

全国青年研修会は北海道で開催

10月16~18日 振興会講演会と合同



太田部長

連盟青年部長は太田哲さん(岩手)

全日本開拓者連盟は7月10日、全開連会議室で18年度第1回全国開拓青年部役員会を開催。各ブロックから推薦のあった...

新青年部役員に委嘱状を交付するとともに、今年度の全国開拓青年・女性研修会の開催内容について協議した。

今年度は単独ではなく、振興協会主催の講演会事業と合同で開催することを決定。場所は北海道札幌市、時期は10月16日〜18日の3日間とし、現...



全国開拓青年・女性研修会は、連盟、全開連、振興協会主催の講演会事業と合同で開催することを決定。

地視察研修等も実施する。詳細は、事務局に任じた。

チーズ消費量が過去最高

17年度 国産割合は14.2%に低下

農水省は7月13日、17年度のチーズ需給表を公表した。チーズの総消費量は3年連続で過去最高を更新した。健康志向の高まりなどから、ナチュラルチーズの消費が伸び、全体を押し上げた。

肉用牛・乳用牛 畜産共進会を開催 ゆうき青森農協

全開連人事

京事業所支所長代理 青木正太郎▽東日本支所東...

体の会員に開催案内を送付する。

国会議員と面会

役員会終了後、青年部役員らは、永田町の衆参議員会館に自民党議員を訪ねた。党農林部会長の野村哲郎氏(写真、参...

続いて、築議員の秘書の案内で国会議事堂を見学。本会議が開かれる衆議院議場に入って説明を受けるなど、青年部役員は見聞を広めた。

農業生産関連事業の業態別年間総販売金額(全国)

Table with 10 columns: 区分, 年間総販売金額, 農産物の加工(計, 農業経営体, 農業協同組合等), 農産物直売所(計, 農業経営体, 農業協同組合等), 観光農園, その他農業生産関連事業. Rows for 2015, 2016, and percentage change.

農業販売額 2兆円超す

16年度 6次産業化総合調査

農水省は7月13日、6次産業化総合調査(16年度)の結果を公表した。農業生産関連事業(農業・農家民宿)を営む事業者を対象に...

「拓魂不滅」

山形県金山町開拓



山形県には、45(昭和47年)に満州開拓団の引揚者22戸が入植し、再び開拓に打ち込んだ。標高1500mの丘陵地で、強酸性土壌だった。...

経営耕地面積の拡大進む

18年農業構造動態調査

農水省はこのほど、18年度東北が21万5200年農業構造動態調査(2)経営体(3・4割減)、九州が18万1600経営体(3・4割減)と続いた。経営体数は全地域で減少している。

うち、販売農家数は16万4100戸で、3割減少した。主副業別にみると、主業農家数が25万1800戸(6割減)、準主業農家数が18万7800戸(8割減)、副業農家数が72万4500戸(0・3割減)となっている。

農産物販売金額規模別にみると、100万円以上で低下した。内訳をみると、稲作は0・4割低下、

農水省はこのほど、18年度東北が21万5200年農業構造動態調査(2)経営体(3・4割減)、九州が18万1600経営体(3・4割減)と続いた。経営体数は全地域で減少している。

うち、販売農家数は16万4100戸で、3割減少した。主副業別にみると、主業農家数が25万1800戸(6割減)、準主業農家数が18万7800戸(8割減)、副業農家数が72万4500戸(0・3割減)となっている。

農産物販売金額規模別にみると、100万円以上で低下した。内訳をみると、稲作は0・4割低下、

農水省はこのほど、18年度東北が21万5200年農業構造動態調査(2)経営体(3・4割減)、九州が18万1600経営体(3・4割減)と続いた。経営体数は全地域で減少している。

うち、販売農家数は16万4100戸で、3割減少した。主副業別にみると、主業農家数が25万1800戸(6割減)、準主業農家数が18万7800戸(8割減)、副業農家数が72万4500戸(0・3割減)となっている。

農産物販売金額規模別にみると、100万円以上で低下した。内訳をみると、稲作は0・4割低下、

農作業中の熱中症搬送1000人超

こまめな水分補給・休憩忘れずに

農水省はこのほど、「農急通知文を関係機関・団作業中の熱中症に対する体に出した。それによる注意喚起について」の緊急で、4月30日以降の農

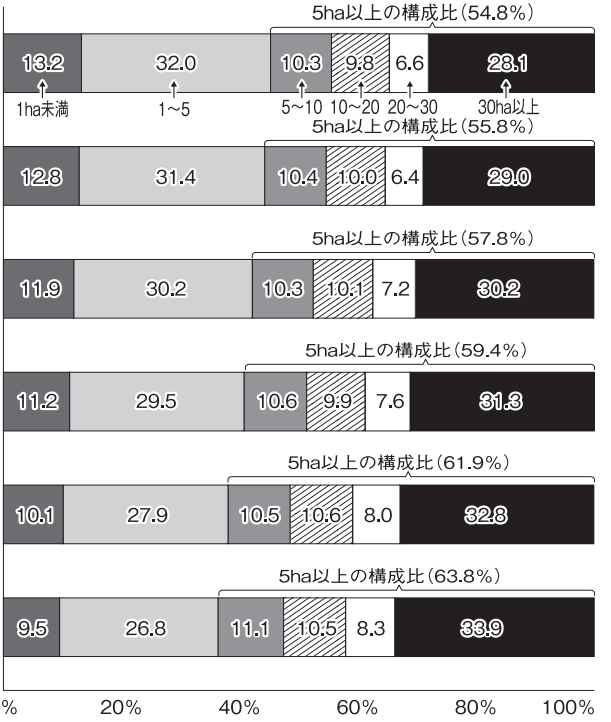


農水省はこのほど、「農急通知文を関係機関・団作業中の熱中症に対する体に出した。それによる注意喚起について」の緊急で、4月30日以降の農

・畜・水産作業中に熱中症で救急搬送された患者数が、7月末時点で累計1040人にとどまった。例年にも増して酷暑が続いており、より一層の警戒・注意が必要である。

特に7月に入ってから救急搬送者は715人で、全体の68・8割を占めた。07～16年の農水省による統計では、死亡者数は2人以上で行うか、

図 経営耕地面積階層別カバー率(構成比)【経営耕地面積ベース】(全国)



