







# 秋の農作業安全確認運動実施

## 安全意識の向上で事故防止



農作業時、こんな事故が起こっています。

- トラクターによる事故
- 耕耘機、草刈機による事故
- 高所で作業中の事故
- 機械への巻き込まれ事故

家族や仲間で声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

農業就業人口が減少し、かつ高齢農業者の割合が増加する中で、農業死亡事故は毎年350件発生と、依然として多い。特に、高齢者の事故割合は高い水準にある。

農水省は農作業事故を減少させるため、9月1日から10月31までの2カ月間、農作業安全対策の重点期間として、「16年秋の農作業安全確認運動」を実施する。

同運動が全国一体となって推進されるよう、重視の安全意識の向上で事故防止」を設定し、運動の点推進テーマ「一人一人の視点や取組等も参考として、これまで実施された調査・分析結果の活用や、各農業者が有するりスクやその対策をまとめポスターの作成、配布②

多様な視点及び方法による農作業事故対策の推進③「十（プラス）安全」の取組④啓発資材による注意喚起⑤電気さくにおける安全対策の徹底の5項目。

①では、16年農作業安全ポスター「十（プラス）安全」テストの農林水産大臣賞受賞作品を運動推進ポスターとして、2万枚を全国の運動参画機関に配布し、農業者の目の付くところへ掲出することにより事故防止の啓発を行なう。

②では、労働安全分野の視点や取組等も参考として、これまで実施された調査・分析結果の活用や、各農業者が有するりスクやその対策をまとめ

へ農作業安全ポスターを

配布（これまで配布して

いたステッカー・ポスターについては、引き続き

配布の効果について検証

し、より効果的な啓発方

法について検討する）。

⑤では、15年7月に静岡県で発生した電気さくに起因する死傷事案および緊急的に実施した既設の電気さくにおける安全対策による点検結果を踏まえ、電気さくの設置および管理に当たつての安

全対策を徹底する。

同省は、全国の行政機関、農機販売店、生産者団体など関係機関の協力を得て、運動推進ポスター等の共通の啓発資材を活用した一體的な取り組みを実施するとともに、各機関の特性を活かし、各機関に沿つた活動をおののお展開するとしている。

農産物価格指数は、米以外の全種で前年に比べて増加し、全体の価格指数も5.5%上昇した。特に、野菜等の価格が上昇したこと

## 旬の野菜と調理に関する調査

## 野菜好き女性9割以上

あなたが好きな野菜をお答えください。(複数回答) [n=1000]

あなたが下記の野菜を食べる頻度をそれぞれお答えください。(単数回答) [n=1000]

あなたが好きな野菜をお答えください。(複数回答) [n=1000]

あなたが下記の野菜を食べる頻度をそれぞれお答えください。(単数回答) [n=1000]

## 兵庫県立農林水産技術総合センター

# 簡易パッドで冷却・増収実現 ハウス栽培 比較的安価で導入可

近年、地球温暖化の進行にともない、夏季の高温が頻発しており施設園芸では暑熱対策が大きな課題となっている。水の気化熱を利用して空気を冷却するパッドアンドファンは、比較的大規模なハウスでの導入が前提であったが、中小規模ハウス向けとして、岐阜大学を中心に簡易設置型パッドアンドファンが開発された。

兵庫県立農林水産技術総合センターは、比較的安価なその簡易設置型パッドアンドファン（以下、パッドアンドファン）について、その効果と利用技術を検証した。

パッドアンドファンは、網目状のパッド（セルロース製の冷却パッド）、水を滴下する給水システム及びパッドへ通風させるためのファンで構成されている一体化した簡易な冷房装置。網目状のパッドに水を滴下し、その後方からファンで送風した空気が、パッド

を通過する際、水の気化冷却によって冷房効果を得る仕組みである。同装置は、床面積が100～300m<sup>2</sup>程度までの中小規模ハウスでの利用を前提としており、既存のハウスに設置することが可能。

同センターは、トマト品種「桃太郎グランデ」を用いて、同装置の効果を検証した。栽培は、7月下旬播種、NFT水耕栽培、3段摘心、2000株/10aとした。

検証の結果、ハウス内気温は、気化冷却効果により、最大5℃（日中平均値で1.3℃）低下した。天井部からの強制換気と組み合わせることで、冷却効果はさらに向上する。

温度は、パッドから気化した水蒸気により、空中湿度が高まり、日中の飽和差が小さくなつた。

生育・収量は、冷却効果および加温効果により、着果不良や異常果などの

## ネギ定植前リン酸苗施用技術

### リン酸50%以上削減で収量増

リン酸肥料の原料であるリン鉱石はすべてを輸入に依存しており、価格上昇による農家経済への影響や将来的な資源の枯渇も懸念されおり、より少ない肥料で栽培できる技術の実用化が緊急の課題となっている。

農研機構東北農業研究センターが開発した「定植前リン酸苗施用技術」は、コンテナ等に入れたリン酸カリ溶液に苗を浸漬してから定植する技術であり、畠へのリン酸施肥量を50%以上減らしても、慣行栽培と同等以上の収量を確保できる。

