

- ◎全国和牛能力共進会宮城大会で上位入賞を目指そう。
- ◎家畜伝染病の防疫対策にしっかりと取り組もう。
- ◎公共牧場の有効活用と自給飼料の安定確保を進めよう。

乳用牛

◇ 夏季の飼育管理

(1) 温度と湿度の対策

自然換気を促すため、牛舎内の障害物を取り除き風通しをよくする。送風機を利用する場合は、牛舎だけではなく待機場にも設置するよう心がける。また、その際は牛体の背中や胸に風が当たるように角度と向きを調整する。牛舎内の気温上昇防止には、西側から直射日光が入らないよう日よけを設置したり、屋根に散水したりすると舎内温度の低下に効果的である。

(2) 飼料給与

採食量を確保するためには、十分に飲水させることが最も重要である。ウォーターカップ等の飲水設備は常に清潔にするとともに、複数の牛が同時に飲んでも十分な水量が得られるようにする。また、夏季はミネラルの要求量が増加するので鉱塩等は十分な量を設置する。

暑熱時の採食量は、日中に大幅に低下し夜間や明け方に増加する傾向があるため、夜間の給与量を増やす。TMRを給与する場合は、2次発酵による嗜好性の低下を避けるため普段より給与回数を増やす。

(3) 高温による疾病対策

日・熱射病（体温の上昇と呼吸数が増加）になった牛には、冷水をかけて体温を下げるとともに、重曹水（重曹 100～200 g を 1L の水に溶かす）を飲ませると効果がある。

肉用牛

◇ 夏季の飼育管理

(1) 飼料の給与

夏季は、飼料の採食量が低下するので、飼槽を清潔にして、飼料の変敗を防ぐとともに、栄養価が高く良質な粗飼料を、十分に食べられるように心がける。また、飲水設備はこまめに洗浄し、新鮮な冷水がいつでも十分に飲めるようにする。

特に暑さが厳しい時期は、飼料の給与回数を増やしたり、夜間など涼しい時間帯に給与量を増やすなど工夫する。また、定期的にビタミン剤やミネラル剤を投与する。

(2) 温度や湿度の対策

牛舎には湿気がこもらないように、窓の開放や換気扇の稼働により十分な換気を行うとともに、舎内には通風を妨げるような資材や機材等は置かないようにする。牛舎内外や牛体への直接の散水も効果的である。

また、群飼している肥育牛で採食量が低下した場合は、1群あたりの頭数を減らし、牛のストレスを軽減する。

豚

◇ 衛生管理

- (1) 飼育豚の観察を徹底し、通常と異なる下痢、嘔吐等の症状が確認された場合には、最寄りの家畜保健衛生所へ迅速に通報する。

◇ 夏季の飼育環境の改善

- (1) 豚は高温多湿に弱いので、窓の開放、換気扇や扇風機の稼働などにより、舎内の換気をよくする。
- (2) 子豚には、扇風機などの風が直接当たらないように、風よけや保温箱を設置する。
- (3) 特に暑さが厳しい時は、首や肩の部分に水滴が落下する装置により、ドリップクーリングを行う。

◇ 夏季の飼育管理

- (1) 繁殖豚は、暑さが続くと食欲が落ち、必要な養分量を食い込めなくなるので、朝夕の涼しい時間帯に給与したり、15分～30分で食べきる量を数回に分けて与えるなどして採食量を確保する。また、できるだけ新鮮な冷水を給与する。
- (2) 種雄豚は、暑さによる造精機能の低下や交尾欲の減退を防ぐため、人工授精との併用により週2回程度の供用とし、交配はできるだけ涼しい時間帯に行う。
- (3) 肉豚は、事故や肉質の低下を防止するため、過密飼育を避け、出荷は朝の涼しいうちに済ませる。

鶏

◇ 夏季の飼育管理

- (1) 給水設備を点検し、常に新鮮な冷水を飲める環境を整備する。
- (2) 舎内の換気に注意し、風通しをよくする。また、必要に応じて大型扇風機やダクトによる送風を行う。
- (3) 舎内への水の噴霧や、屋根への散水を行い鶏舎内の温度を下げる。
- (4) 日よけを設置し、鶏舎への直射日光を避ける。
- (5) 気温の高い昼間の体温上昇を抑制するため、気温が低下する夜間に点灯して飼料を給与する方法も効果がある。
- (6) 暑熱環境下では血中の重炭酸イオンが低下するため、飼料や飲水に重曹を添加することも有効である。

