

- ・「食料・農業 知っておきたい話」-10- (2面)
- ・栃木県産開拓ホウレンソウ出荷開始 (3面)
- ・農薬危害防止運動始まる (4面)
- ・ナシ・リンゴ 白紋羽病の温水治療 (5面)
- ・泌乳中・後期牛に35%給与 たちすずか (6面)
- ・養豚経営安定対策事業新算定方式 (7面)
- ・畜産物雪給員通! (8面)

開拓情報報

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

表1 政府試算と大学教員の会試算の比較

政府統一試算		大学教員の会の試算
生産減少額	農林水産業 約3兆円	全産業 約10兆5400億円 (農林水産業 約3兆4700億円)
関連産業への波及	試算せず	約7兆円
雇用への影響	雇用数全体は関税撤廃前と不变	全産業で約190万人減 (農林水産業で約146万人減)
GDP の増減	約3兆2000億円増 0.66%増	約4兆8000億円減 1.0%減

表2 農業産出額ならびに所得額の減少率

	生産額ベース				所得ベース			
	全農作物の農業産出額		農業産出額	農業産出額	全農作物の	所得	所得	
	うち対象品目	の	の	の	生産農業	の	の	
(8品目計)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	
全 国	84,593	43,267	51.1%	20,832	24.6%	29,258	3,483	11.9%
北 海 道	10,129	5,729	56.6%	3,329	32.9%	3,579	559	15.6%
(畜産部門)								
全 国	84,593	24,444	28.9%	11,328	13.4%	29,258	957	3.3%
北 海 道	10,129	4,154	41.0%	2,337	23.1%	3,579	224	6.2%
宮 崎	3,114	1,595	51.2%	764	24.5%	934	44	4.7%
鹿 児 島	4,060	2,205	54.3%	987	24.3%	1,146	119	10.4%
(米部門)								
新 潟	2,720	1,286	47.3%	345	12.7%	1,027	97	9.5%
富 山	656	466	71.0%	230	35.1%	218	57	26.3%
石 川	554	301	54.3%	149	26.8%	187	37	19.8%
福 井	452	301	66.7%	149	32.9%	177	45	25.6%

(注1) 全農作物の農業産出額ならびに生産農業所得は、農水省「生産農業所得統計」より
06年～10年までの5年平均である。

B S E

無視できるリスク国に認定

牛肉の輸出拡大期待

OIE（国際獣疫事務局）は、フランスで開催中の総会において5月28日（現地時間）、日本をBSE（牛海绵状脑症）の発生リスクが最も低い「無視できるBSEリスク」の国に認定した。

OIEはBSEの発生リスクを①無視できるリスク、②管理されたリスク、③不明なリスクの3段階（ステータス）に分類している。「無視できリスク」の認定要件は、

過去11年以内に自国内で生まれた牛で発生がないこと、有効な飼料規制が8年以上実施されていることの2要件。

日本は、02年2月以降に生まれた牛でBSEは発生しておらず、01年に国内初の感染牛が確認された。以降、肉骨粉、動物性油脂の牛用飼料への利用を禁止している。00年には、「管理されたBSEリスク」の国に認定されていた。

今回、日本のBSE対策の妥当性・有効性が国際的に証明され、安全性が認められたことで、今後の牛肉の輸出拡大が期待される。

BSE検査月齢再緩和

国内検査は48カ月齢超に

薬事・食品衛生審議会は5月31日、国内のBSE検査対象月齢を現行の「30カ月齢超」から「48カ月齢超」に引き上げる方針を了承した。厚労省は、6月3日にみ。同省は全自治体に、検査月齢緩和に合わせて、道府県ごとに行い、TPPのもたらす影響を発表したいとしている。

の減少が大きい。

同会は、今後、農産物19品目すべての試算を検討し、農産物の輸出拡大が期待される。

見を提出した。意見の主な内容は次のとおり。
米国などが日本の交渉参加を承認したことは遺憾。農林水産物を除外できない場合、脱退するこ

易的関心事項に配慮して行うべきである。人間に必要不可欠な農業は他の経済分野と異なるかたちで取り扱わなければならぬ。交渉が過度に秘密のまま行われていることは大きな問題。貿易促進の観点を優先するあまり、農業者などが蓄積してきた知的財産の役割が過小評価されてはいけない。食の安全・安心にかかる規制や基準は、人間の健康や生命の維持の観点から必要なもの。科学的根拠を曖昧にしたまま緩和すべき性格のものではない。

—TPP参加交渉から
の即時脱退を求める大学
教員の会」は5月22日、
TPP交渉参加問題で国
民に豊富な情報を提供す
ることを目的に、参加の
影響について独自に試算
し、その結果を発表した。
それによると、TPP参
加により、農林水産業の
みならず関連産業および
雇用に大きな影響をおよ

全国の大学教員ら約900人による「TPP参加交渉からの即時脱退を求める大学教員の会」は、TPP（環太平洋連携協定）参加の影響についての独自の試算を発表した。農林水産業のみならず関連産業を含めた生産減少額は、10兆5000億円、雇用は、農林水産業で146万人、関連産業を含めれば190万人の減少、農作物8品目に限った農業所得は、全国で3483億円が減少すると試算TPP参加による影響が甚大であることが示された。

大学教員の会が独自に試算 産業と雇用に甚大な影響

TPP

産業と雇用に甚大な影響

合計約190万人の雇用
が減少する、④GDP

第1回定期総会開催

當協會

者、開拓農の支援をするため、講演会、海外研修、全国開拓青年女性研修会、開拓情報の発行等を計画している。

13年度收支予算について、第4号議案＝13年度役員報酬の決定について、第5号議案＝13年度会費の額及び徴収方法決定についての5議案。



あされる農業所得倍増論

東京大学教授 鈴木宣弘氏

肥料農業 知つておきたい話

第10回

農水省によると、米国は、米国で高温・乾燥の影響により単収が減少し、生産量も史上最高の23億9万トン(同8・4%増)、期末在庫量=1億5463万トン(同4・4%増)、期末在庫率=16・5%増となる見込み。この結果、期末在庫量は前年度より増加して、4億8度より増加して、4億8度より増加したことから、世界全体でも史上最高となる見込み。世界の消費量は米国で飼料用およびエタノール需要の増加や世界全体で前年度より増加の見込み。消費量も大幅な下方修正があった。今年度も、気象状況による見直しを要請している。

