- ・刈り落としたわらは雨に当てずに梱包する、等

表3 黒毛和種雌牛維持期(体重500kg)への給与例

		養分要求量(kg)	稲わら無し	稲わら有り
給 与 量 (kg)		イネ科乾草	6	4.5
		繁殖牛用配合飼料	1	1
		稲わら	0	2
充 足 率 (%)	DM	6.5	88.9%	94.9%
	TDN	3.3	104.7%	104.7%
	CP	0.5	108.0%	103.0%

4 牛舎管理

(1) 送風ファンの清掃

送風ファンには予想以上にホコリやクモの巣が付着しています。そのまま使用すると送風効率が下がるほか、電気代の増加にもつながります。

本格的な暑さが到来する前に、コンプレッサーなどで、ファンに付着したホコリを除去します。

大型ファンを清掃したところ、除去したホコリの量が2kgもあったほか、風速が2倍になり電気代が2割低減した事例があります(図4)。

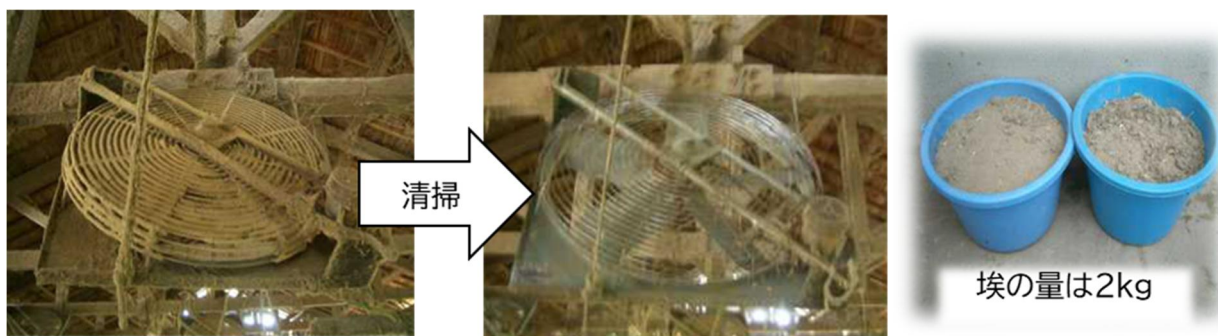


図4 換気扇清掃の効果(左:清掃前 右:清掃後・換気扇から2kgのホコリを除去)

(2) 効果的な「送風」と「換気」

「送風」とは、牛舎内に気流を作ることです。また、牛体へ風を当てることにより体感温度を下げる効果が期待できます。風速2m/秒(ナイロン紐が横になびく程度)を目標に送風します(図5)。

牛の汗腺は頸部に多いので、頸部から肩に風が当たるようにファンを設置すると効果的です(図6)。気温30℃でも、体感温度は、風速1m/秒で6℃、風速2m/秒で8℃低下させることができます。

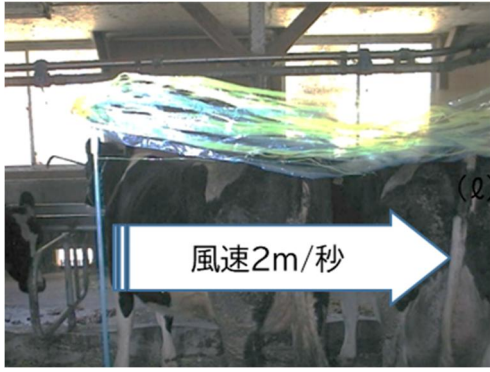


図5 風速2m/秒（ナイロン紐が横になびく程度）

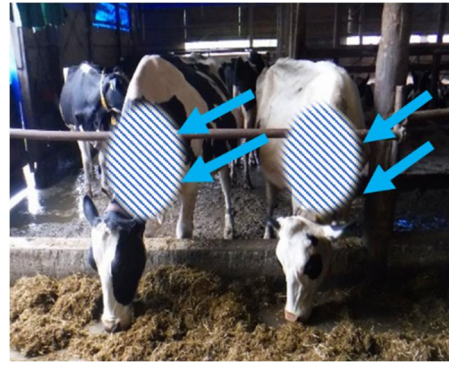


図6 牛の頸部や肩に風を当てる

「換気」とは、牛舎内の空気を入れ替えることです。

牛舎内の温まった空気、アンモニア臭、ホコリや湿気を牛舎外に出し、新鮮な空気を入れる目的で使用します。換気扇の台数を増やすと空気の入替効率がよくなるほか、生じた風速で体感温度を下げる効果も生じます。

トンネル換気の場合、牛舎妻面の入気口から新鮮な空気を取り入れ、反対側妻面の換気扇から排気します。入気口側に事務室や処理室があると空気の流れが停滞しやすいので、窓を10cm程度開けて入気したり、風除板などを用いて牛舎全体に空気の流れを作ります（図7）。

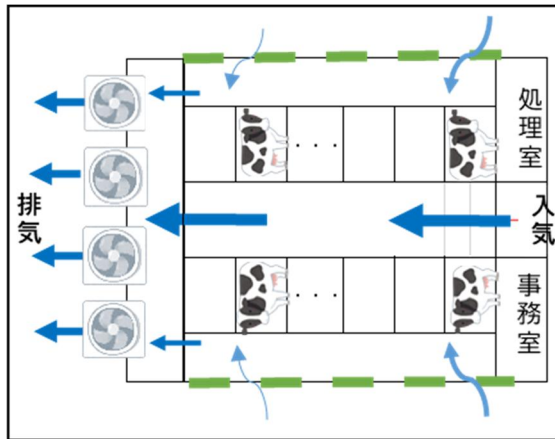


図7 トンネル換気の場合

クマに御注意ください！

冬眠明けのクマが里山やまちに出てくる可能性があるため、警戒をお願いします。

- クマに遭遇しないために
 - 食べ残し等、エサになるものを放置しない
 - 音の鳴るグッズを常に鳴らして存在をアピール
- 出会ったときの行動
 - 背を向けて走って逃げない
 - 目を離さず静かにゆっくり後ずさる
- 襲われそうになったら...
 - クマが攻撃してきたら両腕で顔や頭をカバーし地面に伏せて防御する

春の農作業安全月間 [4月15日]

「これくらい・・・」少しの油断が事故のもと初心忘れず安全作業

岩手県山火事防止運動期間 [2月26日]

山火事を起こすも防ぐも私たち

春先は野山が乾燥し、風の強い日が多くなります。

林野火災の多くは人為的な原因で発生していますので、野外での火の取扱いには十分注意しましょう。

次号は5月28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ください。

熱中症防止

- 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等作業時間の工夫を行うこと。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給すること。気温が著しく高くなりやすいハウス等の施設内での作業中については、特に注意。
- 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をすること。作業場所には日よけを設ける等できるだけ日陰で作業するように努めること。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

農業普及技術課農業革新支援担当は、農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。