施設野菜・果樹類はそれぞれ0・1割、0・2割上昇し、露地野菜は昨年と同率だった。

1経営体当たりの経営耕地面積をみると、全国では約3・0割となり、前年に比べ3・8割拡大した。経営耕地面積の拡大は、大規模化が進んだ

施設野菜・果樹類はそれぞれ0・1割、0・2割上昇し、露地野菜は昨年と同率だった。

1経営体当たりの経営耕地面積をみると、全国では約3・0割となり、前年に比べ3・8割拡大した。経営耕地面積の拡大は、大規模化が進んだ

施設野菜・果樹類はそれぞれ0・1割、0・2割上昇し、露地野菜は昨年と同率だった。

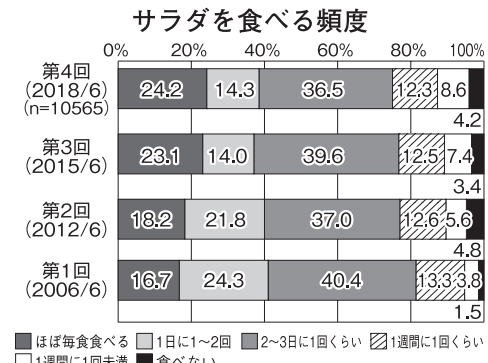
1経営体当たりの経営耕地面積をみると、全国では約3・0割となり、前年に比べ3・8割拡大した。経営耕地面積の拡大は、大規模化が進んだ

「1日1度はサラダ食べる」約4割

よく使う野菜はキュウリ上位

マイボイスコム(株)はこのほど、「サラダに関するアンケート調査」の結果を発表した。全国の10代以上の男女1万5655人が対象。サラダを1日1回以上食べる人は38・5割で、全体のおよそ4割にのぼることが分かった。前回調査(15年実施)での37・1割から、1・4割増加した。

「サラダを食べる理由」は、「おいしい」が52・2割でトップだった。次いで「健康に良い」50・8割、「野菜をたくさん



「どのよう準備した」で、「カット野菜を買って」27・7割の順で回答が多かった。サラダを食べる頻度が少ない層では「購入した市販のサラダ」の比率が高くなっている。

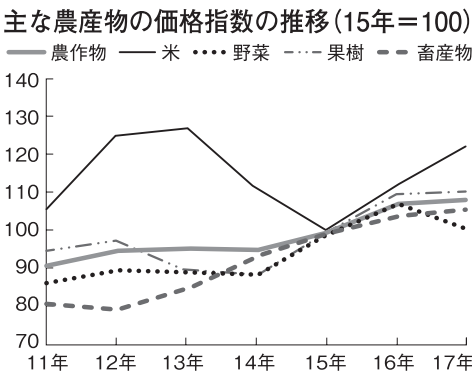
「自宅でサラダを作る」層では「購入した市販のサラダ」の比率が高くなっている。高年代層に人気だった。「市販のサラダ購入時に重視すること」では、「価格」63・4割、「味」59・5割、「野菜や具材の種類が豊富」40・1割の順で回答が多かった。こちらも前回と比べて順位の変動はなかった。

17年農産物価格指数1割増

米価上昇が主要因

農水省がこのほど公表した「17年農産物価格指数(15年基準)」によると、農産物価格指数は、野菜・花き・イモ以外の全農産物に比べて、米の価格が低下した。一方で、畜産物価格指数は前年比で0・3割上昇しており、生産者の負担は依然、増加傾向のままであった。

全体の農産物価格指数は108・5だった。野菜等は108・5だった。野菜等の価格が低下した反面、米の価格が上昇した。畜産物等の価格が上昇し、需要が回復し米価が上昇した。



農水省がこのほど公表した「17年農産物価格指数(15年基準)」によると、農産物価格指数は、野菜・花き・イモ以外の全農産物に比べて、米の価格が低下した。一方で、畜産物価格指数は前年比で0・3割上昇しており、生産者の負担は依然、増加傾向のままであった。

全体の農産物価格指数は108・5だった。野菜等は108・5だった。野菜等の価格が低下した反面、米の価格が上昇した。畜産物等の価格が上昇し、需要が回復し米価が上昇した。

宮城県農業・園芸総合研究所

キャベツ 複数技術組み合わせ農薬半減
大麦リビングマルチ主体に総合防除

総合的防除 (IPM) は、様々な面から対策を行い、化学農薬の使用を抑えるため、安全な農作物の生産ができる。特にキャベツ栽培において問題となる病害虫は多く、IPMの体系化が望まれている。

宮城県農業・園芸総合研究所は、大麦リビングマルチ (以下、LM) の利用を中心とした夏どり及び冬どりキャベツのIPM体系 (図=冬どり体系) を構築し、普及技術として公表したので紹介する。

同技術は、栽培条件を中耕無しで、黒ポリマルチ使用・ベッド (畝) 幅80cm・通路幅50~80cm・株間30~40cm。中耕有りで、ポリマルチ使用無し・ベッド幅30cm・通路幅30cm・株間40cmとして得られた情報である。実証試験では、キャベツ品種「初恋」を用いた。

