

- ◎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) 温度や湿度の対策

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には、牛舎だけではなく待機場にも設置することを心がける。牛体の背中に風が当たるように角度と向きを調整する。また、西からの直射日光が牛舎内に入らないように日よけを設置したり、晴天が続く場合は牛舎の屋根に散水すると効果的である。

(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、ミネラルの要求量が増加するので、鈹塩等を十分に与える。

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ことも効果的である。なお、TMR給与の場合は、二次発酵を避けるため、混合したり給与回数を増やすとよい。

(3) 高温による疾病牛対策

日・熱射病（体温の上昇と呼吸数が増加）になった乳牛には、冷水をかけて体温を下げ、重曹水（重曹 100～200 g を 1 L 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、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、出来るだけ窓を開放し、換気扇を回すなどして十分な換気を行い、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。
- (4) パドックに放す場合は、頭数に見合った水飲み場と日陰をつくる。

◇ 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

◇ 採卵鶏、ブロイラーの夏季の飼育管理

- (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) 大型扇風機や換気扇、ダクトによる送風を行い、風通しをよくする。
- (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) 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70～80cmとなる7月中～下旬（1番草刈取り後40～50日）が2番草の刈取適期となる。この時期を過ぎると草地内部のムレによる病害や枯葉が増加し、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する。
- (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、10cm以上とする。
- (3) 7月以降の追肥量は、窒素成分で10a当たり6kg程度が上限である。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、利用初年目の草地の牧草は、経年草地の牧草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10a当たり3kg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、成分推定式により肥料成分を把握した上で散布するのが望ましい。

◇ 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草地や、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。

ア 堆肥の散布と耕起を行い、石灰質資材を散布して碎土・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」か「草枯らし」を10a当たり500mL散布する。

ウ 散布後、雑草葉面の散布液が乾いたら、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
オチャートグラス	: アキミドリII、はるねみどり、ハジマン、まきばたろう、バックス
チモシー	: クンプウ、ユセイ、ホライズン、ノップ、クライマックス、アゲシ、キタツブ
イタリアライグラス	: ガハヒカ
ペレニアルライグラス	: ヤツセ2、フレッド、ヤツユカ
メウフェスク	: リグロ
ケンタッキーブルーグラス	: ラトー
リードカリーグラス	: パラソ
フェストロウム	: 東北1号
トルフェスク	: ホクリョウ
アカローバ	: ナツユ
シロローバ	: カリフォルニアラジノ、ファイア、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)

〔採草地〕		
区 分	草 種	播種量 (kg/10 a)
オチャートグラス主体草地	オチャートグラス	2.0~2.5
	シロローバ	0.3
チモシー主体草地	チモシー	1.5~2.0
	アカローバ	0.2~0.4
〔放牧地〕		
区 分	草 種	播種量 (kg/10 a)
オチャートグラス主体草地	オチャートグラス	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
	シロローバ	0.3
ペレニアルライグラス主体草地	ペレニアルライグラス	2.0~2.5
	オチャートグラス	1.0
	ケンタッキーブルーグラス	0.5
	シロローバ	0.2~0.3

環境保全

1 畜舎汚水の減量化

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、高圧洗浄機を用いると、節水効果が高い。

2 尿汚水の臭気軽減対策

尿はふんと混じることにより、アンモニアが発生しやすくなるので、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生しないようにする。