◇ 2 番草の収穫及び追肥

- (1) オーチャードグラス主体草地は、草丈が 70～80 cm となる 7 月中～下旬（1 番草刈取り後 40～50 日）が刈取適期となる。この時期を過ぎると草地内部のムレによる病害や枯葉の増加により、収量が低下するとともに牧草の嗜好性や消化性が低下するので、刈取適期を逃さないように努める。
- (2) 株枯れの防止と刈取後の再生を促すため、刈取り高さは 10 cm 以上とする。
- (3) 7 月以降の追肥量は、窒素成分で 10 a 当たり 6 kg 程度が増収の上限である。この量を超えた場合には、株枯れの発生や牧草への硝酸態窒素の蓄積につながるので注意する。
また、利用初年目の草地は、経年草地に比べて刈取後に株枯れが生じやすいので、追肥量は窒素成分で 10 a 当たり 3 kg 程度とする。
- (4) 牛尿の散布は、濃度障害を避けるため降雨前後に行う。また、成分推定により肥料成分を把握した上で散布するのが望ましい。（畜産生産情報第 2 号参照）

◇ 草地の更新

- (1) 更新の目安
施肥量に見合った収量が得られなくなったり、裸地が目立つ（採草地で 60% 以上、放牧地で 40～50% 以上）草地、雑草の割合が 30% を超えるようになった草地は、計画的に更新し、生産力の回復を図る。
- (2) 土壌診断の実施
更新前に土壌診断を行い、その結果に基づいた土壌改良を行う。
- (3) 除草剤の播種同日散布による雑草防除
牧草播種前に雑草を十分に発芽させた後、除草剤を散布し、直後に牧草を播種すると、雑草が少なく密度の高い草地が造成できる。作業工程は次のとおりである。
ア 堆肥の散布と耕起を行い、石灰質資材を散布して砕土・整地を行う。その後、リン酸質資材を散布し、播種床を造成する。
イ 3～4 週間放置し、雑草の埋没株や種子から発生する雑草が十分に出揃ったのを確認し、「ラウンドアップマックスロード」または「草枯らし」を 10 a 当たり 500 ml（100 倍液）散布する。
ウ 散布後、雑草葉面が乾いたら、牧草の播種と施肥を行い鎮圧する。なお、同日播種ができない場合は、できるだけ早く（10 日以内）に行う。
- (4) 牧草の混播組合せ
牧草の品種は、表 1 に示す奨励品種から選定する。採草・放牧利用別の草種の組合せと播種量は、表 2 を参考にする。

表1 牧草の青森県奨励品種

草種	品種
オーチャードグラス	アキミドリⅡ、はるねみどり、ハルジマン、まきばたろう、バックス
チモシー	クンプウ、ユウセイ、ホライズン、ノサップ、クライマックス、アッケシ、キリタップ
イタリアンライグラス	ナガハヒカリ
ペレニアルライグラス	ヤツカゼ2、フレンド、ヤツユメ
メドウフェスク	まきばさかえ
ケンタッキーブルーグラス	ラトー
リードカナリーグラス	パラトン
フェストロリウム	東北1号
トールフェスク	ホクリョウ
アカクローバ	ナツユウ、リョクユウ
シロクローバ	カリフォルニアラジノ、フィア、マキバシロ
アルファルファ	ケレス

表2 牧草の混播組み合わせと播種量(例)

草地区分	基幹草種	草種	播種量(kg/10a)
採草地	オーチャードグラス主体	オーチャードグラス	2.0~2.5
		シロクローバ	0.3
採草地	チモシー主体	チモシー	1.5~2.0
		アカクローバ	0.2~0.4
放牧草地	オーチャードグラス主体	オーチャードグラス	1.5~1.8
		ペレニアルライグラス	0.8~1.0
		ケンタッキーブルーグラス	0.5
		シロクローバ	0.3
放牧草地	ペレニアルライグラス主体	ペレニアルライグラス	2.0~2.5
		オーチャードグラス	1.0
		ケンタッキーブルーグラス	0.5
		シロクローバ	0.2~0.3

環境保全

◇ 畜舎汚水の減量化

(1) 飲水設備等からの漏水は、汚水量の増加や衛生環境の悪化の原因となるので、点検・補修を怠らないようにする。併せて、畜舎から貯留槽や汚水処理施設に至る経路を点検し、雨水が流入している場合は補修する。

畜舎の洗浄は、水道ホースによる洗浄よりも、高圧洗浄機を用いる方が節水効果が高い。

◇ 尿汚水の臭気軽減対策

(1) 尿はふんと混ざることにより、アンモニアが発生しやすくなるので、尿貯留槽を備えた畜舎では適切に除ふんし、尿にふんが混入しないようにする。尿汚水の貯留槽にはふたをして臭気が発散しないようにする。