大麦 (LM用品種) を通路部分に播種、生育させることで、モンシロチョウ、ヤガ類 (ウワバ類、オオタバコガ)、微小害虫 (アブラムシ類、ネギアザミ

ウマ) のキャベツへの寄生を概ね1/3~1/2程度に抑制することができる。コナガに対しては抑制効果が劣るため、特に同虫の発生が多い場合は、交信かく乱剤及びBT剤を併用する。また、大麦の生育初期には害虫抑制効果が劣るため、定植苗の殺虫剤かん注処理も併せて利用する。

大麦によって、キャベツへの日射量が抑制されて収穫物が小玉化する場合がある。大麦の草高がキャベツ草高 (畝高含む) を超えないように、刈り込むことで回避することができる。害虫抑制効果は、刈り込んだ場合でも、刈り込まない場合と同程度に認められる。

大麦は、通路部分10a当たり10kgの播種が必要。概ね1/3~1/2が通路部分となるため、播種量は1.6~5kg。費用にすると、1250~3750円 (約750円/kg) になる。

黄緑色LEDランプは、ヤガ類の交尾や産卵活動を阻害し、密度を抑制する。併用する際は、本ばにおいて、薄

図 リビングマルチを利用した冬どりキャベツのIPM体系

Table with columns for months (9, 10, 11, 12) and rows for cultivation (定植, 収穫), pest control (害虫防除), and disease control (病害防除).

表 大麦リビングマルチと交信かく乱剤導入による農薬節減効果 (16年、現地冬どり)

Table showing pesticide reduction effects with columns for trial area, control frequency, and components used.

図・表ともに宮城県農業・園芸総合研究所の資料より

暮~薄明にかけて毎日点灯する。10a当たり初期設置費用は、バッテリーやソーラーパネルを含めると約25万円。ランプの寿命は、1日13時間、年間4ヵ月使用した場合で約13年となる。

交信かく乱剤は、ヤガ類及びコナガの交尾を阻害し、ほ場内での密度を抑制する。ほ場内に支柱を立てディスプレイを巻き付けて設置する。小面積では効果を示さないで、少なくとも30a以上の面積で実施する。10a当たり資材費は、約1万1500円 (100本設置) ~2万3000円 (200本設置) となっている。

夏どり栽培では梅雨入り以降に、冬どり栽培では秋雨時に軟腐病、黒腐病、

菌核病などの病害が発生しやすい。対策として、無機銅剤を主体に殺菌剤散布を行い、降雨や病害発生状況に応じて化学合成殺菌剤を併用することで、大幅な農薬削減が可能となる (表)。

また、根こぶ病発生ほ場では定植前にアミスルブROM水和剤等の殺菌剤を使用する。技術の詳細や夏どりの体系図は、同所ホームページから「普及に移す技術第93号」を参照のこと。

リンゴ 干ばつ 草刈りのタイミングに注意

土づくり推進フォーラム講演会から

(一財) 日本土壌協会内に事務局を置く「土づくり推進フォーラム」はこのほど、都内で講演会を開催した。生産者や関連企業らが参加し、テーマである「高品質・高付加価値農産物の生産」について理解を深めた。

青森県産業技術センターの澤田歩主任研究員は、リンゴ栽培における干ばつの影響とその対策について講演を行

った。同氏は、樹がコンパクトになる「わい化栽培」が増えているものの、普通台樹よりも土壌深層からの吸水力が弱く、干ばつの影響を受けやすいという欠点を挙げた。樹体内の水分減少により蒸散機能がうまく働かず、「葉焼け」や果実の「日焼け」「縮果病」が発生しやすくなる。特に、近年の気象変動

により、発生が目立つようになった。加えて、花芽形成時期の水不足ストレスは翌年の開花率が減少し、着果不足につながると説明した。

▽青森県では、深さ30cmの土壌水分がpF2.8を超えた場合、かん水をするように指導しているという。その一方で、インフラが整備された園地以外ではスプリンクラーなどを利用したかん水は難しく、耕種的対策が必要となる場合が多い。

▽一般的な対策として、蒸散量を抑えるために樹冠下への稲わらマルチが行われる。しかし、積雪時には野鼠の

温床となり食害を受けることが多いため、季節の変わり目にそれらを撤去する手間がかかる。園地に全く草を生やさない清耕法は、水分保持力が高いものの、その管理には労力と費用を要する。草生法は、朝露などで保湿されているようにみえるが、実際は草が土壌中の水分を空中へ放出しているため、根域である土壌深層は水不足となる。

▽これらのことから、作業の邪魔にならない程度に牧草や雑草を生やし、適宜、草を刈り樹冠下に敷設しておく「草刈りマルチ」が最も効率的で効果の高い方法である。特に、牧草のマルチはリンゴが消費する有機物量を補える。

▽「マルチの効果ではなく、草を刈る行為そのものが重要」と強調した上で、草刈りのタイミングに注意することを指摘。この方法が水分保持に有効なのは、土壌中に水分がほどよく存在する場合であり、ほとんどない状態では効果が期待できない。土壌が著しく乾燥する前に草を刈り、水分量が高い状態を維持しておくことが必要である。一方、刈る回数を増やすと草の有機物量は減る。

同氏は、「雨が多い年は草を刈らず、有機物を貯めておくような対応も大切。土壌水分の保持を重視してこまめに刈るか、有機物の補給を重視して刈らないか、その年の気象によって臨機応変な対応が求められる」とまとめた。

