

〔今月の紙面〕

- ・「食料・農業 知っておきたい話」-85-
- ・基本計画 2030年度の生産目標と課題 (2面)
- ・食の志向 「簡便化」が上昇 (3面)
- ・木質チップで燃料費抑える設備 バイオマスボイラー暖房システム (4面)
- ・飼養標準比2%増のC.P.給与は効果なし (5面)
- ・黒毛和種 牛体をシマウマ模様に 吸血昆虫付着が半数に低減 (6面)
- ・畜産物需給見通し (7面)
- ・畜産物需給見通し (8面)

開拓情報

発行所
公益社団法人全国開拓振興協会
〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13
TEL 03-3586-5843
FAX 03-3586-5846
ホームページ <http://www.kaitakusya.or.jp>
全日本開拓者連盟・全開連・全国開拓振興協会共同編集

食料自給率等の目標

	2018年度 (基準年度)	2030年度 (目標年度)	2025年度 (現行目標)
供給熱量ベースの総合食料自給率	37%	45%	45%
生産額ベースの総合食料自給率	66%	75%	73%
飼料自給率	25%	34%	40%
供給熱量ベースの食料国産率	46%	53%	-
生産額ベースの食料国産率	69%	79%	-

食料・農業・農村政策審議会(会長=高野克己)は3月25日、今後10年間の農業政策の指針となる新たな食料・農業・農村基本計画(基本計画)を江藤拓農水大臣に答申。それを受けて政府は31日、同計画を閣議決定した。

18年度に過去最低の37%となった供給熱量(カロリー)ベースの食料自給率は、30(令和12)年度の目標を現行計画の45%に据え置き、実現を目指す。新たに、飼料自給率を反映しない「食料国産率」の指標を設定した。基本計画は、食料・農業・農村基本法に基づき策定。情勢の変化などを踏まえ、概ね5年ごとに

食料自給率45%の目標維持

農村基本計画

見直すこととされる。新たな基本計画の目標年度は30年度、基準年度は18年度。副題は「我が国の中核となる農業・農村を次の世代につなぐために」。

18年度に過去最低の37%となり、ベースの食料自給率は、30(令和12)年度の目標を現行計画の45%に据え置き、実現を目指す。新たに、飼料自給率を反映しない「食料国産率」の指標を設定した。

農地面積(19年439万7千ha)は、施策によ

る。交付対象とする母牛

は1頭当たり上限30

頭とした。また、基準日

(18年12月31日)より事

業を合わせると、

総交付額は1億96

70万9千円となつ

た。

同事業実施による効果として、畜産・酪農経営の増頭傾向が認められた。特に、乳用種後継牛

生産奨励事業参加者(2

32戸)の経産牛飼養頭

数の合計は、基準日の1

万5217頭から事業終

了日には1万5960頭

と、743頭(4・9倍)

交付額は1億9670万円

全国開拓振興協会の19年度生産基盤強化事業

19年度 開拓畜産・酪農生産基盤強化事業の実績

事業名	戸数	頭数	交付額
乳用種後継牛生産奨励事業	232	3,457	172,850
肥育向初生牛導入事業	26	1,371	12,224
繁殖和牛導入事業	35	177	8,850
繁殖豚導入事業	12	557	2,785
合計	196,709

畜産・酪農経営の増頭推進

た。

同事業は、畜産・酪農経営を行う戦後開拓者・その後者(以下「開拓者」)の畜農振興のため、

全国開拓振興協会が17年度から3ヵ年事業で実施している「開拓畜産・酪農生産基盤強化事業」

である。

同事業は4つの事業で

構成。まず、乳用種後継牛生産奨励事業の助成金

は4万円(表)。

肥育向初生牛導入

事業では、

牛導入事業では、



【食料国産率】はじまかしが

東京大学教授 鈴木宣弘氏

◇「食料国産率」の波紋
新たな食料・農業・農村基本計画では、53%という飼料自給率を反映しない新たな食料自給率目標が設定された。名称は「食料国産率」とする」とに落ち着いた。

これを巡って「自給率45%の達成が難しいから、飼料の部分を抜いて数字上、自給率を上げる声もある。自民党の農業基本政策検討委員会や農林水産省の食料・農業・農村政策審議会の企画部会では、「飼料増産に水を差さないよう」との指摘も出た。

一方、「農畜産物の生産においては、飼料に限らず種苗など輸入に依存するものが多いが、例えば、野菜の自給率を考慮しない畜産物の自給率という指標もあってよいのではないか」「(飼

料の部分を反映しないと)輸入飼料を多く使う都府県の生乳生産も、飼

料は輸入だが、努力して生乳生産をしていること

が自給率に反映されやすくなる」という肯定的な意見もある。

◇総合食料自給率

＝食料国産率×飼料自給率

◇カロリーベースと生産額ベース

今後の食料自給率の設

定は、カロリーベースと

野菜の自給率は

80%→8%?