今回、同センターは、ネギ栽培に適用する場合のマニュアルを公表したので、紹介する。

#### 播種・育苗作業

チェーンポット育苗関連資材（チェーンポットCP303 80冊またはLP303-10 40冊、中苗用育苗箱、育苗用土、下敷紙、土詰め・播種器具一式、簡易移植機）と定植前施用用リン酸肥料を用いて、①資材の手順に従って、土詰め・播種する②十分に灌水し、低温期には温床や催芽器を用いて発芽をそろえる。発芽の適温は20～25℃である③育苗時期に応じて、低温期には農

ポリトンネル、不織布べたがけ、内張りカーテンなどによる保温を行う。ただし、過度な保温や遮光、灌水は避け、健苗育成に努める④葉先が垂れ気味になつたら、低温期であつても1週間程度外気に馴化した後、定植する。剪葉が必要なほどの長期育苗は、根がらみによる定植作業効率の低下を招く場合

## 春から秋に購入量増加傾向

### キュウリの需給動向等

農畜産業振興機構はこのほど、代表的な夏野菜の一つである「キュウリの需給動向等」についてまとめた。それによると、作付面積、出荷量とともに近年は減少傾向にあり、生産量と卸売価格により、消費者の購入量が増減する傾向にあることが分かった。

15年は46万8900tで、前年と比べ3400t(0.7%)増加したものの、08年と比べると5万9000t(11%)減少した。夏秋キュウリ、冬春キュウリともに減少幅は大きく、08年に比べそれぞれ2万7100t(12%)、

表 簡易設置型パッドアンドファンがトマトの生育・収穫に及ぼす影響

試験区	着果率 (%)	全果重 (g/株)	正常果重 (g/株)	正常果1果重 (g/個)	糖度 (Brix %)	正常果率 (%)	異常果率 (%)		
							裂果	尻腐果	チヤック果
P & F 区	90.0	1,872	1,239	174	6.1	60.9	30.3	5.7	0.0
対照区	81.2	1,848	849	168	6.0	45.5	47.1	3.7	1.7

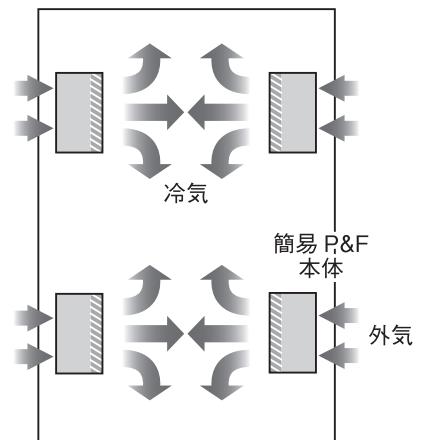
\*上記データはいざれも2014年に兵庫県立農林水産技術総合センター農産園芸部にて実施した試験の結果。供試品種「桃太郎グランデ」、7月24日播種、NFT水耕栽培、3段摘心、2,000株/10a

高温障害の発生が抑えられた。トマトの生育も改善するため、可販果の重量が増加し、增收につながる（表）。

装置の設置は、ハウスの床面積約20m<sup>2</sup>当たり1台の割合で、パッド同士が向かい合うよう設置する（図）。送風ファンが外気を吸入できるように、ブロック等で側窓と高さを合わせる。送風機とパッドアンドファンをダクトで接続して送風することもできる。ダクトをハウス中央に設置した場合は、パッドアンドファン本体を互い違いに設置する。冷却効率は風速に依存する。パッドを通過する風速が1m/sのときに冷却効率がもっとも大きくなる。

細霧冷房とパッドアンドファンで資材に要するコストを概算すると、施設面積が100m<sup>2</sup>の場合にはそれぞれ約50

図 ハウス上面から見た配置図



万円と約23万円となる。施設面積400m<sup>2</sup>でほぼ同等（約80万円）、それ以上の面積になると資材コストは逆転する。

詳しくは、農研機構西日本農業研究センターのホームページを参照のこと。

がある。

#### 定植前リン酸苗施用

①リン酸肥料を用いて、リン酸濃度1%の液肥を調整する②定植前に育苗箱当たり調整した液肥2Lに浸漬、または灌注する。灌注の場合、1Lずつ2回に分けて施用してもよい。施用前には苗を乾燥気味に管理する③簡易移植機で定植する。

#### 技術の適応範囲

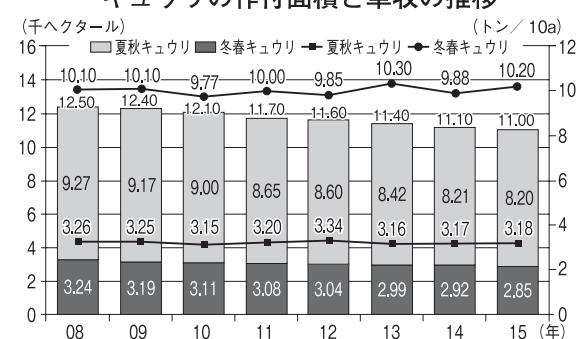
試験などの結果から、土壤の可給態（トルオーグ）リン酸濃度と定植前リ

ン酸苗施用（P苗施用）による增收効果の関係は、可給態リン酸濃度50mg/100g以上では効果がない実例がみられる。

同センターは、土壤の可給態リン酸濃度50mg/100g以上では定植前リン酸苗施用を行う必要がなく、各県の基準に応じてリン酸肥料の施用を削減できる。50mg/100g未満の土壤では定植前リン酸苗施用を行うことにより50%程度のリン酸減肥が可能となり、增收効果が期待できるとしている。