地温が低い早朝・夕方かん水を野菜の夏季高温対策

かん水は、立地条件や品目、生育状態などを考慮し、地温が低下している早朝・夕方に実施する。ただし、育苗中の夕方かん水は徒長を起しやすいため避ける。施設の場合、夜間や曇雨天の日中に通風し、湿度低下を図る。

干ばつ対策として、土壌の保水力を

高めるために、深耕や有機物投入を行う。マルチなどで土壌面からの蒸散も防止する。ハダニ類、アブラムシ類、うどんこ病などは、干ばつ時に発生しやすいので、動向に十分注意する。

風通しを良くするために、こまめな除草を行う。育苗箱では、コンテナや

ブロックでかさ上げをする。

なお、いずれの対策も単一の手法のみでは効果が不十分であるため、複数を組み合わせて実施する。

葉茎菜類 乾燥によるチップバーン (葉の生理障害) を防止するため、薬剤防除時にカルシウム剤を混用する。

果菜類 不良果の摘果、若どりを行い、着果負担の軽減を図るとともに、適切な施肥により樹勢維持に努める。

老化葉、黄色葉に対して摘葉を実施し、水分の蒸発を抑制する。カルシウム、鉄、ホウ素の欠乏といった生理障害対策として、必要に応じて肥料の葉面散布を行う。

気象庁の予報によると、8月後半の東・西日本の気温も平年より高い見込みとなっている。今一度、野菜作における高温対策を強化する必要がある。

全般 露地の高温対策として、地温上昇の抑制や土壌水分の保持を図るために、マルチや敷わらなどを、時期や施肥などに留意しつつ被覆する。

施設では、妻面・側面を解放して換気を行うとともに、必要に応じて遮光を加えることで温度上昇を抑える。遮光は、葉焼け・果実の日焼けの防止にも有効だが、長期間続けると収量や品質の低下につながるため注意する。循環扇は、局所的な高温空気の滞留を防ぎ、室内温度の均一化を図られる。

長野県畜産試験場

低体重哺乳子豚の発育改善 同日出生豚を体重で群編成

離乳時体重が低い子豚は、十分に飼料摂取できない場合がある。その後の増体に悪影響を及ぼし、他の子豚とのバラツキが生じる。発育の不揃いを抑える飼養管理法が望まれている。

長野県畜産試験場は、出生時体重が低い子豚だけで群編成するとともに、母豚の授乳頭数を調整すると、発育が向上し、全体の離乳時体重が平均化することを普及技術として公表した。

試験では、4産次のLW母豚8頭のLWD子豚103頭を用いた。試験区は、母豚4頭、子豚49頭。同日分娩した2頭の子豚11頭と16頭を、体重別に14頭と13頭の2群に分けた(表1)。1頭の母豚には小さい子豚群(低体重群)を、もう1頭には大きい子豚群(高体重群)を授乳させた。群編成は小さい子豚の移動頭数を少なくすることを考慮し、産子16頭で平均体重が低い群(母豚No.387)の中の大きい子豚6頭と、産子11頭で平均体重が高い群(母豚No.441)の小さい子豚4頭を入れ替えた。同様の処理を、他の母豚2頭にも行った。

残りの母豚4頭、子豚54頭は対照区とした。子豚の体重別に群編成していないが、試験区と比較するため、出生時平均体重が1.25kg以下とそれより上

に分けて結果を集計した。両区とも、処理後の飼養管理は通常どおり実施し、離乳時(28日齢)に子豚の体重を測定した。

試験の結果、離乳時体重と離乳までの日増体重は、低体重群では試験区が良好だったものの、高体重群では対照区が良好で、全体では区間に差はなかった(表2)。理由として、試験区の低体重群では大きい子豚との競合がなかったこと、高体重群では大きい子豚同士の競合が激しくなったことが考えられた。離乳までの圧死等による死亡事故は両区とも低体重群が多かったが、頭数で区間に差はなく、群編成によって事故の割合は増加しなかった。

また、対照区の結果から、出生時体重が離乳時体重に大きく影響することが分かった。試験区では、その影響が小さくなり、両群ともに離乳時体重は平均化した。

以上より、出生時体重による群編成によって、低体重子豚の離乳時体重が良好となり、かつ平均化できることが分かった。同試験場は、方法及び留意点として以下のことを挙げている。

群編成の方法

- ①同日分娩した2頭の経産豚の子豚

表1 出生時体重による群編成の概要(17年、畜産試験場)

母豚No.	441	387	427	435					
分娩子豚頭数(頭)	11	16	9	13					
平均体重(kg)	1.46	1.27	1.64	1.17					
標準偏差	0.38	0.28	0.24	0.39					
試験区	頭数(頭)	7	4	6	10	7	2	4	9
	平均体重(kg)	1.70	1.04	1.55	1.11	1.74	1.30	1.58	0.98
試験区	編成した群	高体重群		低体重群		高体重群		低体重群	
	授乳頭数(頭)	13		14		11		11	
	平均体重(kg)	1.63		1.09		1.68		1.04	
	標準偏差	0.18		0.18		0.14		0.32	
対照区	母豚No.	431	429	383	437				
	分娩子豚頭数(頭)	13	15	14	12				
	平均体重(kg)	1.31	1.24	1.13	1.33				
	標準偏差	0.37	0.27	0.30	0.25				

表2 授乳子豚の出生時体重別群編成が離乳時体重に及ぼす影響(同)