農産物の加工や農産物販売金額は2兆1040億円—農水省が3月24日に公表した「6次産業化

の可食部分(例えば、野菜の芯を除いた部分)の生乳生産をしてることである。

料は輸入飼料を多く使う都府県の生乳生産も、飼

料は輸入だが、努力して生乳生産をしていること

が自給率に反映されやすくなる」という肯定的な意見もある。

◇併記する意義、国内生産努力の評価&飼料自給の重要性

（2つを併記する）

畜産物 46%→37%

牛乳・乳製品 62%→15%

畜産物 46%→37%

牛乳・乳製品 43%→11%

畜産物 46%→37%

牛乳・乳製品 59%→25%

◇飼料自給率

（2つを併記する）

豚肉 48%→6%

豚肉 48%→6%

豚肉 48%→6%

牛乳・乳製品 43%→11%

◇飼料自給率

（2つを併記する）

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

◇飼料自給率

（2つを併記する）

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

◇飼料自給率

（2つを併記する）

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

◇飼料自給率

（2つを併記する）

牛乳・乳製品 59%→25%

牛乳・乳製品 59%→25%

###

農研機構中央農業研究センター 木質チップで燃料費抑える設備 バイオマスボイラー暖房システム

施設園芸の暖房燃料は、灯油やガスなどの化石燃料が主流となっているが、燃油価格の高騰などが影響しやすい。地域資源を活用して、経営を安定化することが求められる。

農研機構中央農業研究センターは、「バイオマスボイラーによる温室暖房システムの手引き」をホームページで公開した。同システムは、灯油やガスなどの化石燃料に替えて、バイオマスである木質チップをエネルギー源として使うことで、燃料代の節減を図るもの。

木質チップなどの燃焼熱で沸かしたお湯をタンクに貯めておき、必要な時に循環させて放熱装置で温風に熱交換

して暖房を行う。暖房出力の調整が容易で、配管を分岐することで一式のシステムで複数棟の温室の暖房が可能。また、昼間にお湯を沸かし、夜間にお湯の循環のみで暖房できる。

お湯を沸かして貯めておく「ボイラ一部」と、お湯を温風に変換して暖房する「放熱部」で構成される。灯油やガスを燃料とする暖房機に比べて、設備の導入費は2~4倍ほど高くなっている。安価な木質チップを使うことで燃料代を節減し、設備導入費の差が回収できる。

燃料として使用する木質チップは、切削チップやピンチップなどがある。燃料として使う場合、いずれも灯油に

設置規模 [a]	設備導入費 [万円]			減価償却費 [万円]			燃料費 (A重油) [万円/作]			燃料費 (木質チップ) [万円/作]			チップ利用の節減額 [万円]		
	温室暖房 システム	石油 暖房機	温室暖房 システム	灯油 暖房機	差額	トマト 冬春作	ビーマン 冬春作	合計	トマト 冬春作	ビーマン 冬春作	合計	5割 代替	8割 代替	10割 代替	
20	780	200	111	29	82	799	138	217	34	59	93	62	99	124	
60	1,850	600	264	86	178	237	413	650	102	177	279	186	297	371	
100	2,725	1,000	389	143	246	395	688	1,083	169	295	464	310	495	619	
200	4,175	2,000	596	286	310	790	1,376	2,166	339	590	929	619	990	1,237	

・システム価格には補助金を含まず、普及が進んだ場合の価格で試算

・減価償却費は償却年限7年で計算

・A重油70円/L、木質チップ15円/kg (2kgでA重油相当熱量として30円/L) として計算

農研機構中央農業研究センターの資料より

比べて約2倍の量が必要となる。

切削チップは、品質が高いものの、価格が25円/kg程度と高めで、まとまった量を入手するのは難しい。ピンチップは、使用済みの荷役用木製パレットなどを廃棄するために碎いたもので、15円/kg程度と比較的安価となっている。20aのほ場規模であれば、1日最大消費量は350kg程度なので、フレコンで管理できる。

また、灯油などの化石燃料を一切使わずに、全て木質チップを燃料に使おうとすると、お湯を沸かしすぎて余った熱量が無駄になる場合がある。木質

チップで全てまかなおうとせず、既設の灯油暖房機などをバックアップ用として併用することが望ましい。

同センターは、トマト及びビーマンの生産において、システム導入による燃料費節減効果を試算している。A重油価格を70円/L、ピンチップを15円/kg (2kgでA重油相当熱量として30円/L) とすると、20a規模で5割を同システムに代替する場合を除き、設備導入費が回収できるとされた(表)。

お湯を介すシステムであるため、ヒートポンプや各種廃熱など、多様な熱源を組み合わせることができる。

摘採時は被害芽の混入に注意 一番茶期の凍霜害リスク高まる

一番茶栽培では今シーズン、記録的な暖冬の影響により、新芽の生育前進や耐凍性の低下が心配される。

農水省は、暖かくなり始める時期の不意な晩霜による凍霜害の発生リスクが高まっているとして、対策の徹底を呼びかけている。時期別に再確認する。

温州ミカン糖度を早期予測 人工知能で栽培管理

農研機構農業情報研究センターはこのほど、長崎県及び同県内農協と共同で、人工知能(AI)による「温州ミカン糖度予測手法」を発表した。

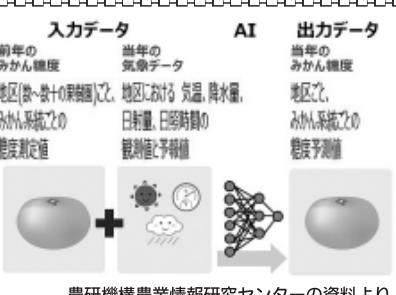
同手法は、出荷時の全数検査で得られた前年までの糖度データと当年の気象予報データ(気温・降水量・日射量・日照時間)を用いる(図)。当年の出荷時の糖度が、地区(数~数十の果樹園を地域的にまとめたグループ)を単位として品種・系統別に予測できるというもの。