詳しくは、同センターのホームページを参照のこと。

キュウリの作付面積と単収の推移



もに卸売価格が低下し、春のサラダ需要とともに購入量が増加するが、卸売価格が高くなると、消費者は購入を控える傾向が顕著に表れている。同機構は、このような価格と購入量の関係は、食の多様化が進み、野菜の種類も多様化する中で、夏の涼味野菜としてのキュウリの地位も絶対的ではなくなってきていることを示すかもしれない」としている。

(地独)青森県産業技術センター畜産研究所  
泌乳量に応じたTMRの使い分け重要  
乳量上昇効果や乳牛の負担軽減

TMRを利用している酪農家の多くは、給与方法が各農家でまちまちで、泌乳成績にもたらすTMR効果の程度が十分に得られておらず、新たに利用しようとする農家が少ないのが現状である。

(地独)青森県産業技術センター畜産研究所は、TMRの本来の特性を理解してもらうため、その給与量と給与方法に着目し、効果的な給餌方法を実証した。

同研究所は、①ルーメン内pHとTMR給餌方法との関連性調査②搾乳牛を用いた設計乳量別TMR給与試験③分娩前のTMR給与量が乳量、体重変化等に及ぼす影響調査の3つの実証試験を行った。

①では、フィステル牛(乾乳牛)6頭を用いて、TMRを飽食とする「TMR飽食区」と半分の量のTMRに配

合飼料や牧草などの粗飼料を与えた「配合飼料併給区」の2区(3頭ずつ)を設定し、給与試験を実施。ルーメン内のpHを24時間経時的に計測した。

その結果、「TMR飽食区」は「配合飼料併給区」に比較して、ルーメン内pHの日内変動が小さかった(ルーメン内微生物生息環境が安定化)。また、アシドーシスが懸念されるpH5.8以下の時間が有意に少なかった。

つまり、TMRは全量給与が望ましく、半量給与では効果が低いことが分かった。

②では、搾乳牛8頭を用いて、設計乳量30kgのTMRを給与した「30kg区」と35kgのTMRを給与した「35kg区」の2区(4頭ずつ)を設定し、乳量、乳成分、体重等を計測した。

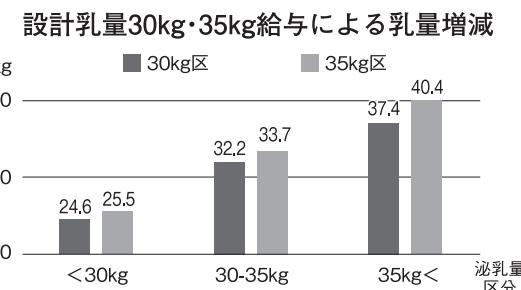
その結果、「35kg区」の給与は乳量30kg以上牛で泌乳量の上昇がある一

方、乳量30kg未満の搾乳牛に上昇効果はなかった。  
乳量30kg未満の搾乳牛における「35kg区」の給与はP/F比(生乳中のたん白質率と乳脂肪率の比)の上昇(アシドーシス傾向)を示し、過肥傾向に陥る一方、乳量35kg以上の牛における「30kg区」の給与は体重減少が著しかった。

このことから、1種類のTMRではすべての乳期をカバーできず、牛の恒常性維持には、2群管理の必要性が認められた。

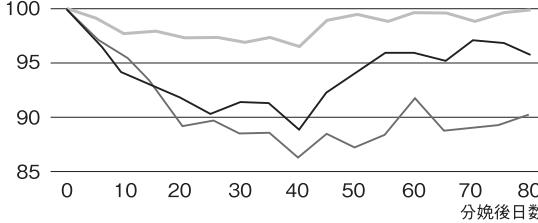
③では、搾乳牛9頭を用いて、分娩2週間前からTMRを給与したときの分娩後の乳量、乳成分、体重及び血液生化学について調査した。分娩前にTMRを給与しない「対照区」と、4kg給与した「4kg区」、8kg給与した「8kg区」の3区(3頭ずつ)を設定して比較した。

その結果、乳量は各区で差を生じない一方、「8kg区」は分娩後のP/F比安定化、体重低下率減少、血中総コ



設計乳量30kg・35kg給与による乳量増減

分娩前TMR給与による分娩後の体重の推移



レステロール値も高く推移した。「対照区」や「4kg区」と比較して分娩後の体重低下が抑制され、コンディションの早期回復に有効であり、牛の負担が軽減されることが分かった。