	低体重群					高体重群					
	頭数(頭)	出生時体重(kg)	離乳時数(頭)	死亡数(頭)	離乳時体重(kg)	頭数(頭)	出生時体重(kg)	離乳時数(頭)	死亡数(頭)	離乳時体重(kg)	日増体重(g)
試験区	25	1.07±0.24	20	5	6.44±1.29	24	1.65±0.16	24	0	7.07±1.33	194±44
対照区	26	1.00±0.22	22	4	5.77±1.26	28	1.48±0.15	27	1	7.55±1.25	217±41
全 体											
	頭数(頭)	出生時体重(kg)	離乳時数(頭)	死亡数(頭)	離乳時体重(kg)	頭数(頭)	出生時体重(kg)	離乳時数(頭)	死亡数(頭)	離乳時体重(kg)	日増体重(g)
試験区	49	1.35±0.36	44	5	6.79±1.34	192±42					
対照区	54	1.25±0.30	49	5	6.75±1.53	195±48					

表1、2ともに長野県畜産試験場の資料より

活用上の留意点

- ①初産、神経質及び疾病感染の可能性があるなどの母豚の子豚では、実施すべきでない。
- ②母豚当たりの子豚数やその体重にバラツキが少なく、均一な離乳時体重が期待できる場合は実施しない。
- ③試験では、授乳母豚への飼料給与量は子豚の頭数により増減しているが、子豚の体重による調整は行っていない。
- ④同技術は、高体重群の発育が対照区より劣るなど改善すべき点があるため、さらに研究を進める必要があるものである。

を用い、胎盤の排出終了後約10~24時間に実施する。②体重を測定し、同頭数の大小2群の編成計画を立ててカラープレート等でマーキングする。③最も小さい子豚の移動や1頭のみ入替は避け、できるだけ少頭数の移動で群編成が可能な計画とする。④母豚の飼料給与時に子豚を保温箱に隔離してマーキングに従い入れ替えを実施する。⑤新しい群編成直後には保温箱から解放せず、15分以上待機させる。⑥母豚が横臥し、興奮状態でないことを確認して子豚を保温箱から開放する。⑦母豚による子豚への攻撃行動がないかしばらく観察する。⑧すべての作業中は可能な限り子豚を鳴かせないよう注意する。

中略調査 都府県の酪農家24%が増産意向

全国の担い手確保率49%

(一社)中央酪農会議は、「17年度酪農全国基礎調査」の結果をまとめた。同調査は、指定生乳生産者団体の直接または間接会員になっている全国の酪農家(17年9月1日時点)1万4295戸が対象(回収率72.6%)。経営の実態や意向等を把握し、生産基盤の変化を明らかにするため、概ね3年ごとに行っている。

今後の生乳生産計画を聞くと、「増産する」が全国で25.9%(10年前調査比10.3%増)。低かった都府県は大きく伸び24.0%(11.9%増)と、約2倍になった。北海道も増加し、31.0%(5.4%増)となっている。一方、「減産する」は全国で7.0%(同率)。北海道は5.2%(1.4%増)と若干増加し、都府県は7.7%(0.4%減)と微減した。

経営主の平均年齢は57.3歳(2.6歳増)。飼養頭数規模が小さいほど、高い傾向にあった。担い手の確保率は、約半数の49.0%(0.3%減)。内訳は、「経営主が50歳未満」24.5%、「50歳以

上または年齢不詳で後継者(就農予定含む)がいる」24.6%となっている。地域別では、北海道56.1%、都府県46.4%だった。

搾乳牛の飼養形態は、「繋ぎ」形式が最も多く77.5%(8.0%減)。次いで、「フリーストール」12.8%(3.3%増)、「フリーバーン」6.3%(2.2%増)と、順位は変わらなかった。飼養頭数の多い階層ほど、「フリーストール」「フリーバーン」の占める割合が大きくなる傾向にあった。

主な搾乳形態では、「パイプライン」74.5%(1.4%増)、「パーラー」16.6%(4.6%増)となっており、この2形態で約9割を占める。「搾乳ロボット」は1.1%(0.5%増)と、ごく僅かだった。

搾乳牛舎に空きスペースが「ある」経営体は55.8%で、規模の増大に伴い低下する傾向にあった。なお、北海道41.5%、都府県61.1%と、地域間で大きな差がみられた。

養豚排水中窒素の季節変動大

基準値見直しに向けシンポ

(一財)畜産環境整備機構と農水省は7月19日、「18年度畜産環境シンポジウム」を省内で開催した。今年のテーマは「硝酸性窒素等(以下、窒素等)の規制強化に対応した汚水処理」。来年7月に控える水質汚濁防止法の暫定排出基準値の見直しを念頭に、問題が顕在化しやすい養豚を中心として有識者らが講演を行った。

同法は、乳幼児に有害という観点から、窒素等の水源への混入を防ぐため、畜産排水の暫定基準値を設けている。この値は3年ごとに見直しが行われ、現行では排水1L当たりの窒素等が600mgを超えてはならない。しかし、約6割の養豚農家が一般基準値の1L当たり100mgに適合しているという環境省の調査もあり、来年の見直しで大幅に引き下げられる可能性がある。

同機構の田中康男研究参与は、汚水処理施設で対応を行った養豚農家を例にとり、「水温が低いと処理施設内の菌の活性が低下し、季節によって排水中窒素量は大きく変動する」として、

夏は一般基準値をクリアしていても、冬は超過する場合があることを指摘。このような激しい季節変動が生じることに加えて、排水中にふんが適量混入していなければ窒素除去がうまく進まないことから、施設を整備するだけで解決する問題ではないことを対応の難しさとして強調した。今後の課題は、ふん混入量を自由に制御する方法の開発としている。