穀物は自給が国家の基本

それによると、同年度の穀物全体および大豆の生産量は、前年度より増加して消費量を上回り、期末在庫率は上昇すると予測している。

世界の穀物全体の生産量は、史上最高の24億3兆(17~18%)を下回る見込み。

主飼料用品目のうち、とうもろこしの生産量

は、米国で前年度と比べて大きく増加(同12・4%増)し史上最高、ブラジルで史上最高、アルゼンチンで増加などから、世界全体で前年度より増加の見込み。消費量もアルゼンチン、中国、米国などで増加の見込み。生

れることから、史上最高の見込み。世界全体の生産量は消費量を上回り、

伸びる前に国内需要を奪われて経営が成り立たなくなる。

そもそも、農業のみならず、ともかく傾向があるが、

日本経済全体で見ても、日本

は貿易立国だからTPPで輸出を伸ばさないといけないと

いわれるが、TPPで輸出が

なる見込み。そこそこをし

て、一握りの人が残つても、

かりに一部の植物工場的な企

業がわずかに繁栄し、99%の

農家が潰れても、1%の残つ

た人の所得が倍になつたら、

地域社会が成立するクリティ

カル・マス(最低限の数)を

割り込んだら、コミュニティ

リ、顧客もおらず、残つた人も持続することはできない。

植物工場がも

それが所得倍増の達成だとい

うのだろうか。そこは、伝統

は、投資の大きい植物工場は、

大半が赤字で倒産しているも

のが多い。砂漠や南極大陸と

見方もあるが、実は、EU各

国は、EUがあつても不安な

ので、一国での食料自給に力

を入れている。むしろ、オラ

ンダがいびつなのであり、こ

穀物 生産量過去最高を予測

期末在庫率は前年度より増加の見込み。
産量は消費量を上回り、期末在庫率は前年度より増加の見込み。

全頭検査の見直しに意見集中 厚労省などBSEリスク「ミ

意見が出された。

厚労省は4月25日~5月24日、パブリックコメ

リスクを評価するべき」

月21日、都内でBSE

厚労省は、①BSE検

査対象月齢を7月1日に

継続してほしい」「自治

は時期尚」「全頭検査

の変更はない」「自治

は見直し、自治体が行う全

頭検査の継続を求める意

見、ていねいな説明を求

めることを明確にした。

関係者ら百数十名が出席

した。

消費者庁は見直しの經

緯、食品安全委員会は

「国内措置のBSE検査

対象月齢を48カ月齢超に

引き上げても、人への健

康影響は無視できる」と

した5月13日の答申、厚

意見交換会では、全頭

に承認される見込み、

自治体に全頭検査の一齊

見直しを要請している、

③OIE(国際獣疫事務

局)総会で日本が「無視

できるBSEリスク」の

国に承認される見込み、

見直しを要請している、



新茶料理を園児ら満喫

茶摘みも体験し、食に親しむ

春から夏へと移り変わる節目の日である「八十夜」。今年は5月2日だった。そんな新茶シーズンを迎え、長崎県佐々町牟田原開拓の(有)北村製茶(北村親一代表)では、地元の保育園児らが茶摘み体験を行った。茶摘みだけでなく、お茶の新芽を使った料理を味わい、日本の農産物に親しむ食育の一環だ。

5月8日、地元佐々町の「さざなみ保育園」園児58人が同社茶園を訪れ、指導を受けながら、上手な手つきでお茶の新芽を摘み採った。

北村製茶は、標高300m



セリ台で挨拶する櫻井組合長



グリーンスマージーを売買参加者に提案

栃木県産開拓高原ホウレンソウの出荷が始まつた。今年の出来栄えは、気温低下の影響で生育が悪く、例年より出荷が1週間遅れたものの、えぐみが少なく、みずみずしいものに仕上がった。

5月29日、栃木県開拓那須町などの開拓地で生産する安全・安心でおい野菜と果物と水と一緒に

高原ホウレンソウのPRを行った。

那須塙原市や日光市、

5月29日、栃木県開拓

セリ台で挨拶する櫻井組合長

は東京・築地市場などで

5月29日、栃木県開拓

セリ台で挨拶する櫻井組合長

農薬による事故の主な原因及びその防止のための注意事項

原因		防止対策
人にに対する事故	農薬散布前	<p>① 敷作業前日に飲酒または睡眠不足があったことによるもの、その他病中病後など体調の万全でない状態で散布作業に従事したことによるもの(ア、イ)</p> <p>② 農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備の不備、防除器具等の点検不備によるもの(ウ、エ)</p> <p>③ 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの(オ、カ)</p>
	農薬散布中	<p>① 炎天下で長時間散布作業に従事したことによるもの(ア)</p> <p>② 敷作業の途中に農薬が付着した手で飲食・喫煙したことによるもの(イ)</p> <p>③ 強風中や風下での散布等散布者の不注意により、周辺の者や散布作業者が農薬に暴露したことによるもの(ウ、エ)</p> <p>④ 土壤くん蒸剤の使用に当たって、揮散防止措置を講じなかったことによるもの(オ)</p> <p>⑤ 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの(カ)</p>
	農薬散布後	<p>① 敷作業後に飲酒又は睡眠不足があったことによるもの(ア)</p> <p>② 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの(イ)</p>
	保管、廃棄	<p>① 農薬の保管管理が不適切だったため、高齢者、子ども等が誤飲したことによるもの(ア～ウ)</p> <p>② 使用残農薬を不注意に廃棄したり、不要になった農薬を放置したことによるもの(エ、オ)</p> <p>③ 農薬が残っている容器が適切に処分されなかったことによるもの(エ、オ)</p>
	その他農薬使用者のための一般的注意事項	
周囲の農作物、家畜等への被害		<p>① 周辺に飛散した除草剤により農作物が変色・枯死したもの(ア～オ)</p> <p>② 農薬散布を行った地域やその周辺に置かれた巣箱で蜜蜂の死が発生したもの(ア～キ)</p>