同研究所では、この試験結果からTMRを用いる場合、少なくともこれらのことを見頭に置いて飼養管理を行わなければならぬとしている。

## 大規模経営へのシフト進む 15年度養豚農業実態調査

(一社)日本養豚協会はこのほど、「15年度養豚農業実態調査」を公表した。それによると、前回調査(09年度)に比べ、年間肉豚出荷頭数規模が4000頭以上の階層が約20%増加するなど大きな変化がみられた(表)。

経営の概況をみると、経営形態では、「個人経営」が41.6%(前回調査比18.6%減)ともっとも多く、次いで「有限

会社など」が33.1%(同9.1%増)などとなった。平均従事者数は、前回調査時の4.6人から8.1人と増加した。

年間肉豚出荷頭数規模では、「400~999頭」が22.5%(同7.8%増)ともっとも多かった。子取り用雌豚頭数規模では、「200~499頭」24.2%(同9.4%増)がもっとも多かった。

農場責任者年齢では、「60~69歳」

表 養豚経営の概況							
経営形態	個人経営	農業組合法人	有限会社など	株式会社	農協の直営農場	預託・契約農場	その他
09年度	60.1%	2.8%	24.0%	8.1%	1.1%	2.4%	1.5%
15年度	41.5%	5.0%	33.1%	15.3%	0.5%	2.1%	2.5%
主な経営タイプ							
一貫経営	繁殖経営	肥育経営					
09年度	80.2%	11.5%	8.3%				
15年度	86.3%	6.0%	7.7%				
子取り用雌豚頭数規模	1~19頭	20~49頭	50~99頭	100~199頭	200~499頭	500~999頭	1,000頭以上
09年度	14.3%	18.6%	23.0%	20.9%	14.8%	5.0%	3.3%
15年度	8.7%	10.6%	20.1%	18.4%	24.2%	9.9%	8.1%
年間肉豚出荷頭数規模	1~399頭	400~999頭	1,000頭以上	2,000~3,999頭	4,000~9,999頭	10,000~20,000頭	
09年度	19.3%	18.2%	22.0%	19.2%	14.7%	4.1%	2.5%
15年度	12.2%	10.3%	18.2%	19.1%	22.5%	9.1%	8.6%
農場責任者年齢	29歳以下	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上	平均
09年度	0.9%	5.6%	14.6%	35.4%	29.7%	13.7%	57.5歳
15年度	0.5%	11.0%	16.0%	25.4%	37.2%	9.9%	56.4歳

注: ラウンドの関係で合計が100%にならないものがある。

が37.2%(同7.5%増)ともっとも多く、次いで「50~59歳」が25.4%(同10.0%減)などとなった。平均年齢は前回調査時の57.5歳から56.4歳とやや若返り

がみられ、30歳以上50歳未満の層の割合が増加している。大規模農家、会社などの事業体へのシフトが進むとともに若返りも徐々に図られつつあるとみられた。

丁寧な説明により、生産者が対策の内容を十分に理解し、行う②日頃から飼養牛をよく観察し、同病を疑う症状を呈する牛がいた場合、速やかに検査を実施。P I牛が摘発された場合、生産農場の全頭検査を実施する。発生農場ではP I牛の最終とう汰から少なくとも6ヵ月以上を基本に、牛群の妊娠状況を勘案して新生子牛を対象に検査を実施する③P I牛が摘発された場合は、農場内や地域へのウイルスのまん延を防ぐため、速やかなう汰が必要である④子牛には移行抗体の消失時期に合わせ、育成牛・成牛には種付け前までにワクチンを接種する。初回分娩以後も毎年追加接種(飼養牛全頭接種)する⑤農場へのウイルスの侵入を防ぐため、導入牛の隔離と導入時検査を実施。消毒などの日常の飼養衛生管理を徹底する。

繁殖成績、出荷状況などをみると、平均分娩率、平均分娩回数を除き生産性の指標はおおむね向上の方向を示している。離乳から出荷までの通算事故率は、前回調査時の9.6%から7.6%と低下している。子取り用雌豚飼養頭数規模別にみると1~19頭の階層を除きいずれの階層も低下している。

飼料の使用状況をみると、市販配合飼料が92.2%(同0.2%減)ともっとも多く、次いで「自家配合飼料」が10.6%(同3.0%増)などとなった。食品残さなどリサイクル飼料の使用割合も4.0%増加するなどコスト削減などの取り組みが進められている様子がうかがえた。

今後の経営動向をみると、「経営を拡大する」が28%(同13%増)、「経営を縮小する」が16%(同5%減)となっており、「経営を拡大する」が大きく増加している。

## 牛ウイルス性下痢・粘膜病の効率的な防疫を 地域一体となつた対策が必要

牛ウイルス性下痢・粘膜病(BVD-MD)は、近年、国内における発生が増加傾向で推移し、全国的なまん延も危惧されている。

同病は、BVDウイルスの感染により、育成牛には呼吸器病や下痢などを起こすほか、特に妊娠牛には異常産(流産や胎児奇形)や繁殖障害などを起こす届出伝染病である。多くは一過性で回復するが、妊娠牛が感染すると同病に特有の「持続感染牛(P I牛)」が産まれる場合があり、大きな経済的損失を招く。