手法の検証は、同県内の産地より提供された出荷時の糖度データ(09~19年)を利用。16~19年産の糖度予測値と測定値を比較したところ、従来手法よりも高精度だと確認された。

糖度を上げるためのミカン樹への乾燥ストレス付与は、品種にもよるが、同県内では概ね7月頃に開始される。この時点で出荷時の糖度が予測できれば、ストレスの強度や付与時期を調節することで、高糖度が条件のブランド

事前対策

摘採が近くなつて被害を受けると、収量に大幅な影響を及ぼす。特に、発芽の早かった南向き・東向きの茶園は被害が大きくなりやすい。そのほか、低地やくぼ地など気流が停滞しやすい地域も被害を受けやすい。



ミカンなどの割合を高めることができます。そのほか、収穫作業・販売・出荷の計画にも利用可能である。

同センターは、同手法の実用化によって、これまで以上にミカンの品質向上と生産安定を図るような管理に活用できるとしている。

期待されることとして、年ごとに取得される出荷時の果実データを、逐次、AIの学習データに追加するので、精度の向上を図られる。さらにAIは、温暖化の影響や管理技術の変遷も学習して精度を保つ。生育途中の糖度を、期日を定めて測定している産地では、その期日の糖度を予測することも可能である。

今後、同手法をシステム化し、産地が栽培に活用できるようにして、高品質ミカンの生産及び生産者の収益向上を目指すとしている。

防霜ファンやスプリンクラー等の設備は点検を行う。耐用年数が経過した防霜ファンは、サーモスタットなどの温度センサーが適正に働いているか、風力量が設計どおりに確保されているかなど、効果が発揮できることを必ず確認する。

発生リスクが高い時期の対策

予報を注視し、凍霜害のリスクが高いと見込まれる場合、必ず防霜ファンを稼働させる。近年では、電気代節約などの理由で防霜ファンの電源を切つており、被害を受けたケースもみられるため留意する。

気象の傾向として、①夜間を通じて上空に雲がなく、風が弱い(放射冷却が予想される環境)、②夕方の湿度が比較的低いなどの場合に被害を受けることが多い。

トマト黄化葉巻病

媒介虫入れない管理を

トマト黄化葉巻病は、生産に大きな被害を与える。栃木県農業環境指導センターの病害虫防除対策のポイント「トマト黄化葉巻病が増加しています!」の内容を紹介する。

病原ウイルス(TYLCV)が、タバココナジラミによって媒介され、感染が広がる。栽培施設に同虫を「入れない・増やさない・出さない」ことが大切だ。

「入れない」

ハウスの開口部に0.4mm以下のネットを張り、出入口は2重にする。ハウス周囲に光反射シートや近紫外線カットフィルムを設置することも有効。感染が疑われる苗は定植せず、トマト以

発生後の被害軽減

被害を受けた茶園では、直ちに、各県の指針で示された量で即効性肥料を施用する。

2葉開葉期末満の場合、被害後はそのまま放任して再成長を待つ。適採時は荒茶の品質低下を防ぐため被害芽の混入に十分注意する。

2葉以上の開葉があり、摘採時に被害葉が混入する可能性が高い場合は、被害部分を除去するため、被害直後に浅く整枝を行う。

生育が遅れる場合、病害虫の発生が多くなるため、適期防除に努める。特に、カンザワハダニの発生が多くなる。また、被害後に摘採時期が遅れることで、チャホソガの発生時期と芽の生育時期が重なり被害を受けるので防除を行う。

外の観葉植物などは持ち込まない。

「増やさない」

生長点付近に黄色粘着トラップを設置して捕殺する。低密度の発生でも、ウイルスを媒介するので発生初期に防除することが重要となる。

育苗期や定植時に粒剤またはかん注剤を施用。発病株は見つけ次第抜き取り、土中に埋設するなどして処分する。発症部分だけの切り取りは行わない。抵抗性品種であっても伝染源となるため、感受性品種と同様に同虫の早期防除を徹底する。

「出さない」

栽培終了時に全ての株を地際から切断した上で蒸し込み処理を行い、残さに寄生している同虫を完全に死滅させる。蒸し込み処理は、ハウス内が40°C前後を保てる時間が1日平均7時間以上確保できる条件で3日間以上とする。

千葉県畜産総合研究センター 飼養標準比2%増のCP給与は効果なし 乳生産性高める13週齢からの育成管理

育成期の飼養管理は、その後の乳量などに大きく影響する。優良な後継牛を確保するためにも管理には特に注意が必要となる。

千葉県畜産総合研究センターは、技術指導資料「乳生産性を高める乳用育成牛の育成管理条件」をホームページで公開している。同センターが、他6県と共同で行った大規模試験の結果を分析し、育成管理における3つのポイントを示したもの。内容を紹介する。

①DGと初産分娩

供試牛35頭を3区に分け、13週齢から初産種付け時までのDG(日増体量)0.97kgの「LL区(9頭)」、DG1.12kgの「HL区(9頭)」、DG1.1kgかつ飼料中粗タンパク質(CP)含量を大豆粕の添加でLL区より2%高めた「HH区(17頭)」の繁殖性などを比較した。