農薬危害防止運動始まる

周辺住民への配慮も

い。農薬の使用者だけではなく、周辺環境などに対する被害も発生している。

注意事項は左表のとおり。

収穫量等は、12年産は果実数が少なくなる裏年にあたるので前回の裏年である10年産と比べている。

収穫量は84万6300トント、出荷量は75万7300トントで、10年産に比べてそれぞれ6万3000トントで、10年産に比べ44円下がっている。

占めている。

収穫量が大幅に増加したことによるものとしている。

農薬は、「12年産りんごの結果樹面積、収穫量、出荷量および卸売価格」を公表した。

農薬は、「12年産りんごの結果樹面積、収穫量、出荷量および卸売価格」を公表した。

12年産みかん・りんご

結果樹面積は4万4600畳で、生産者の高齢化とともに多くの栽培園や規模縮小他のかんきつ類へ

の転換などが進んだた

り果実の肥大が抑えられ

まれ、果実の肥大が順調

に惠まれ、果実の肥大が良好だったことによるものとしている。

みかん

結果樹面積は、3万7

年産みかんの結果樹面積、出荷量およ

べ4000畳(1割)の減少となつた。

なお、卸売価格(8月

の21割)となり、この2県で全国の約8割を占める。

りんご

結果樹面積は、3万7

年産りんごの結果樹面積、出荷量およ

べ4000畳(1割)の減少となつた。

なお、卸売価格(8月

の21割)となり、この2県で全国の約8割を占める。

結果樹面積は、3万7年産みかんの結果樹面積、出荷量およべ4000畳(1割)の減少した。

結果樹面積は、3万7年産りんごの結果樹面積、出荷量およべ4000畳(1割)の減少した。

13年度適正生産量

みかん93万トン・りんご80万トン

生産実績と比べ1万トン程度増加する見込みとなるものの、予想生産量が予想需要量を下回るため、

農水省は「13年産温州みかん・りんごの適正生産出荷見通し」を公表し

農水省は、「13年産温州みかん・りんごの適正生産出荷見通し」を公表し

みかん

温州みかんの需要量は96万トンと予想する一方、

地によつて着花量にばらつきがみられることが、10年夏季の猛暑により予想生産量は93万トンと予想する一方、

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

樹への影響が残り、産地によつて着花量にばらつきがみられることが、10年夏季の猛暑により予想生産量は93万トンと予想する一方、

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

りんご

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

樹への影響が残り、産地によつて着花量にばらつきがみられることが、10年夏季の猛暑により予想生産量は93万トンと予想する一方、

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

樹への影響が残り、産地によつて着花量にばらつきがみられることが、10年夏季の猛暑により予想生産量は93万トンと予想する一方、

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

りんご

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

樹への影響が残り、産地によつて着花量にばらつきがみられることが、10年夏季の猛暑により予想生産量は93万トンと予想する一方、

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

樹への影響が残り、産地によつて着花量にばらつきがみられることが、10年夏季の猛暑により予想生産量は93万トンと予想する一方、

温州みかんの需要量は86万トンと予想する一方、生産面では表年に当たる

農研機構・果樹研究所 ナシ・リンゴ白紋羽病の温水治療 早期に正確な病気診断を

ナシやリンゴなどの根を腐らせ枯らしてしまう白紋羽病は、糸状菌が原因で発病し、多大な被害が発生している。

農研機構・果樹研究所は、糸状菌が熱に弱いことに着目、労力も少なく環境にも影響が少ない土壤に温水を注入するナシ、リンゴの治療法マニュアルを作成・公表しているので紹介する。

病気の早期発見

病気を早期に発見するには、5~10月に、樹幹から10cm以内に地下25cmまでクワなどの枝を挿入(図1)し、20~30日後に抜き取り、糸状菌の付着の有無を観察し確認することが必要である。