BVDウイルスが妊娠牛(胎齢約30~150日)に感染すると、その胎子はP I牛として生まれる場合がある。一見

健康に見えてもやがて発育不良となる。鼻汁や糞尿等に常に多量のウイルスを排出し続けるため、同病の感染源になる。牛群内にP I牛がいると、農場及び地域全体に感染が広がり、生産性が著しく低下する。P I牛からは必ずP I牛が産まれ、P I牛に対する治療法はない。

農水省は、同病の防疫対策を効率的に進めるためには、生産者、獣医師、関係機関等が同病に関する正しい知識を共有するとともに、地域一体となつて複合的な対策を行うことが必要であるとしている。

具体的には、①有効な対策の実施には、関係機関が密に連携・情報共有し、

## 体細胞数の度数分布等を新たに公表

### 15年乳用牛群検定事業成績

(一社) 家畜改良事業団はこのほど、15年の乳用牛群検定事業の検定結果のうち、体細胞数についての集計結果を新たに公表した。15年1月から12月までの検定日ごとの体細胞数(北海道3,493,096件、都府県1,820,065件)について、度数分布と中央値などを分析した。

同事業団の乳用牛群検定では、1986(昭和61)年から、体細胞数を検定項目として採用している。体細胞数は乳房炎と関係が強く、牛群検定では283千個/ml以上を「要診断牛」として乳房炎の注意喚起を行い、検定農家の乳房炎予防や乳質改善などに活用している(図1)。

従来から体細胞数については平均値を公表してきたが、体細胞数の度数分布は、左右対称の正規分布ではなく、

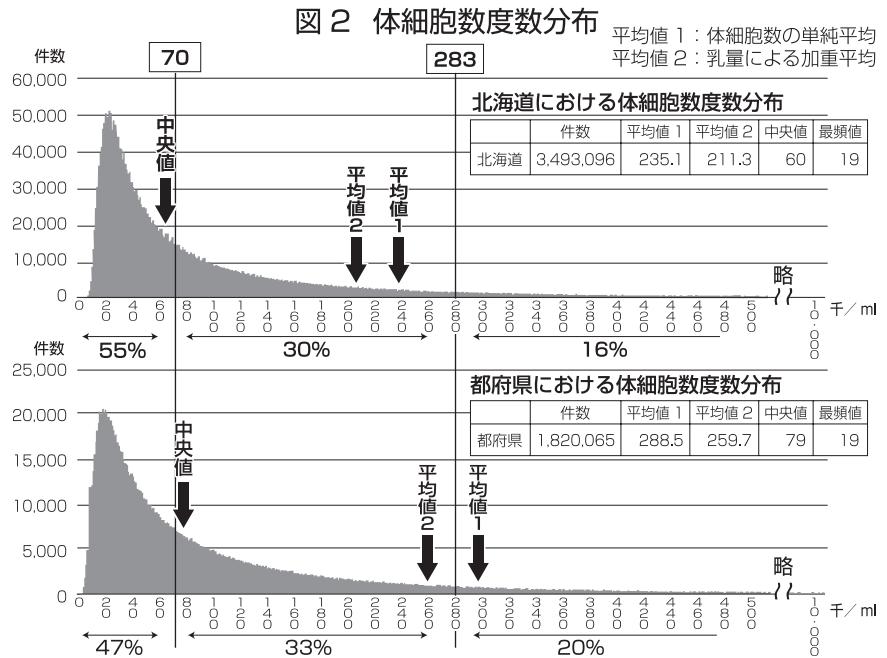
図1 牛群検定における乳房炎の目安

	検定成績表表示	体細胞リニアスコア	体細胞数(千個/ml)
健康牛	0	0	~ 17
	1	1	18 ~ 35
	2	2	36 ~ 70
要注意牛	3	3	71 ~ 141
	4	4	142 ~ 282
	△	5	283 ~ 565
要診断牛	△	6	566 ~ 1131
	▲	7	1132 ~ 2262
	▲	8	2263 ~ 4525
	▲	9	4526 ~

体細胞リニアスコア =  $\log_2(\text{体細胞数}/100) + 3$

かたよった分布となっている。このような特殊な分布を示す形質において、平均値のみの表記ではその特性を十分に示すことができない。そのため、図1に示した健康牛、要注意牛、要診断牛の三つの区分における各比率及び中央値、最頻値をあわせて公表することとした(図2)。

また、平均値についても、体細胞数の単純平均値である平均値1と乳量による加重平均値である平均値2の二つ



を示した。

この新たな数値の公表により、乳房炎や乳質の一層の改善を図る。例えば、乳房炎を罹患した牛の体細胞数は、その分布の特性から極めて大きな数値となる。図の「略」を超える高い値を示す牛もみられる。このような高い値の牛は少数だが、平均値を大きく引き上げてしまい、全体での乳質を悪化させる。