その結果、初回種付けの目安である体重350kgに達した日数は、HL区及びHH区で約35日早くなかった。一方、初

回種付け時の体格及び受胎に要した種付け回数に3区間で差はなく、DGを高めても繁殖性に影響しないと考えられた。分娩月齢はHL区及びHH区で約21ヶ月齢となり、LL区に比べて1~2ヶ月程度短縮できた。分娩は事故もなく安全に行われ、分娩後体重や子牛体重にも影響はなかった。

以上により、初産種付けまでのDGを高めることで、21ヶ月齢程度での早期分娩が可能と考えられた。ただし、DGとともにCP含量を高めてもほとんど効果はなかった。

②DGの上限

①の3区について、初産時の泌乳成績のうち305日乳量をみると、HL区が5940kg、HH区が6938kgで、LL区の8533kgに比べ1000kg以上低く、乳量が低下することが示された。そこで、DG1.05kgの「LP区(27頭)」、DG1.07kgの「HP区(28頭)」、DG0.87kgの「慣行区(26頭)」を加えた計6区(延べ116頭)で詳細な分析を行った。

その結果、受胎までのDGを1kg以下に設計したLL区と慣行区の305日乳量は8000kg程度となった(表1)。DG1.00kgを超える区では、高いほど乳量が低くなった。

以上により、受胎までのDG1.00kg程度ならば乳生産に影響を及ぼさないが、過度な增加は乳量を低下させると考えられた。DG上限を意識しながら、育成の効率化と泌乳成績維持を図る必要がある。

③CP増給

①で、大豆粕の添加が繁殖成績にほとんど影響しないことが示された。そこで、13週齢から日本飼養標準・乳牛(2017年版)どおりのCP含量で育成したLP区(②と同群)とバイパスタンパク質として加熱大豆粕でCPを2%増給したHP区(②と同群)の発育及び繁殖成績を比較した。

その結果、DGや初回種付け日齢など、いずれの項目にも差がみられなかった。体重200kg時と300kg時に実施した窒素出納試験の結果では、いずれの発育段階でもHP区で尿中の窒素排せつ量が多く、蓄積窒素量に差は認められず、増給したCPは育成牛の成長

表1 各区の泌乳成績と受胎までのDG				
処理区単位	305日乳量kg	乳脂量kg	乳蛋白質量kg	受胎までのDGkg
LL区	8,121 a	307	262	0.98 B
HL区	6,922 bc	277	224	1.05 AB
HH区	7,216 bc	282	233	1.03 AB
LP区	7,015 bc	271	235	1.05 AB
HP区	6,888 c	283	236	1.07 A
慣行区	7,850 ab	305	247	0.87 C

異符号間に有意差(小文字:P<0.05、大文字:P<0.01)

表2 育成時のCP給与条件の違いと生涯生産性				
項目	LP区	頭数	HP区	頭数
搾乳供用日数(日)	1,490 a	27	1,012 b	28
生涯生産乳量(kg)	30,093 a	27	18,259 b	28
産2産(kg)	8,387	26	8,049	20
産3産(kg)	9,784	21	8,806	12
産4産(kg)	9,527	11	10,060	6
産5産(kg)	10,545	5	9,150	4
産6産(kg)	9,522	3		0
延べ産次数(回)	96		72	
平均産次数(回)	3.6 a		2.6 b	

異符号間に有意差あり(P<0.05)

表1、2ともに千葉県畜産総合研究センターの資料より

に利用されなかったと考えられた。

また、生涯泌乳成績では、搾乳供用日数、生涯生産乳量及び産歴の全ての項目について、HP区がLP区を下回った(表2)。繁殖障害が原因で廃用となった牛は、LP区が6頭、HP区が8頭。HP区は、全て初産及び2産後に廃用となっており、育成期のCP増給が原因となった可能性が考えられた。

HP区の供用産次数がLP区よりも約1産短く、育成期のCP給与が乳牛の一生に影響する可能性があることからも、現時点では日本飼養標準・乳牛で示されたCP給与量を過度に上回らないようにすることが重要である。

畜舎のスイッチ類やドアノブは消毒徹底

新型コロナ対応ガイドライン

世界的に新型コロナウイルス感染症が拡がりを見せている。農畜産業への影響拡大が心配される中、農水省は「新型コロナウイルス感染者発生時の対応・業務継続に関する基本的なガイドライン」を公表した。

同ガイドラインは、業務継続を図る際の基本的なポイントをまとめたもの。うち、畜産事業者や関係機関に重要な点を紹介する。なお、一般的な衛生管理が実施されていれば、感染者が発生した施設等で操業停止や食品廃棄などをする必要はない。

予防の徹底

事業者は、従業員に対して、毎日の体温測定とその記録を求める。特に、酪農ヘルパーなど複数の農家を出入りする関係者にはこまめに呼びかける。発熱などの症状がある場合、所属長への連絡と自宅待機を徹底する。