温水治療方法の手順等は次のとおり。

1) 注入チューブの配置

治療する樹を中心に地表面の凸凹を

ならし、2m×2mの範囲にくし状(図2)または半径1mの範囲にらせん状(図3)に20cm間隔で注入チューブを配置する。

注入チューブは、市販の灌水用点滴チューブでよく、長さはくし状で約16m、らせん状で約25mとする。

2) 注入チューブを覆う

注入チューブは配置後、全面を農業用マルチフィルムなどで覆い、風などでめくれないよう重しで固定する。

3) 温水の送水と地温確認

50°Cの温水を注入チューブに送水し、チューブの点滴穴から温水がでているか確認。

送水中は、防滴仕様のペン型温度計

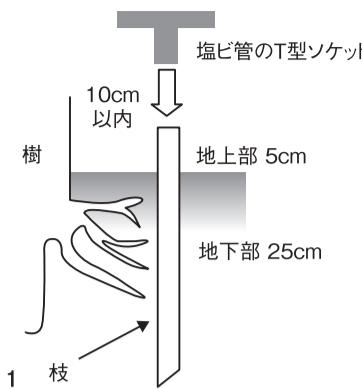


図1 枝

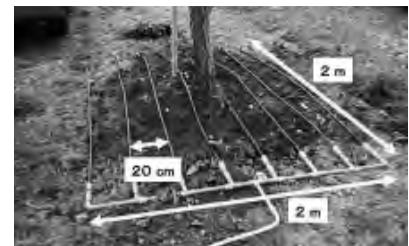


図2 クシ状に配置した注入チューブ

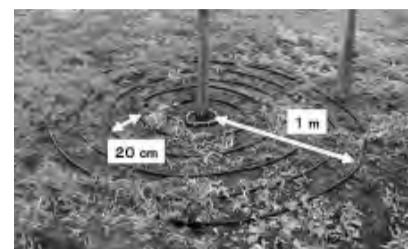


図3 ラッセン状に配置した注入チューブ

を使用し、地下10cmと30cmの深さの地温を3ヵ所ずつ確認する。

地温の測定場所は樹幹から30~50cmの範囲にある注入チューブの間とし、測定場所ができるだけ等間隔になるよう配置する。高温障害を避けるため、地下10cmの地温測定は必ず実施することが必要。

4) 処理の終了

以下の2つの温度条件を目安にどちらかの条件に達したとき送水を止め、終了する。

- 地下30cmの地温が、3ヵ所全て35°Cを越えた時

●地下10cmの地温が1ヵ所でも45°Cを越えた時

なお、処理時期は、地温が比較的高い6~10月が効率的で、この時期の処理にかかる時間と水量は、くし状で約6時間(樹当たり水量900~1000l)、らせん状で約4時間(樹当たり水量800~1000l)としている。

マニュアルの詳細は、農研機構・果樹研究所のホームページにアクセスし参照のこと。

気温の高い6~10月が効率的

安価な細霧冷房システム 中山間地域のトマト栽培に

中山間地域のトマトの小規模経営では、採算性の面から、高価な細霧冷房施設装置の導入は難しい。既存の施設に付設でき、安価で効果的な冷房システムが求められていた。

農研機構・近畿中国四国農業センターは、細霧ノズル付循環扇を用い、噴霧量の調節を行い、夏季日中のハウス内の気温を外気温並みに下げ、トマトの収量・品質をアップするシステムを開発した。

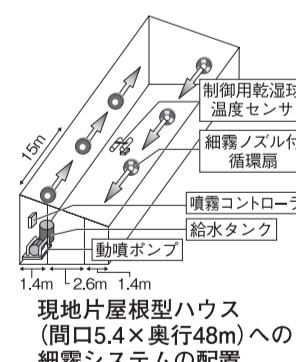
既存の通風用の循環扇に、噴霧用ノズルを設置し、ホースで給水タンクと接続し、コントローラにより噴霧量を調節するシステム。農家自ら設置が可能で、部品点数も少ないと維持管理も容易にできる。コストは100万円/10a程度で、大きな細霧冷房施設装置に比べ、50万円程度安くなる。

循環扇の数は、機械製造メーカーの試験によると、10a当たり12台が効率的であった。図のような2a程度のハウス規模であれば、片屋根型や一般的な丸屋根型など構造の違いを意識しなくて良い。

同センターでは、2aのパイプハウ

年	処理	トマト可販果収量(t/10a)			増収率(%)
		7~8月	9~11月	合計	
2010	細霧対照	6.10 4.54	6.04 6.05	12.14 10.59	14.6
2011	細霧対照	6.77 6.70	6.70 6.17	13.47 12.87	4.5
2012	細霧対照	7.36 6.48	6.86 6.10	14.22 12.58	13.0

※品種：麗夏、養液土耕連続二段摘心栽培



ス2棟で、この細霧ノズル付循環扇を用いた区(使用区)と対照区(未使用区)のトマトの収量を10、11、12年の3年間で比較した。使用区は未使用区より5~15%の増収、とくに10、12年の夏の高温年には10%以上の収量アップであった(表参照)。トマトの表面がまだらになるなどの高温障害も出なかった。

新2品種、食味に魅力 早生「みはや」、やや晚生の「はるひ」

「みはや」

近年、温州みかんの価格低迷や隔年結果にばらつきがあるなど収量が安定せず、温州みかんに替わる早生カンキツの育成が望まれていた。

農研機構・果樹研究所は、11月から収穫・出荷ができ、食味の良い、カンキツ新品種「みはや」を育成した。

隔年で収穫量が比較的違わず、早生で食味の良い「津之望」に外観美麗でやはり食味の良い中間母本「No.1408」を交配し、得られた実生から選抜。外観が「美」しく、「早」生であることから「みはや」と命名。「みはや」は11月下旬から成熟期を迎え、果汁の糖度は12%、酸含量は0.6%で、糖度が比較的高く、酸味の少ない品種で、「アンコール」に似た芳香があり、食味に優れている。

果実重は平均190g程度、果皮はなめらかで11月上旬には赤橙色に完全着色し、外観美麗で温州みかんと明確に区別できる。手で剥け、温州みかんで問題となる果皮と果肉が離れる浮皮は発生しない。苗木は、すでに販売されている。

「はるひ」

ヒュウガナツ系のカンキツは、独特の爽やかな風味をもつ晩生のカンキツ。宮崎、高知、静岡などで栽培が行われ、春から初夏にかけて出荷される。「小夏みかん」、「ニューサマーオレンジ」とも呼ばれ人気が高い。

農研機構・果樹研究所は、ヒュウガナツより早熟で甘味があり、ヒュウガナツ同様に爽やかな食味をもつ新品種「はるひ」を育成した。

食味が優れる「カンキツ興津46号」に香り爽やかな「阿波オレンジ」を交配し、得られた実生から選抜。

春の日の光のように優しい果皮色、甘く爽やかな食味のイメージ、ヒュウガナツより早熟で初夏よりおいしく食べられる「ハルヒュウガナツ」の語感から「はるひ」と命名。1月中旬から2月にかけて成熟、果汁の糖度は13%程度と高く、酸含量は1.0%程度。食味はヒュウガナツに似て爽やかで良好。