なお、健康牛に区分されるものが、北海道55%、都府県47%と、我が国の約半分の頭数が該当している。

同事業団は、生乳需給がひっ迫する現況においては、牛群検定の活用により、一頭一頭の体細胞数から乳房炎を早期に診断・特定し、治療や隔離を行い、まん延させないことが、高品質で高乳量を生産する大きなポイントと指摘している。

## 交雑種・和牛の上位等級増加傾向

### 16年1~6月 格付率は牛微増、豚微減

(公社) 日本食肉格付協会はこのほど、16年1~6月の牛・豚枝肉の格付結果を公表した。それによると、牛の格付頭数は前年同期に比べ減少した一方、豚は増加した。全国と畜頭数に占める格付率は、牛は微増、豚は微減であった。牛では、和牛および交雑種去勢で4・5等級の格付割合が前年同期に比べ増加した。両品種の上位等級比率は増加傾向にある。

#### 牛枝肉

全品種の牛の格付頭数は42万4020頭

で、前年同期に比べ5.4%減少した。全国と畜頭数に占める格付比率は84.5%で前年同期に比べ0.1%増加した。昨年は前年同期に比べ微減であったが、一転し微増となった。

品種別にみると、乳用種去勢の格付頭数は9万4407頭となり、前年同期に比べ4.6%減少した。3等級以上は2.2%で0.4%減少し、2等級は95.8%で0.9%増加した。歩留等級は、B等級が64.8%、C等級が35.2%となり、B等級は1.5%減少、C等級は1.6%増加した。格付の中では、B2が62.9%とも

つとも多く、過半数

を占めた。

#### 交雑種去勢の格付

頭数は、5万3783頭となり、前年同期に比べ0.1%増加した。

3等級以上は61.9%

で1.3%増加、4等級以上は14.7%で0.4%増加した。歩留等級は、A等級が6.8%で0.2%減少、B等級が75.8%で1.5%減少、C等級は17.4%で1.7%増加した。格付の中では、B3が37.5%ともっとも多かった。

和牛去勢の格付頭数は10万7815頭

となり、4.7%減少した。

4等級以上は76.6%で3.0%増加した。一方、2・3等級の割合は23.2%で3.0%減少している。

歩留等級は、A等級が92.5%

で、前年同期に比べ0.6%増加した。

#### 1~6月の牛枝肉格付結果

単位: %、頭

	5	4	3	2	1	計	頭数
16年	A 32.3	41.1	16.2	3.0		92.5	99763.0
	B 0.6	2.6	2.5	1.4	0.0	7.1	7683.5
	C 0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	368.0
15年	計 32.8	43.8	18.7	4.5	0.2	100.0	107814.5
	A 26.9	40.6	18.0	3.7	0.0	91.9	103966.5
	B 0.6	2.8	2.8	1.5	0.0	7.7	8740.5
	C 0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	419.0
	計 30.2	43.4	20.8	5.4	0.2	100.0	113126.0

	5	4	3	2	1	計	頭数
16年	A 0.3	2.7	3.0	0.8		6.8	3668.5
	B 0.3	10.5	37.5	27.5	0.0	75.8	40796.0
	C 0.0	0.9	6.7	9.3	0.5	17.4	9318.0
15年	計 0.6	14.1	47.2	37.6	0.5	100.0	53782.5
	A 0.3	2.8	3.0	0.9		7.0	3787.5
	B 0.3	10.3	37.4	29.2	0.1	77.3	41563.5
	C 0.0	0.6	5.9	8.7	0.5	15.7	8402.0
	計 0.6	13.7	46.3	38.8	0.6	100.0	53753.0

#### 豚枝肉

豚の格付頭数は615万3103頭となり、前年同期に比べ2.6%増加した。全国と畜頭数に占める格付比率は75.7%で前年同期に比べ0.1%減少した。「上」以上の格付割合は48.7%で前年同期に比べ0.1%増加した。

畜産環境が抱える課題として、①家畜排せつ物処理に関わる過大な経費②悪臭問題③汚水処理④土壤還元の難しさ⑤温室効果ガスの放出の5つをあげた。

それらの対策として、耕種農家との連携を図ることや、堆肥の流通支援、ルーメン由来メタン発生の抑制(飼料添加剤など)、脱臭装置、臭気燃焼装置の設置などをあげた。

中井教授は、家畜排せつ物の処理・利用について、多種多様な処理・利用方法の中から、畜種、糞尿の排出形態、地域、経営規模、面積、耕種農家、環境などを総合的に勘案して選定すべきと強調した。家畜排せつ物を厄介者と

するのではなく、そこから価値を生み出せないかという視点で、排せつ物処理の過程から発生する資源(メタン、アンモニア、窒素、リンなど)を回収し再利用する、資源循環型畜産確立の重要性を指摘した。

そのほか、早稲田大学総合研究機構リンアトラス研究所客員教授の大竹久夫氏が枯渇の可能性があるリン資源の循環(回収・再利用)について基調講演。さらに話題提供として、JA菊池(熊本)代表理事組合長の三角修氏から堆肥流通の取組、半田市酪農組合(愛知)事務長の青木直行氏から耕畜連携による地域循環システムの報告があった。