人への感染を防ぐため、畜舎や事務所のスイッチ類・ドアノブ・手すりなど頻繁に手が触れる場所を適切な方法で消毒する。畜舎の壁面、通路等は特に必要ない。消毒は、アルコール消毒液を浸したペーパータオル等で拭き取る。室内での噴霧は、健康被害につながるため行わない。消毒用のアルコールは濃度70%以上のものを使う。拭き

取り消毒には、0.05%の次亜塩素酸消毒液でも代用可能だが、扱う際は手袋を着用して十分注意する。

家畜市場や卸売市場のせり場など常時不特定多数の人が集合する場所では、マスクを着用。着用していない場合には、2メートルを目安とし、相手との適切な距離を保っての取り引きを徹底する。

また、関係者による会議・行事等の

農畜産業振興機構はこのほど、18年度の「乳製品の流通実態調査」の結果を取りまとめた。同調査結果は、乳業メーカーや食品製造業など232企業からの回答を取りまとめたもの。バターと脱脂粉乳は、菓子・デザート向けの消費が伸びた。チーズは、ナチュラルチーズの総消費量が2年連続で過去最高を更新した。

バター：推定出回り量のうち、国産品は8割弱の6万700t、輸入品は2割強の1万7200tとなった。国産品の供給が減少傾向にある中で、国産需要が底堅いことから、乳業メーカーは引き続き社内消費の一部を輸入品や他の乳製品で代替し、自社製品(国産品)を需要者に優先的に供給するという傾向が強まっている。用

開催は、規模の大小に関わらず必要性を検討。開催する際は、風通しの悪い空間を作らないなど工夫する。

業務継続のための体制づくり

感染者が出た場合に備えて、事業者は従業員の確保状況に応じた業務マニュアルを作成する。必要な場合、生産者団体が中心となり、畜産農家・関連

【業務継続のための体制づくりに関わる検討事項】
 ①畜産農家の体制または生産者団体等による支援体制の整備
 ②感染者等の把握と情報共有
 ③生産現場の速やかな消毒
 ④業務継続のための支援
 ⑤代替要員の確保及び代替要員が確保できない場合の措置
 ⑥生産者団体等による管内への注意喚起の発出

団体・乳業者・飼料製造業者・運送業者等の間で業務分担する体制を検討・構築する(表)。搾乳や飼料給与など、当面の支援が必要な作業を明らかにし、地域で連携して生産を継続することが重要となる。

中でも、集送乳・酪農ヘルパー・乳業・飼料製造等の関連事業者(生産者団体含む)は、優先的に継続させる重要な業務を選定。必要となる人員、物的資源(マスク・手袋・消毒液等)を把握しておく。

農水省の資料を一部改変

途別消費量では、品質志向で国産品を重視する「菓子・デザート類向け」が2万5300tと前年度比(以下同様)16.6%増で最も多く、外食・ホテル業向けのみ1.2%減と用途別では唯一マイナスとなった。

脱脂粉乳：推定出回り量のうち、国 ナチュラルチーズ
家庭向け消費拡大
流通実態調査より

产品は約8割の11万3700t、輸入は約2割の2万3700t。二次加工製品向けの原材料であるため、家庭用の消費量は少ないが、需要者に直接販売される割合が全体の15.7%と、バターの9.4%と比べて高い。業務用の用途別消費量では、バターと同様に菓子・デザート

類向け消費量が48.8%増の6400t。はつ酵乳・乳酸菌飲料、乳飲料、アイスクリーム類はいずれも減少した。

チーズ：国内ナチュラルチーズの生産量は、4万5384tと前年度をわずかに下回ったが、需要は伸長している。家庭用直接消費向けの消費量は5万6700tと、26%(1%増)を占めるなど新たな嗜好が拡大している。生産量及び輸入量ともに前年度を上回って推移し、総消費量も過去最高の35万2930tを更新。プロセスチーズの国内消費量は、料理への使用が主体の外食・ホテル業向けが約2割を占め、業務用向け仕向け消費量のうち最も多い。

(20年4月号 畜産の情報「バター、脱脂粉乳及びチーズの流通実態調査の結果」から一部転載)。

愛知県農業総合試験場

黒毛和種 牛体をシマウマ模様に吸血昆虫付着が半数に低減

5~11月頃には、アブやサシバエなどの吸血昆虫が多く発生する。牛を刺すと痛みなどからストレスになり、増体などに悪影響を及ぼすほか、牛白血病などの病気を媒介する危険もあるため、有効な対策が求められている。

愛知県農業総合試験場は、シマウマのシマ模様が吸血昆虫を避ける効果があることに注目し、牛体をシマ模様にペイントする試験を行った。

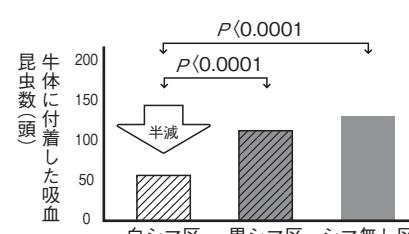
【方法】 試験は、17年8~9月、18年10月の2回行った。黒毛和種繁殖雌牛(481.3±46.9kg)を各年3頭ずつ供試した。ペイントは水性ラッカースプレーを用いた。

試験区として、白い線を描く「白シマ区」(写真)、スプレー(塗料)自体に吸血昆虫を忌避する効果が無いことを

確認するため黒い線を描く「黒シマ区」の2区、対照区に「シマ無し区」の3区を設けた。各試験牛は3頭全てに、①白シマ→黒シマ→シマ無し、②黒シマ→シマ無し→白シマ、③シマ無し→白シマ→黒シマと3期を設け、1期当たり3日間で各年9日間、計18日行った。17年と18年は別の牛を供試した。