法的義務による年1回の測定だけでなく、処理施設管理という点から、できるだけこまめに水質を測定することが大切。市販の簡易測定用具で、各処理段階の濃度を調べることを勧めた。結果は、順調に稼働しているか否かの指標になる上、超過している物質によって対応も変わるため重要となる。

同氏は最後に、基準値の見直しを行うにあたり、来年春ごろに環境省がパブリックコメントを募集することに言及。機会があれば農家が積極的にコメントし、現場の実情を知ってもらうことを促した。

栃木県畜産酪農研究センター

黒毛繁殖 体格別に適切な栄養管理 分娩後の繁殖成績に差

黒毛和種繁殖経営では、分娩間隔の短縮が一番の課題となる。そのために、適正な栄養管理が重要となるが、的確に判断することが難しい。

栃木県畜産酪農研究センターは、黒毛和種では脂肪交雑について改良が進む一方、体型の大型化が進んでおり、日本飼養標準で示す養分量が適切であるか検証する必要があると考えた。繁殖雌牛の分娩前後を中心とした適正な栄養水準を明らかにするため試験を行った。

供試牛は、平均産次5.1産、黒毛和種

繁殖雌牛計30頭を体高132cm以上及び未満の2群に分けて実施。分娩30日前から60日後までに日本飼養標準で示されるTDN要求量を基に栄養水準を設定。TDN充足率100%区(分娩前後とも)、120%区(同)、分娩前100%・分娩後120%(100-120%)区を体高ごとに設け、計6区(各5頭)とした。母牛の体尺値、泌乳量(哺乳前と哺乳後の子牛の体重差から算出)、繁殖成績について調べた。

調査の結果、体高132cm以上の群は、100%区で分娩後の体重減少が大きく、

表 栄養充足状況と繁殖成績

試験区分	TDN充足率	初回	初回	初回	受胎
		排卵日数	発情日数	受精日数	
132cm未満	100%区	35	60	80	106
	120%区	47	66	71	105
	100-120%区	40	63	85	122
132cm以上	100%区	40	84	91	131
	120%区	38	69	81	166
	100-120%区	32	59	87	106

栃木県畜産酪農研究センターの資料より

体格に比べエネルギー供給量が少なくと推察された。一方、100-120%区では分娩後の順調な体重の回復が認められた。120%区では、体高にかかわらず過肥の傾向がみられた。

母牛の泌乳量は平均5.4kgで、132cm以上・100-120%区が最も乳量が多かったが、各区とも5-5.7kgの範囲内で有意差はなかった。

子牛の日増体量は平均0.73kgだった。各区で有意差はなかったが、子牛の日増体量と母牛の乳量との間に高い相関がみられた。

母牛の繁殖成績をみると、132cm未満では100%区が初回排卵日数で他2区より早く繁殖成績が良好だった(表)。

同センターは、体高132cm未満の群では、TDN要求量を100%充足することで適切な栄養管理が可能だと考察した。一方、体高132cm以上の群について、①100%区では分娩後の体重回復の遅れが卵巣機能の回復の遅れとして現れ、初回排卵や初回発情を遅らせた②120%区では分娩前の過肥が受胎日数の遅れにつながり繁殖成績を低下させた一と考察している。

特性活かし経営の質向上へ

畜産での女子力発揮の手引き

(公社)中央畜産会はこのほど、「畜産経営における女子力発揮のための手引き」をホームページで公開した。15-17年度にかけて畜産農家への調査を行い、個人・法人経営532件などから得た回答をもとに、女性にとって働きやすい環境を整備していくための対応策を提言として取りまとめたもの。

調査によると、法人経営では全畜産で、女性役員がいる方が、いない場合

より年間売上高が高くなっている。平均飼養頭数1頭当たりでみると、肉用牛肥育は16万円(肥育牛)、肉用牛繁殖は8万円(成雌)、酪農は15万円(経産牛)、養豚一貫は25万円(種雄豚)の差が出た。ただし、女性役員がいないことを問題とするものではなく、事例としての紹介である。

この結果を踏まえ、経営の企画・意思決定に女性が参画していることによ

って、どのような効果が表れるのかを分析した。①商品づくり・販売戦略が消費者に受け入れやすくなる②生産部門では家畜をより健康に育てることにつながる③清掃等をこまめに行うことで畜舎等の衛生管理の徹底につながる④施設・機械の修繕に係るコストの低減につながる⑤こまめなコミュニケーションにより従業員のモチベーションの維持や向上を引き出し優秀な人材の安定的な確保につながる一ことを挙げている。こうした特性を活かせれば、経営の質がさらに向上するとみている。

手引きでは、女性の活躍できる場を整えるために、考慮すべき点も挙げている。家族経営では、十分な話し合いに基づき「家族経営協定」を取り決め

る。出産や育児など女性のライフサイクルに応じた課題に合わせて、協定の項目を考えていくことが必要としている。また、従業員のモチベーションを維持・向上するために、会議を設けるなど女性からアイデア・提案を出せる環境をつくることも有効となる。

女性が肥育牛の出荷作業を安全に行うために、施設は防滑性を有した床面が望まれる。金属面のように平滑な仕上げでは、雨天時またはふんの水分付着により滑りやすく、転倒などの恐れがあることに注意が必要。

同会は、関係者間での積極的な議論の一助となることを期待している。手引きは、以下のアドレスの「マニュアル」から。
<http://jlia.lin.gr.jp/joshi/>



堆肥中クロピラリド トマトなど生育障害

畜産・野菜農家留意を

海外からの輸入飼料には、日本では認可されていない農薬が使用されているケースがある。それらの農薬使用により生産された飼料を摂取した家畜のふん堆肥を施用した場合、作物の生育に障害を及ぼす可能性がある。