果実重は平均150g程度、果皮は柔らかく、皮むきが比較的容易。果肉は橙色で、やわらかくジューシー。苗木は、すでに販売されている。



飼料イネ新品種「たちすずか」は、栄養価に優れ、収穫ロスが少なく、発酵に適した特性を持つなど、稻発酵粗飼料として今後が大きく期待される。

広島県立総合技術研究所は、「たちすずか」の泌乳中・後期の乳牛への多給試験と農家における給与実証試験の結果を公表したので紹介する。

1) 泌乳中後期牛への多給試験

平均分娩後日数293日の泌乳中・後期牛9頭を用いて、従来の子実型飼料イネWCSの給与上限である乾物中30%の「クサノホシ」を混合したTMR(混合飼料)A区、同じく30%の「たちすずか」を混合したB区、35%の「たちすずか」を混合したC区の3区(1区3頭)に区分し、試験を行った。それぞれの区の牛に14日間ごとに42日間で、A、B、CのTMRを平等に給与する方法を実施し(表1)、乾物摂取量、乳量等を比較、検証した。

なお、各区の栄養価を同じくするた

め、A区とC区に脂肪酸カルシウムと大豆粕を添加し調製した。

結果は、乾物摂取量、乳量、4%脂肪補正乳量、乳成分に差は認められず、B区は脂肪酸カルシウムと大豆粕を無添加で、他区と同等の泌乳成績が得られた。

「たちすずか」は35%の多給でも乾物摂取量、乳量および乳成分の低下が認められなかったことから、泌乳中後期牛に少なくとも35%の給与ができると考えられた(表2)。体重変化量はB区とC区がA区より大きかった。子実排泄量は、B区、C区ともA区の1/3程度だったことから、子実排泄量による栄養ロスが体重変化量の差に現れたと考えられた。

飼料費は、「たちすずか」の両区で乳量1kg当たり36円で「クサノホシ」の39円に比べ8%低減した。

2) 農家における給与実証試験

搾乳牛40頭規模の酪農家で、搾乳牛

福島県農業総合センター

糖度計で乳房炎を推察 Brix値25%が発症の目安

分娩前に乳房炎を推察し、対処できれば生産性は大きく向上する。昨年、本紙5月(第649号)で、分娩前の乳汁性状とCMT変法(PLテスター)により乳房炎を早期判断する技術を紹介した。しかし、目視による判定のため、判断に迷うことがあった。

福島県農業総合センターは、デジタル糖度計(写真下)を利用した推察および分娩前治療効果を検証し、公表したので紹介する。

分娩前乳汁の性状(写真上)がアメ状であるものは、糖度計のBrix値が30%以上だった。分娩後に乳房炎を発症した6頭の分娩前乳汁は、水様または初乳様で発症した分房



図1 糖度計



のBrix値は25%未満に偏在(図3)していた。

分娩前乳汁のBrix値の最低値が25%未満の分房をもつ牛は、分娩後、体細胞数が7万/ml以上になることが多かった(図4)。

一方、分娩前乳汁の最低値が25%以上の牛は分娩後、体細胞数が少なかった。

また、分娩前乳汁の性状が水～初乳様でBrix値25%未満の牛に、薬剤

表1 飼料構成と成分組成

	クサノホシ	たちすずか	
	30%	30%	35%
飼料イネ	30	30	35
飼料構成	70	70	65
DM%	(0.4)	—	(3.0)
大豆粕(内数)	(1.8)	—	(1.0)
脂肪酸カルシウム	15.6	15.8	15.8
TDN(可消化養分総量)	76.2	76.1	76.1
EE(粗脂肪)	6.2	4.8	5.3
NDF(中性デターチメント繊維)	32.7	33.9	34.1
NFC(非纖維性炭水化物)	37.6	37.3	36.2
飼料費(円/乾物kg)	57	54	55

*TMRの成分組成は飼料イネのサリージの分析値および、日本標準飼料成分表を基に算出

表2 乾物摂取量および泌乳成績

	クサノホシ	たちすずか	
	30%	30%	35%
乾物摂取量(kg/日)	22.4	22.7	22.4
乳量(kg/日)	29.4	30.9	29.7
4%FCM量(kg)	32.8	33.9	34.1
乳成分			
乳脂率(%)	4.77	4.63	5.02
乳蛋白質率(%)	3.71	3.76	3.71
乳糖率(%)	4.60	4.60	4.58
無脂固形率(%)	9.30	9.37	9.30
乳汁中尿素窒素(mg/dl)	10.7	11.5	11.7
体重変化量(kg)	-4 ^b	18 ^a	14 ^a

異符号間に有意差(p<0.05)

表3 TMRの構成

飼料の種類	原物(kg)	乾物比(%)
たちすずかサイレージ	600	29.3
アルファルファ乾草	60	7.6
配合飼料	230	29.6
ビール粕(生・脱水)	300	15.5
圧ベントウモロコシ	80	10.2
綿実(1～3月まで)	30	4.1
トウフ粕(生)	30	0.9
大豆粕	20	2.6

全頭に「たちすずか」WCSを乾物比

で飼料全体の23%程度、5ヵ月間給与し(表3、表4)実証試験を実施した。

「たちすずか」TMRは嗜好性が良く、クサノホシなどを給与した前年同時期と比較し、牛群平均乳量は2.0kg/day増加し、305日推定乳量は896kg増加した(表5)。泌乳ピーク乳量は4.6kg高くなり、乳成分は適正範囲で安定推移した。