忌避行動の観察と吸血昆虫の付着数の計測は、午前と午後に1日2回、1回当たり30分間、1分ごとに忌避行動を観測した。3頭を並べてロープで柵につなぎ、首の動きが制限されないようロープを長くした。並び順により飛来数などが異なる可能性があることから、1度の観察ごとに牛の並び順を入れ替えた。なお、忌避行動は、首振り、耳振り、足踏み、皮膚の震え、尾振り

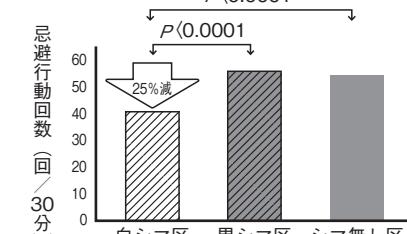
各処理区への付着吸血昆虫数



の5つとした。牛体に付着した吸血昆虫については、忌避行動観察後に右側から写真撮影し、後日写真から計測した。

【結果】 各区の吸血昆虫付着数の平均は、「白シマ区」55.6頭、「黒シマ区」111.7頭、「シマ無し区」128.8頭で、白シマ区で約半減した。黒シマ区とシマ無し区には有意な差は認められなかった(図1)。忌避行動回数は各区39.8回/30分、54.4回/30分、53.0回/30分と、白シマ区で約25%減少した(図2)。なお、皮膚の震えのみ白シマ区で有意に増加したが、付着数が少なく、軽度の忌避行動で済んだためとみられている。

各処理区の忌避行動回数



*図1、2:白シマ区と他2区に有意義あり(P<0.0001)

白シマ区の牛



図・写真ともに愛知県農業総合試験場の資料から

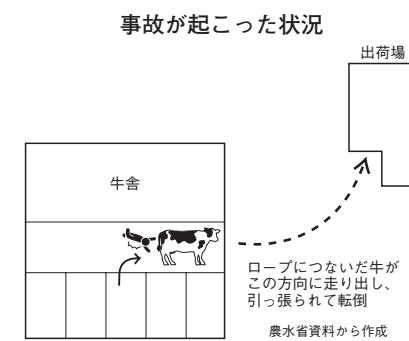
同試験場は注意点として、シマの幅が太いと効果が薄れる可能性があり、5cm未満にすることを挙げている。なお、使用したスプレーは1本500円程度で、2~3頭塗ることができる。今後、よりシマ模様が長持ちする方法を見つけることが課題となっている。

常に危機意識し事故防止を肥育牛管理の安全確認

農水省がこのほど開催した「農林水産業・食品産業の作業安全対策に関する有識者会議」で、肥育牛の管理に関する事故の事例報告と、対策の確認が行われた。日常の基本的な対策を徹底し、重大事故を防ぐことが求められる。

肥育牛の事故について、2事例が説明された。1例目は、2.9tのトラクター・ショベルで堆肥を運ぶ作業をしていたところ、牛舎屋根の梁(はり)と運転席の間に作業者が挟まれ、死亡した事例。20日前から同作業を行っていたが、車両系建設機械の運転に関する特別教育を受けていなかったほか、技能講習を受講していなかった。

2例目は、出荷時に起きた事故。待機場までロープを付け、牛のなめ後ろでロープを持って移動していたが、突然牛が走りだし、ロープを離せず強く引かれて転倒した。右肋骨を2本骨



折し、復帰まで1ヶ月を要したものだった(図)。

リスクの低減対策として、①家畜の突発的な行動などの避けられない危険から身を守るため、ヘルメットや安全靴、手袋の着用徹底②作業する牛は隔離し、個別の柵場で保定する③作業時に適切な牛との距離を保つ④牛の行動パターンを理解した上で接することで安全性を向上することが挙げられた。

全国平均37.2%と依然高く乳用牛への黒毛和種交配率

(一社)日本家畜人工授精師協会はこのほど、「乳用牛への黒毛和種の交配状況(19年10~12月)」を公表した。黒毛和種を交配した割合は、全国平均で37.2%(前期比1.0%減、前年同期比4.5%増)と、30%台後半を継続した。

延べ人工授精頭数は、北海道が27万480頭(2.9%増、1.1%増)、都府県で6万461頭(29.3%増、2.4%減)だった。

性別選別精液の利用割合は、全国で16.6%(0.3%減、0.8%増)となっている。

性別選別精液の利用割合は、全国で16.6%(0.3%減、0.8%増)となっている。

JCA調査 牛肉の国産選択は約5割既婚女性は約6割が購入

(一社)日本協同組合連携機構(JCA)はこのほど、「19年度農畜産物等の消費行動に関する調査結果」を公表した。全国の消費者(既婚男性、単身男性、既婚女性、単身女性に属性を分けて分析)2108人を対象に19年9月実施。牛肉購入時、主に国産を買う(国産しか買わない+国産・外国産とも買うが国産を買うことが多い)以下「国産選択」)人は減少が続いている。