## 循環型畜産で排せつ物活用を

### 畜産環境シンポジウム開催

農水省と(一財)畜産環境整備機構はこのほど同省内で、堆肥づくりとその流通をテーマに畜産環境シンポジウムを開催した。基調講演で、「畜産環境の課題と将来へ新たな価値を生み出す資源循環型畜産」と題して、東北大學農学研究科教授の中井裕氏が講演を行った。

中井教授の講演によると、「畜産農家はすべての畜種で減少している。一方、1戸当たりの飼養頭羽数は年々増

加しており、排せつ物や汚水による環境問題発生の危険性の増大につながっている。2004年に家畜排せつ物法が完全施行された後、苦情発生数は減少したが、畜産農家戸数も減少したため、苦情発生戸数は依然として農家戸数の2%前後で推移している。苦情の内容として、悪臭関連が半数以上を占めている。次いで多いのが水質汚濁関連で、2つで苦情件数の8割を占める」と説明があった。

# 畜産物価格見通し

## 牛枝肉

出荷頭数が増加に転じ、もちあい圏での推移か

7月は梅雨などの影響で末端消費の落ち込みが続き、弱含みの相場展開となり、特に和牛は2ヵ月連続で前月を下回った。期待された梅雨明け後の焼肉商材需要も、思うように伸びなかつた。

これからは、本格的な焼き肉需要期となる。相場は強含みになると見込まれるが、出荷頭数がやや多めと予測されているため、もちあい～小幅上昇の展開になると予想される。

**【乳去勢】**7月の大阪市場乳去勢牛B2税込み平均枝肉単価は1099円（前年同月比100%）で、前月に比べ5円下げた（B3は上場なし）。

農畜産業振興機構は、8月の乳用種（雌含む）の全国出荷頭数を3万900頭（同99%）と、引き続き前年同月を下回ると予測している。輸入量は4万2300t（同118%）と予測。うち冷蔵品は生産量の回復とともに米国産の増加が見込まれ、前年同月を大幅に上回る2万500t（同123%）、冷凍品も米国産の増加が見込まれ、かなり上回る2万1800t（同115%）と予測している。

冷蔵輸入品の増加が続くが、焼き肉需要の本格化で相場はもちあいと予想される。

**【F1去勢】**7月の東京市場F1去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1725円（前年同月比104%）、B2は1502円

（同99%）となった。前月に比べ、それぞれ49円、15円上げた。

同機構は、8月の全国出荷頭数を1万7900頭（同109%）と、増加に転じると予測している。高値が続く和牛の代替で上位等級の引き合いが強いと見込まれるが、出荷頭数の増加から相場はもちあいと予想される。

**【和去勢】**7月の東京市場和去勢牛税込み平均枝肉単価は、A4が2573円（前年同月比113%）、A3は2409円（同112%）となった。前月に比べ、それぞれ25円、32円下げたが、前年同月比では、引き続き10%以上も上回っている。

同機構は、8月の全国出荷頭数を3万5600頭（同101%）と、増加に転じると予測している。また、牛全体の出荷頭数も8万5800頭（同102%）と、増加に転じると予測している。

焼き肉など行楽需要で引き合いが強まる期待される。ただ、出荷頭数は増加に転じる予測のため、上げは小幅にとどまると予想される。

向こう1ヵ月の大坂市場の税込み平均枝肉単価は乳去勢B2が1050～1100円、東京市場の同単価は、F1去勢B3が1600～1700円、B2は1450～1550円、和去勢A4が2550～2650円、A3は2350～2450円での展開か。

## 7月の子牛取引状況

(単位:頭、kg)

ブロック名	品種	頭数		重量		1頭当たり金額		単価/kg	
		当月	前月	当月	前月	当月	前月	当月	前月
北海道	乳去	668	803	296	300	211,482	225,013	714	750
	F去	1,128	1,287	315	319	447,353	442,570	1,420	1,387
	和去	1,354	1,479	313	312	851,309	840,809	2,720	2,695
東北	乳去	5	51	248	309	201,312	258,425	812	836
	F去	15	23	303	300	374,688	417,001	1,238	1,389
	和去	1,913	1,895	306	309	838,655	836,894	2,740	2,708
関東	乳去	39	18	260	265	177,480	168,180	683	634
	F去	213	222	307	300	436,741	436,456	1,421	1,455
	和去	640	921	267	267	796,716	801,010	2,988	2,996
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F去	-	1	-	219	-	344,520	-	1,573
	和去	77	53	274	290	787,488	774,237	2,874	2,670
東海	乳去	40	34	306	312	237,654	231,151	777	741
	F去	81	77	305	306	443,080	443,992	1,452	1,451
	和去	344	240	262	256	810,200	827,122	3,094	3,230
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	356	265	259	269	909,129	862,182	3,507	3,205
中四国	乳去	66	118	292	289	223,511	216,100	765	748
	F去	182	265	299	301	451,297	441,129	1,510	1,468
	和去	622	660	218	225	788,286	802,584	3,615	3,575
九州・沖縄	乳去	18	23	288	274	261,540	215,108	907	785
	F去	504	526	307	307	431,009	418,725	1,405	1,365
	和去	9,196	6,860	285	291	825,590	833,601	2,896	2,864
全国	乳去	836	1,047	294	298	213,115	224,641	725	754
	F去	2,123	2,401	311	312	442,070	436,382	1,421	1,399
	和去	14,502	12,373	288	293	828,324	831,118	2,876	2,837