試験期間中の受胎率は、37.9%で前年同期の29.4%より8.5ポイント高く、繁殖成績に改善がみられた(表6)。

「たちすずか」WCSの給与により乳量、乳成分、繁殖成績は良好に推移することがわかった。

表4 飼料給与設計

乳量(kg)	25	30	35	40	45
原物給与量(kg)					
たちすずかTMR	30	33	35	37	40
チモシー乾草	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
圧ベントウモロコシ	0	0	0	1	1
配合飼料	3	4	5	5	6
粗飼料割合(%)	35.6	34.2	33.0	32.0	31.2
たちすずか給与量(乾物kg)	4.4	4.8	5.1	5.8	6.1
たちすずか給与割合(%)	23.5	22.9	22.3	23.2	22.7
飼料の分量(乾物中%)					
CP(粗タンパク質)	15.8	16.0	16.1	15.9	16.0
TDN(可消化養分総量)	74.5	74.9	75.3	75.5	75.8
EE(粗脂肪)	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4
NDF(中性デターチメント繊維)	33.1	32.3	31.7	31.4	30.9
NFC(非纖維性炭水化物)	38.6	39.1	39.5	40.3	40.5

表5 泌乳成績

	実証期	前年
平均産次(次)	2.8	3.2
平均泌乳日数(日)	256	254
牛群平均乳量(kg)	31.3	29.3
305日乳量(kg)	10056	9160
※305日乳量は2点法泌乳曲線で推定		
	実証期	前年
受精実頭数(頭)	19	18
受精回数(回)	29	34
1頭当たり受精回数(回)	1.5	1.9
受胎頭数(頭)	11	10
受胎率(%) (受胎/受精回数)	37.9	29.4

図3 分娩前乳汁の性状とBrix値

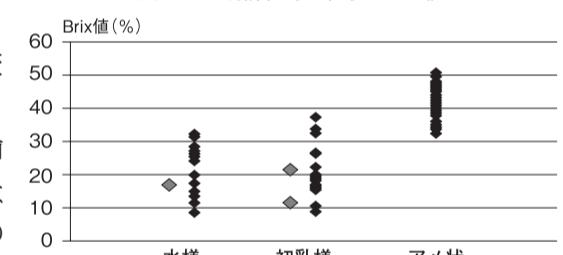
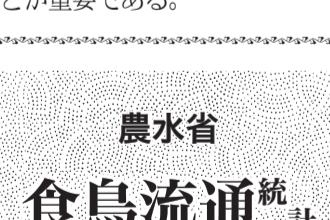
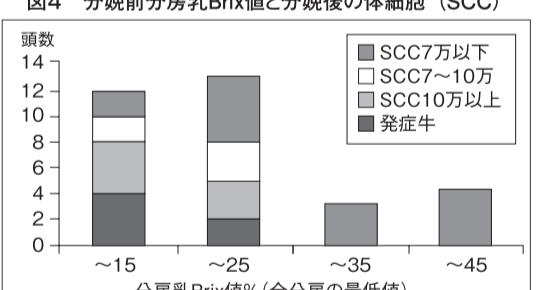


図4 分娩前分房乳Brix値と分娩後の体細胞(SCC)



生産出荷調整の施策に活用

農水省は、12年の食鳥流通統計を公表したのでその概要を紹介する。「肉用若鶏」の処理羽数は6億4963万羽、処理重量は188万9158tで前年に比べ、それぞれ5.3%、5.9%増加した。都道府県別出荷羽数割合をみると鹿児島県が20.0%ともっとも高く、次いで宮崎県が18.9%、岩手県が16.7%で、上位3県で約6割を占めている。

「廃鶏」の全国の処理羽数は9066万羽、処理重量は15万9691tで、前年比、それぞれ2.0%、3.7%増加している。「その他肉用鶏」の全国の処理羽数は823万羽、処理重量は2万6021tで、前年比でそれぞれ2.8%、4.5%増である。都道府県別出荷羽数割合は、徳

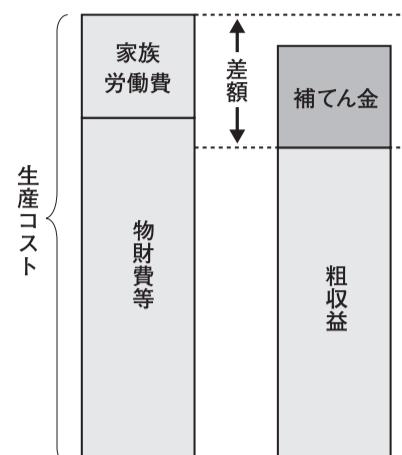
養豚経営安定対策事業補てん金 新算定方式で交付

養豚経営安定対策事業は、13年度から1頭当たりの生産コストと粗収益を四半期ごとに算出し、粗収益が生産コストを下回った場合、差額の8割を補てんする算定方式に変更された(図)。

肥育牛の採算割れを補てんする新マルキン事業をもとに設計したもの。

豚枝肉価格は季節変動が大きく、四半期に補てんがなかった場合、次の四半期と通算して生産コストと粗収益を算出し、補てん金額を計算する仕組み。また、生産者の資金繰りを支援するため概算払いが導入された。4~6月分であれば、8月末の交付を約3週間早く8月上旬に交付する。

概算払いは、各四半期の最終月の枝肉価格の概算値を設定、その概算値+5円/kgで補てん金が交付され、確定後に精算する方式となっている。



粗収益が生産コストを下回った場合に積立金から差額の8割を補てん

(注) 四半期終了時に計算(当該四半期に発動がなかった場合は、次の四半期に通算して計算)

概算払いを希望する者は、販売実績の報告や積立金の納付前倒しで行う必要がある。13年度の生産者積立金は、1000円/頭で国も同額の積立額となっている。

一石二鳥の「竹サイレージ」 未利用資源の竹を活用

宮崎県畜産試験場は、竹と竹葉を中心とした粗飼料「竹サイレージ」を開発。地元の役場、団体との協力のもとに、竹粗飼料の実用化に取り組んでいる。

竹の幹部分を粉末化し添加剤として利用した事例は多くあるが、これらとの違いを明確にするために、「竹サイレージ」と名付けているという。

「竹サイレージ」のメリットと特徴は、竹害をもたらしている竹の駆除が効果的に行なえ、未利用資源の竹をサイレージに活用できること、牛の嗜好性が良いこと、稻わらと比較してタンパク質の消化性が高いこと、脂肪中のオレイン酸の割合が高くなり、血中の抗酸化能が上がることなどがあげられる。