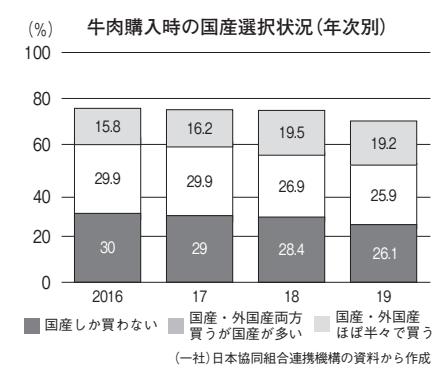
牛肉購入時の国産・外国産選択では、国産選択が牛肉で52.0%(3.3%減)、豚肉が64.1%(3.7%減)、鶏肉が69.7%(3.5%減)と、全畜種で減少した。うち、「国産しか買わない」も、牛肉26.1%(2.3%減)、豚肉37.6%(3.7%減)、鶏肉48.3%(3.4%減)と同様に減っている。

属性別で特徴をみると、牛肉の国産選択は、既婚女性が57.9%(0.5%減)で最も高く、次いで既婚男性51.8%(1.5%減)だった。豚肉・鶏肉も同じ順位。また、全畜種で特に単身女性の国産選択の減少が顕著となっており、牛肉45.4%(16.3%減)、豚肉58.1%

(18.1%減)、鶏肉64.4%(14.9%減)などとなった。

国産選択の理由は、牛肉で「国産の方が安心」が67.4%、「おいしい」が43.0%と高い。他の2畜種でも同様だった。牛肉を属性別にみると、「安心」は女性が既婚で10.6%、単身で26.0%それぞれ高い。「おいしい」は、既婚が男性で13.3%、女性が5.0%高い。「日本の畜産業を守りたい」では、女性が既婚で2.1%、単身で3.6%それぞれ高い。

摂取頻度は、「週1日以上」が牛肉34.2%(1.8%増)、豚肉69.0%(4.2%減)、鶏肉が61.5%(3.7%減)となっている。



月ぶりの発動となった。乳用種は44ヶ月連続発動。

1頭当たりの補てん金単価は、交雑種が2万121.8円、乳用種が3万3519.2円となった。前回発動に比べて交雑種が1万9765.4円増、乳用種が8019.9円減となった。交雑種は販売価格の低下、乳用種は素畜費が低下したことが要因とみられる。

交雑種、4カ月ぶりに発動牛マルキン2月分

農畜産業振興機構はこのほど、20年2月販売分の肉用牛肥育経営安定交付金制度(牛マルキン)の補てん金単価(概算払)を公表した。交雑種と乳用種で補てんが行われる。新型コロナウイルスの影響などから、交雑種は4カ

畜産物販売見通し

牛枝肉

内食需要が高まり、値ごろな部位に引き合い

3月の交雑種及び和牛の枝肉相場は続落となった。新型コロナウイルス感染の拡大により、外食など業務用需要が減少した。外出自粛やイベント中止の影響で、相場は軟調な展開が続いている。

【乳去勢】3月の東京市場乳牛去勢B2の税込み平均枝肉単価(速報値、以下同じ)は前月と同じ971円(前年同月比94%)だった。

農畜産業振興機構の需給予測によるところ、4月の乳用種の全国出荷頭数は、前年同月をわずかに下回る2万7500頭(100%)と見込んでいる。

【F去勢】3月の東京市場の交雑種(F1)去勢税込み平均枝肉単価は、B3が1343円(前年同月比84%)、B2は1139円(76%)となった。前月に比べそれぞれ158円、181円下げた。

同機構は4月の交雑種の全国出荷頭数を2万1100頭(99%)と、減少基調が続くと予測している。

【和去勢】3月の東京市場の和牛去勢税込み平均枝肉単価は、A4が1861円(前年同月比76%)、A3は1666円(74%)となった。前月に比べそれぞれ255円、221円下げた。A5も237円安の2339円(84%)と大きく下げた。

同機構は4月の和牛の全国出荷頭数は4万3400頭(104%)と、引き続き前年同月を上回ると予測している。全品

種の出荷頭数は9万3300頭(102%)と予測している。

一方、4月の輸入量は総量で5万7900t(86%)と予測。内訳は冷蔵品が2万4500t(95%)、冷凍品が3万

3400t(81%)。冷凍品は、前年同月の輸入量が、TPP11が2年目の税率になることを見越して、業者が通関を4月に先送りしたこと等により多かったことから、大幅に下回ると見込んでいる。国産品と輸入品を合わせた出回り量は前年同月比6.5%減と減少に転じ、期末在庫は同2.9%減になると予測している。

例年は行楽需要が高まる時期だが、今年は新型コロナウイルスの影響で、相場の上昇が見込めない。「緊急事態宣言」の発令により、外出自粛や在宅勤務が進む。外食需要は引き続き低迷し、内食・中食需要が高まるとみられる。

先行きは不透明感が強い。引き合いは、値ごろ感のある部位が中心となると見込まれる。相場は全体的に弱もちあいの推移が予想される。

向こう1ヵ月の東京市場の税込み平均枝肉単価は、乳牛去勢B2が900~950円、F1去勢B3が1300~1400円、B2は1100~1200円、和牛去勢A4が1850~1950円、A3は1600~1700円での相場展開か。

3月の子牛取引状況

(頭、kg、円)