農水省はこのほど、「輸入飼料に含まれるクロピラリドが原因と疑われる園芸作物等の生育障害への対応について」を関係各機関に通知した。

クロピラリドは、米国・豪州・カナダなどの国で認可されている農薬(除草剤)だが、日本では認可されていない。飼料として輸入された作物に残留がみられることがある。同省の輸入飼料・堆肥の調査で、肥育牛で使われる小麦フスマ・大麦ヌカに高濃度の残留

の傾向が確認された。

家畜の体内に入っても尿やふんで速やかに体外に排出される。家畜や人体への毒性の心配は無い。だが、マメ科・ナス科・キク科の作物は耐性が弱いため、生育障害が生じやすい。

以下の作物を育てている農家と堆肥の販売・譲渡・施用に当たり、確実に情報共有することが必要である。

- 特に弱いもの
トマト、ミニトマト、大豆、エダマメ、サヤエンドウ、ソラマメ、キクなど。
- 弱いもの
ピーマン、ナス、サヤインゲン、ニンジン、シュンギクなど。

飼料給与工夫し暑熱対策

肉用牛のストレス軽減

真夏日が続く未曾有の酷暑で、人間だけでなく、牛の暑さ対策も非常に重要になる。特に牛は暑さに弱いので、より注意して個体観察に努めたい。

暑熱環境下の肉用牛は、呼吸を浅く・早くする。また、発汗するなどして体から熱を逃がして体温を下げようとする。更に、採食量を抑えることで熱産生を減らそうとすることから、エネルギー不足に陥ったり、増体に悪影響が出たりする恐れがある。牛が夏バテしないよう、以下の点を再確認しながら飼養管理に取り組みたい。

【飼料管理等の注意点】

- ・粗剛な粗飼料ほど熱発生量が多いため、採食量が低下しないよう、嗜好性、消化性の良いものを与える。
- ・ビタミンA欠乏症に注意する。食欲不振の場合、適量のビタミンAやミネラルを給与する。

※ルーメンアシドーシスでは濃厚飼料のみ、ビタミンA欠乏では濃厚飼料及び粗飼料ともに採食量が落ちることが多い。

・水槽やウォーターカップの清掃を行い、常に新鮮な水が飲めるようにする。

・牛体の汚れ(特にふん)を除く。
・首からの発汗量が最も多いため、首から肩付近に風がよく当たるようにする。

【湿度対策】

牛は高温多湿の環境が苦手なため、以下の点にも注意したい。

- ・敷料の交換頻度を増やし、敷料からの水分の蒸散を少なくする。
- ・牛舎周辺の雑草(特に丈の長いもの)は刈る。
- ・牛舎周辺の水たまりやぬかるみをなくす。

畜産物需給見通し

牛枝肉

需要期に頭数減少も、猛暑で消費伸び悩むか

7月は本格的な焼き肉シーズンに入ったが、猛暑が続いたことや西日本豪雨などの影響により、全体的に消費が鈍かった。相場は、需要が停滞した前月に比べ、小幅ながら上げた。交雑種(F1)は堅調で、前年同月を上回って推移している。

【乳去勢】7月の東京市場乳去勢牛B2の税込み平均枝肉単価(速報値、以下同じ)は、1093円(前年同月比110%)となった。前月に比べ、19円上げた。

農畜産業振興機構は、8月の乳牛(雌含む)の全国出荷頭数が2万7600頭(93%)となり、かなり減少すると予測している。輸入量は総量で5万3000t(113%)と予測。うち冷蔵品は、米産が減少すると見込まれることから、前年同月を下回る2万4600t(97%)の見込み。冷凍品は、前年のセーフガード発動の反動で米産の増加が見込まれることから、前年同月を大幅に上回る2万8400t(133%)と予測している。

【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1533円(前年同月比105%)、B2は1368円(115%)となった。前月に比べ、それぞれ60円、29円上げた。ともに5月から前年同月を上回り、B2は1割以上の上昇が続いている。

同機構は、8月の交雑種の全国出荷

頭数が1万8700頭(99%)となり、減少が続くと予測している。

【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2435円(前年同月比100%)、A3は2185円(103%)となった。前月に比べ、ともに42円上げた。上位等級では、品質による価格差が依然として大きかった。

相場はもちあい展開か

同機構は、8月の和牛の全国出荷頭数を3万2900頭(100%)と前年並みを予測。牛全体の出荷頭数は8万500頭(97%)と見込んでいます。

夏休みの行業需要などで牛肉消費の高まりが期待される。ただ、暑過ぎると、バーベキューなどの消費は伸び悩むこともあり得る。

また、消費者の低価格志向は根強い。高価な和牛から、値ごろな牛肉、割安や豚肉・鶏肉に需要がシフトする傾向にある。牛全体の出荷頭数の減少が予測されている中、相場は乳去勢とF1は強もちあい、和牛はもちあいと予想される。

このようなことから、向こう1カ月の東京市場の税込み平均枝肉単価は、乳去勢B2が1050~1100円、F1去勢B3が1450~1550円、B2は1300~1400円、和去勢A4が2350~2450円、A3は2100~2200円での相場展開か。