また、栄養分析の結果、稻わらより粗タンパク質、T D N(可消化養分総量)、D C P(可消化粗タンパク質)、C F(粗繊維)の全てにおいて高かった。

12年5月から13年1月にかけて、給与試験を実施。給与期間は、繁殖雌牛が14日、子牛が5ヶ月、肥育牛(経産牛・平均10歳)が3ヶ月。繁殖雌牛、子牛、経産牛の3試験とも試験区(竹サイレージの使用)に3頭、対照区(従来の粗飼料給与)に3頭、計18頭での試験。その結果、「竹サイレージ」使用区は、体重や栄養状態で対照区を上

回るか同等であった。

コスト面でみると、牛のエサとして竹を伐採し、サイレージを調製すれば、コスト高になる可能性があるが、駆除した竹を充当できれば安くなる。

開発者は、「竹サイレージを食べた牛の牛肉、地元の竹を食べて育った牛、オレイン酸の豊富な牛肉、竹ビーフなどのストーリーをもたせ、地域ブランド化も期待できる」と話している。

なお、地元において6次産業化の取組みがスタートしている。

今年は雨が少なく高温

家畜の暑熱対策を万全に

気象庁の予報によると、今年の夏は、全国的に降水量が少なく、暑くなりそうだ。人間には熱中症の注意が呼びかけられているが、家畜にとっても、暑さは大きなストレスになる。

家畜の増体や乳量などの生産性を低下させないために、暑熱対策を徹底したい。

体感温度を下げる

家畜が快適に過ごせる体感温度を、適正に保つことで生産性低下を防ぐ。密飼いをやめ、家畜に直接送風したり、水を噴霧して体感温度を下げる。

畜舎の温度をさげるには、遮光ネットなどで日除けをしたり、畜舎の屋根に石灰を塗布し、畜舎環境の改善をはかる。

飼料は涼しい時間帯に与え、回数を増やすようにする。良質で消化率の高い飼料を与える、不足しやすいビタミンやミネラルを適時補給する。また、冷水を十分飲めるようにする。

日射病・熱射病では食欲不振、体温上昇、呼吸促迫、開口呼吸、脱水症状などが見られるので涼しい日かけに移動させ、冷水を頭部や全身にかけ、十分に水を飲ませる。症状の重い時は獣医師による治療を受ける。

低コストで高効果な実例

中央畜産会がとりまとめた暑熱対策リーフレットから有効な事例を紹介する。

肥育牛舎の屋根への石灰塗布では、石灰(牛舎消毒用)を水に溶かし石灰乳を作り、動力噴霧器で屋根に散布塗

布する。

塗布作業を5人で行った場合、800m²を2時間で完了した。

石灰塗布は、塗布前に比べ、舍内温度を5℃下げる効果があった。夏場の採食量が増え、枝肉重量がアップし、出荷成績の改善となつた。

快適に過ごせる環境づくり

注意点は、石灰乳がダマにならないように良くかき混ぜ、ムラなく、ていねいに塗布すること。

アカザを利用した鶏舎の日除けは、畑に自生するものを利用、鶏舎の東・南側に植えた。アカザの成長は早く、夏季には屋根まで覆い、鶏舎内には日かけをつくった。夏が終わると枯れ、後かたづけも簡単だった。日除けの実施後、夏季の死亡羽数が前年より減少した。

注意点としては、鶏舎内の風通しを良くするため、アカザの下部の枝や葉を切りそろえるなどの手入れをすること。

無理のない範囲で節電対策を

節電はコスト削減や経営改善につながるが、無理のない範囲で実施することが大切。

日ごろからできることとして、使用していない電気機器のプラグをコンセントから抜いたり、空調機器のフィルターは、2週間に1度は清掃することを心がけたい。

農畜産業振興機構は、13年4月分の肉用牛肥育経営安定特別対策(新マルキン)事業の補てん金単価を公表した。

3月分と同じく交雑種と乳用種の2品種で補てんが行われる。1頭当たり補てん金は、交雑種で3万8700円、乳用種で6万3900円となった。

補てん金単価を3月分と比較すると、交雑種・乳用種とも、生産費総額が増加したものの、粗収益がより增加了ことで、それぞれ7100円、1700円減となった。

4月から導入された地域算定方式により、肉専用種で熊本県と鹿児島県が発動され、それぞれ1万9200円と1万200円となった。

新マルキン、全国2品種で交付

地域算定、熊本・鹿児島で発動

全国

肉専用種 (地域算定県を除く)	交雑種	乳用種
-	38,700円	63,900円

地域算定県(肉専用種)

広島県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	鹿児島県
-	-	-	-	19,200円	10,200円

畜産物高値見通し

牛枝肉

出荷頭数減で品薄、相場は底堅いか

5月は、全国的な出荷頭数の減少で、予想を上回る高値となり、全品種で前月相場を上回った。

6月は、梅雨で消費が鈍る時期だが、全品種で出荷頭数の減少が続き、相場は高値を維持すると見込まれる。

【乳去勢】 5月の大阪市場乳去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3は846円(前年同月比131%)、B2は775円(同135%)となった。前月に比べそれぞれ19円、24円上げた。

農畜産業振興機構は、6月の乳牛全国出荷頭数を3万400頭(同94%)、輸入量を4万6400t(同100%)と見込んでいる。乳去勢の出荷頭数減が続いている。月齢制限が緩和された米国産の輸入量は、円安などの影響で大幅には増加しないとみられる。よって、相場は底堅いと見込まれる。