ブロック	品種	頭数		重量		1頭あたり金額		円/kg	
		当月	前月	当月	前月	当月	前月	当月	前月
北海道	乳去	709	695	295	286	231,012	254,672	783	890
	F1去	1,252	1,051	316	313	446,155	522,014	1,412	1,668
	和去	1,442	1,408	310	311	685,357	750,035	2,211	2,412
東北	乳去	1	5	122	167	25,300	45,540	207	273
	F1去	1	14	114	291	100,100	451,707	878	1,553
	和去	1,224	1,943	304	302	668,844	710,631	2,197	2,353
関東	乳去	37	46	295	265	286,119	250,369	971	945
	F1去	138	139	297	294	434,165	484,704	1,462	1,648
	和去	766	960	256	267	630,891	723,351	2,463	2,710
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	-	96	-	282	-	733,596	-	2,606
東海	乳去	6	10	283	300	216,150	254,430	764	848
	F1去	35	22	307	310	432,425	438,700	1,410	1,415
	和去	448	270	265	253	770,233	796,139	2,907	3,142
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	480	251	258	259	632,227	769,539	2,454	2,971
中四国	乳去	92	82	269	260	188,650	212,165	701	817
	F1去	218	212	307	306	408,498	474,458	1,330	1,550
	和去	752	342	287	279	649,063	730,451	2,262	2,615
九州・沖縄	乳去	6	19	318	286	244,383	240,436	769	842
	F1去	112	323	287	303	423,598	501,896	1,477	1,658
	和去	7,332	7,231	287	290	698,193	785,157	2,434	2,712
全國	乳去	851	857	292	282	228,576	248,836	783	882
	F1去	1,756	1,761	312	309	438,628	508,054	1,406	1,644
	和去	12,444	12,501	287	290	686,756	763,052	2,393	2,631

注：(独)農畜産業振興機構の公表データを基に本紙集計、当月は暫定値。
価格は消費税込み、重量・金額・単価は加重平均。-は上場がなかったことを示す。

関東ブロックは山梨県、長野県、静岡県を含む。

新たな酪肉近基本方針策定 牛肉増産で需要に対応

農水省は3月31日、食料・農業・

いる。

農村政策審議会畜産部会の答申を経て、新たな「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」(酪肉近)及び「家畜改良増殖目標」を策定した。

30年度の生産数量目標は、牛肉が部分肉換算で40万t(現状(18年度)33万t)、生乳は780万t(同728万t)に設定し、それぞれ増産を図る。

国内の牛肉生産は、18年度で33万3千tと2年連続で増加しているものの、消費量(約93万3千t)の約3分の1にとどまっている。近年の需要の伸びに国内生産だけでは対応できないため、輸入量が増加している。

基本方針では、生産基盤の強化により、高い牛肉需要に応じた安定供給の実現、新たな市場の獲得、産業としての持続的発展を目指すとして

30年度の飼養頭数目標は、家畜改良の進展や生産性向上などを織り込んで、肉用牛は303万頭(現状251万頭)、うち肉専用種243万頭(同172万頭)、乳用種・交雑種60万頭(同79万頭)、乳用牛は132万頭(同133万頭)に設定し、生産数量の目標達成を図る。

は4万2300t(68%)。冷凍品は、前年同月の輸入量が、日欧EPA及びTPP11が2年目の税率になることを見越して、業者が通関を4月に先送りしたこと等により多かったことから、大幅に下回ると見込んでいる。

また、国産品と輸入品を合わせた出回り量は前年同月比3.6%増、期末在庫は同1.5%増と依然として前年を上回るもの、増加幅は縮小すると見通している。

農水省の肉豚生産出荷予測によるところ、4月は134万3千頭(前年同月比96%、過去5年同月平均比98%)、5月は131万1千頭(97%、98%)と平年を下回って推移すると見込んでいる。

農畜産業振興機構の需給予測によるところ、4月の輸入量は総量で7万7400t(前年同月比79%)の見込み。内訳は冷蔵品が3万5100t(97%)、冷凍品

素牛
スモール

乳牛は弱含み、和子牛はさらに下げる展開か

【乳素牛】3月の乳素牛の全国1頭当たり税込み平均価格(左表、月末の取引結果を除く暫定値)は、乳去勢が22万8576円(前年同月比95%)、F1去勢が43万8628円(85%)だった。前月に比べそれぞれ2万260円、6万9426円下げた。F1去勢は枝肉相場の下落により大きく下げた。

枝肉相場が全体的に弱もちあいで推移することが予想されており、素牛価格は下押しの展開か。

【スモール】3月の全国24市場の1頭当たり税込み平均価格(農畜産業振

興機構調べ、暫定値)は、乳雄が12万7406円(前年同月比92%)、F1(雄雌含む)は21万4394円(73%)だった。前月に比べ乳雄は1万749円上げ、F1は1万3579円下げた。

枝肉相場が軟調に推移するとみられることから、ともに弱含みの展開か。

【和子牛】3月の和子牛去勢の全国1頭当たり税込み平均価格は、68万6756円(前年同月比82%)だった。枝肉相場の下落が主な要因で、前月に比べ7万6296円安と大きく下げた。

例年は子牛の需要が高まる時期だが、今年は枝肉相場の下落が続き、先行きが不透明。子牛価格はさらに下げの展開か。