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。

## 15年農業 物価指数 肉畜前年比5.5%増

### 農業生産資材価格も上昇

農水省がこのほど公表した「2015

年農業物価指数（10年=100）」（4面に概要掲載）の畜産物の年次別価格指数をみると、肉畜、子畜は13年以降、大幅に上昇している。一方、肉用牛子牛や飼料など農業生産資材価格指数はこの5年間、上昇傾向で推移しており、依然として厳しい畜産経営環境となっている。

肉畜は128.1で前年より5.5%上昇した。うち肉用牛を品種別にみると、前年に比べ大きく上昇した順に、乳用肥育交雑種146.7（28.1%増）、乳用肥育ホルスタイン種165.6（26.9%増）、雌肥育和牛148.3（19.8%増）、去勢肥育和牛142.5（16.0%増）。ブロイラーは113.2（2.6%増）。肉豚のみ低下し、127.2（0.7%減）だった。

た。

子畜は166.3で前年より18.4%上昇した。うち肥育用子牛を品種別にみると、前年に比べ大きく上昇した順に、乳用交雑種146.8（18.8%増）、和子牛雌176.5（18.1%増）、和子牛雄170.0（17.2%増）。子豚のみ低下し、125.9（1.5%減）だった。

一方、農業生産資材年次別価格指数の畜産用動物をみると、すべての畜種で上昇した。大きく上昇したのは肉用牛子牛で、乳用肥育交雑種152.9（21.7%増）、肉用牛子牛繁殖用172.3（17.7%増）など。そのほか、配合飼料は123.8（1.2%増）、肥料は110.0（1.9%増）、建築資材は112.5（1.2%増）だった。

## 豚枝肉

需要期も供給量  
増加で、弱もち  
あいの展開か

7月の東京市場税込み平均枝肉単価は、上物が551円（前年同月比85%）、中物は521円（同84%）となった。前月に比べ、それぞれ87円、89円下げた。上旬に600円台後半だった相場は、中旬に急落し、下旬には500円を割った。6月の高値の反動や中旬以降の全国出荷頭数が予想より増えたことなどが要因で、軟調な相場展開となった。

農水省食肉鷄卵課は、全国出荷頭数を8月は131万5000頭（前年同月比110%、過去5年平均同月比103%）、9月は136万7000頭（同102%、同102%）と、前年同月を上回って推移すると予

測している。

農畜産業振興機構は、8月の輸入量を6万7800t（同105%）、うち冷蔵品は2万7300t（同103%）、冷凍品は4万500t（同106%）と、どちらも前年同月を上回ると予測している。

消費は、需要期であり、引き合いが強まることが期待できる。学教給食の再開に向けた手当でも見込まれる。一方、出荷頭数、冷蔵品輸入量ともに前年同月を上回る予測のため、供給量は潤沢となる見通し。このため、需給は緩み、相場は弱もちあいの展開が予想される。

向こう1ヵ月の東京市場税込み平均枝肉単価は、上物が500～530円、中物が450～480円での展開か。

## 素牛スモール

素牛不足は解消  
せず、高値の相  
場展開が続くか

**【乳素牛】**7月の素牛価格（左表）の全国1頭当たり税込み平均価格は、乳去勢が21万3115円（前年同月比94%）、F1去勢が44万2070円（同106%）となった。前月に比べ乳去勢は1万526円下げ、F1去勢は5688円上げた。乳去勢は今年に入り初の前年同月より低い価格となった。しかし、両品種とも依然として高値相場が続いている。

今後も、素牛の出荷頭数不足は継続することが見込まれ、両品種とも一段高い相場展開が予測される。

**【スモール】**7月の北海道主要市場1頭当たり税込み平均価格は、乳雄が10万7948円（前年同月比150%）、F1雄が29万8941円（同133%）となった。前月に比べ乳雄は2万3869円下げ、F1雄は7407円上げた。取引頭数は、乳雄、

スモールともに前月に比べ増加し、それぞれ103%、105%となった。前年同月比では90%、97%。両品種とも前月に比べ取引頭数が増加したものの、高値相場となった。

スモールの需要が強い中、依然として頭数不足が続くと見込まれ、一部の需要に対応できないことが予想されるところから、相場は強含みで推移するか。

**【和子牛】**7月の和子牛価格（左表）の全国1頭当たり税込み平均価格は、82万8324円（前年同月比122%）で、前月に比べ2794円下げ、価格の下落が続いた。最近の枝肉相場が軟調なことや導入牛の出荷時期などから、市中のもうよう眺めは続き、相場は高値圏で一服した。

依然として素牛の出回り頭数不足などのため、相場の高値安定は続くと見込まれるもの、上値の伸びは限定的か。