【F₁去勢】 5月の東京市場F₁去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1214円(前年同月比110%)、B2は1113円(同111%)となった。前月に比べそれぞれ24円、21円上げた。

農畜産業振興機構は、6月の全国出荷頭数を1万6200頭(同92%)と見込んでいる。和牛の2等級、3等級の高値から代替需要が見込まれる。

全品種で出荷頭数減

【和去勢】 5月の東京市場和去勢牛税込み平均枝肉単価は、A4が1917円(前年同月比116%)、A3は1778円(同121%)となった。前月に比べそれぞれ78円、93円上げた。消費者の低価格志向から、A3、A2の引き合いが強かった。

農畜産業振興機構は6月の全国出荷頭数を3万7300頭(同90%)と見込んでいる。出荷頭数減から、引き続き3等級を中心に引き合いが強いと見込まれる。

総務省公表の家計調査報告によると、牛肉消費は回復基調にある。梅雨に入ると、例年だと消費が鈍り、相場が緩むが、今年は全品種で出荷頭数が減少するため、影響は少ないと考えられる。

このようなことから、向こう1ヵ月、乳去勢、F₁去勢、和去勢ともに底堅い相場が予測される。

大阪市場乳去勢の1kg当たり平均税込み単価は、B3が800~850円、B2は750~800円。東京市場の1kg当たり平均税込み単価は、F₁去勢B3が1200~1250円、B2は1100~1150円、和去勢A4が1850~1900円、A3は1750~1800円での展開が予測される。

5月の子牛取引状況 (単価: 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	342	317	288	294	110,827	111,319	385	379
	F ₁ 去	1,155	1,438	314	314	308,858	301,813	984	960
	和去	1,778	1,667	306	306	504,715	516,968	1,652	1,691
東北	乳去	4	5	195	258	30,713	65,310	158	253
	F ₁ 去	2	24	236	268	101,850	226,056	432	845
	和去	2,805	2,579	305	304	489,504	508,666	1,604	1,673
関東	乳去	59	51	275	264	95,034	97,217	346	369
	F ₁ 去	175	188	294	299	270,953	268,202	920	897
	和去	748	918	277	270	496,535	492,833	1,791	1,824
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	1	-	133	-	352,800	-	2,653	-
東海	乳去	51	64	304	296	120,338	128,149	396	433
	F ₁ 去	38	172	299	293	278,802	272,408	931	929
	和去	297	404	262	273	547,930	546,725	2,092	2,004
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	177	383	249	258	435,690	452,294	1,750	1,755
中四国	乳去	158	148	265	268	114,144	101,949	431	380
	F ₁ 去	248	244	271	269	279,893	261,953	1,032	972
	和去	450	894	288	284	485,563	471,731	1,684	1,659
九州・沖縄	乳去	88	48	299	284	127,682	110,250	427	388
	F ₁ 去	369	558	296	289	283,255	261,494	958	905
	和去	10,948	8,507	283	285	503,216	499,894	1,778	1,756
全国	乳去	702	633	284	284	112,593	109,249	396	385
	F ₁ 去	1,987	2,624	303	302	296,366	284,504	978	942
	和去	17,204	15,352	288	288	500,451	501,204	1,738	1,740

(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。

枝重追求に盲点

皮下脂肪厚に注意

東京食肉市場に出荷される交雑種の頭数が減少していることから、枝肉相場は堅調に推移している。

枝肉相場が高くなったといつても、肥育農家の経営は依然として厳しいのが実状だ。そのため売上げを伸ばそうと、枝肉重量を大きくする傾向にある。

同市場がとりまとめた12年の交雑種去勢の枝肉重量と単価の関係をみると、枝肉重量500~550kgで単価がもっとも高い傾向にあった。

枝肉重量500~550kgは、3等級で



豚枝肉

1日当たり出荷頭数減、輸入量減で相場堅調か

5月の東京食肉市場豚枝肉平均単価(税込)は、上物が525円(前年同月比113%)、中物は482円(同115%)となった。前月に比べそれぞれ57円、47円上げた。円安などの影響で輸入冷凍品のウデ、モモの不足による代替需要と量販店の特売需要が高値の要因と考えられる。

農水省食肉鶏卵課によると、全国出荷頭数を6月130万頭(同100%)、7月135万頭(同103%)と予測している。1日当たりの頭数は、6、7月とも5

万頭より減少する。

農畜産業振興機構は、6月の輸入量を5万7500t(同103%)、うち冷蔵2万1800t(同104%)、冷凍3万5700t(同102%)と予測している。

この時期は、例年出荷頭数が減少し、価格が上昇する傾向がある。加工向けの輸入冷凍品の減少傾向は続くとみられ、国産牛肉相場の高値で豚肉へのシフトも見込まれる。

このようなことから、向こう1ヵ月の相場は堅調に推移するか。東京食肉市場1kg当たり平均税込み単価は、上物が510~530円、中物は460~480円の展開か。

5万6289円(前年同月比131%)、F₁雄が16万2058円(同126%)となった。前月に比べ乳雄は291円下がったが、3月から5万円台が続いている。F₁雄は2699円上げた。年初から取引頭数が前年同期を下回って推移し、高値が続いている。

両品種とも品薄感と枝肉相場が底堅いと見込まれることから、高値の相場が続くと考えられる。

【和子牛】 5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、乳去勢が11万2593円(前年同月比132%)、F₁去勢が29万6366円(同118%)となった。前月に比べ乳雄は3344円、F₁雄は1万1862円上げた。全国的な素牛頭数の減少を反映して、高値となっている。

家畜改良センターがまとめた個体識別情報集計データによる飼養頭数は、両品種とも減少傾向にある。素牛不足の状況が続き、品薄となりそうだ。乳去勢、F₁去勢とも、枝肉相場が底堅いと見込まれることから、素牛相場も強含みで推移するか。

【スマート】 5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