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	683	625	302	299	230,707	245,441	764	821
	F1去	1,042	1,263	317	317	465,581	460,326	1,469	1,452
	和去	1,365	1,423	313	313	781,547	761,266	2,497	2,432
東北	乳去	-	7	-	294	-	264,600	-	900
	F1去	11	7	294	307	422,492	389,571	1,437	1,268
	和去	1,985	2,073	306	307	745,027	725,427	2,431	2,361
関東	乳去	31	19	296	236	266,098	162,284	899	687
	F1去	138	153	308	303	434,692	431,802	1,410	1,426
	和去	749	960	266	271	710,103	721,524	2,670	2,658
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	75	49	276	287	720,849	727,501	2,611	2,535
東海	乳去	16	27	307	296	255,757	246,000	833	831
	F1去	75	112	309	307	427,463	412,820	1,382	1,345
	和去	418	268	268	248	779,046	745,760	2,912	3,010
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1去	1	-	182	-	272,160	-	1,495	-
	和去	431	270	254	274	1,069,320	1,046,107	4,204	3,824
中国	乳去	90	91	284	276	237,792	231,761	836	841
	F1去	201	192	305	305	434,997	439,790	1,426	1,441
	和去	758	755	291	290	771,397	791,155	2,655	2,731
九州・沖縄	乳去	20	14	254	237	203,526	189,154	802	798
	F1去	381	348	314	313	425,318	424,914	1,355	1,356
	和去	9,988	6,892	291	295	789,426	803,142	2,712	2,725
全国	乳去	840	783	298	293	232,602	241,017	781	823
	F1去	1,849	2,075	314	314	449,747	447,581	1,432	1,425
	和去	15,769	12,690	292	295	785,569	782,743	2,690	2,653

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。

17年価格指数 肉畜前年比2.7%上昇

肉用子牛は高値水準続く

農水省がこのほど公表した「17年農業物価指数(15年基準)」(4面に概要掲載)の農産物年次別価格指数(15年=100)をみると、前年低下した肉畜は101.9で2.7%上昇した。一方、農業生産資材年次別価格指数(同)は、飼料がやや低下したものの、肉用子牛は依然として高値水準にある。

肉畜を畜種・品種別にみると、前年上昇した肉用牛は、乳雄肥育ホルスタイン種100.1(3.8%低下)、乳用肥育交雑種93.4(10.5%低下)、去勢肥育和牛106.7(2.3%低下)、雌肥育和牛105.3(6.5%低下)とそれぞれ下がった。

前年低下した肉豚は、価格が堅調に推移したこと、8.6%上昇の102.7となった。同じく前年低下した

ブロイラーも99.5(1.6%上昇)に上がった。

農業生産資材年次別価格指数のうち、畜産用動物は121.2となり、2.7%上昇。酪農家の大規模化が進み需要が高まっていること等から、前年に続き乳用牛価格が、子牛、成牛ともに大きく上昇したことによる。

肉用子牛は、乳用肥育交雑種110.8(2.1%低下)、肉用牛去勢121.8(0.2%低下)、肉用牛繁殖用120.2(1.0%低下)など、大きく上昇した前年よりは下がったものの、高値水準が続いている。肉用子豚は99.1(2.1%上昇)、繁殖用雌豚は97.8(2.0%上昇)だった。

そのほか、飼料92.4(0.8%低下)、農業薬剤99.4(0.6%低下)、農機具100.2(前年と同じ)、建築資材101.3(0.6%上昇)などとなっている。

豚枝肉

猛暑による消費の減退で、相場は弱もちあい

7月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が651円(前年同月比99%)、中物は621円(98%)となった。前月に比べ、それぞれ63円、54円上げた。出荷頭数が少ない中、西日本豪雨による物流の停滞で、全国の市場相場は急伸。東京市場の上物相場は、中旬から月末まで600円台後半の高値で推移した。

農水省食肉鶏卵課は全国の肉豚出荷頭数を、8月は131万頭6000頭(前年同月比100%、過去5年平均比103%)、9月は128万8000頭(98%、96%)と、前年をやや下回って推移すると予測している。

農畜産業振興機構は、8月の輸入量を総量で7万6200t(97%)と予測。うち冷蔵品は、カナダ産を中心とした引き合いの増加により、過去5年平均を上回る3万3000t(90%)の見込み。冷凍品は、前年同月を上回る4万3200t(103%)と予測している。

出荷頭数は、例年にない猛暑の影響で増体が遅れ、予測より減少する可能性がある。一方、消費は猛暑による食欲減退で、落ち込むことが懸念される。また、高値が続いたことから、需要が輸入肉に一部シフトすることが見込まれる。よって、相場は弱もちあいで推移すると予想される。

向こう1カ月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が620~650円、中物は570~600円での相場展開か。

素牛

素牛は頭数不足続き、相場は高値もちあい

【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23万2602円(前年同月比103%)、F1去勢は44万9747円(108%)となった。前月に比べ、乳去勢は8415円下げ、F1去勢は2166円上げた。両品種とも前年に比べ品薄で、高値が続いている。F1去勢は枝肉相場が堅調なことも反映した。

両品種の頭数不足は続くともみられ、相場はもちあいが予想される。

【スモール】7月の全国主要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、速報値)は、乳雄が13万6409円(前年同月比115%)、F1(雄雌平均)は28万3598円(101%)と

なった。前月に比べ、それぞれ1万4728円、7424円下げた。取引頭数は、両品種とも前月及び前年同月を上回った。需給がひっ迫基調だった乳雄は、ようやく15万円を割ったが、依然として前年を上回って推移している。

例年、両品種の出回り頭数が増える時期となるため、相場は弱含みの展開か。

【和子牛】7月の和牛去勢の全国1頭当たり税込み平均価格は、78万5569円(前年同月比99%)となった。前月に比べ2826円上げた。和牛の枝肉相場が前年水準を下回っており、近畿以外は全国的に子牛の引き合いが弱まっている。導入牛の出荷時期が牛肉需要期を外れることも影響している。

枝肉相場が大きく上昇することは見込めず、子牛相場は小幅に下げるか。