

畜産試験場だより

No. 7



家畜生体肉質測定装置

内容

- 1 家畜生体肉質測定装置の紹介
- 2 楽しい食卓にとちぎLaLaポーク！！
- 3 烏^{うごっけい}骨鶏のおはなし（その2）
- 4 トウモロコシの品種の選定について
- 5 堆肥のはなし（その3）
- 6 平成9年度豚人工授精技術研修会の開催について

家畜生体肉質測定装置の紹介

「とちぎ和牛」に代表される高級牛肉は、脂肪交雑と呼ばれるロース芯内の脂肪の割合が特に重視されます。一般に、黒毛和牛は生後2年半から3年の期間を経て出荷されますが、高級牛肉に評価される牛は全体の2割程度に過ぎません。肥育途中に将来の肉質を正確に推定できれば、出荷時期を判断する目安となり、飼養管理や牛肉生産が効率的に行えます。

そこで、牛が生きている状態で肉質を判断するために『家畜生体肉質測定装置』（表紙写真）が開発されました。この装置は、人畜に無害な超音波を利用しています。超音波は密度の変わるところで反射が大きく変化する性質があり、表紙写真の手に持っている部分を牛の背中に当て超音波を牛体内に発すると、

筋肉や脂肪といった組織の異なる境界面から反射波が返ってきます。それをリアルタイムで捉え、モニターに画像として表示します。画像は、反射波の強弱によって白黒画像で表示され、この画像を装置自体が持つ計測機能を用い、肉質評価に係わるロース芯面積、背脂肪の厚さ、バラの厚さ及び脂肪交雑等を推定することが可能となります。

平成8年度から、黒毛和牛肥育牛の肥育早期での肉質診断を実施するため、農業改良普及センターに家畜生体肉質測定装置が導入され、調査が開始されました。昨年度は宇都宮、栃木、大田原の3普及センターに導入されましたが、当场もこの調査に協力し、効率的な肥育技術の普及に努めてまいりたいと考えております。

楽しい食卓に「とちぎLaLaポーク」を！！

系統豚「トチギL」を使って生産される豚肉の愛称が「とちぎLaLaポーク」と決まり、去る2月12日に開かれた栃木県畜産物利用促進協議会主催の県産畜産物消費拡大の集いで、お披露目されました。

今回はこの「とちぎLaLaポーク」の開発経過と概要について紹介します。

県では、養豚経営における生産基盤強化の一手段として、ランドレース種、大ヨークシャー種及びデュロック種の系統間交配による三元交雑肉豚生産システムの普及に努めています。この方式は、交配する種豚をすべて系統豚にすることにより、高品質でかつ質の揃

った肉豚を安定供給することです。

そこで、システムの更なる普及を目指して、本県で造成したランドレース種系統豚「トチギL」を基礎として大ヨークシャー種及びデュロック種を交配して生産されたLWDで、かつ、農場指定基準を満たした生産者が管理マニュアルに従って飼育し、しかも市場で高評価を得たものが「とちぎLaLaポーク」として認定されます。そのため、「とちぎLaLaポーク」は安全、安心かつ美味の豚肉であると言えます。

販売開始は今秋を予定しておりますので、ご期待下さい。

『烏骨鶏』のおはなし（その2）

烏骨鶏が他の鶏と違う特徴をもつことは「その1」で述べましたが、大きさは雄で1.1～1.2kg、雌で0.9kgと小型の種類に入ります。鶏冠（とさか）は円いイチゴ状でその後方に毛冠と呼ばれる羽の帽子のようなものがあります。ふつうの鶏の脚部は3本の前指と1本の後指が普通ですが、烏骨鶏は後指が数本に分化して全部で6本以上、多いのになると8本というのがあります。

卵を産む数も少なく年に50個～80個程度です。一般の採卵鶏が280個程度産むのに比べて極めて少ないため珍重されていますが、産卵個数からみると余り実用的な鶏とは言えません。卵の重さも30～45gぐらい

で小さく、淡色又はクリーム色でつやがあります。

飼い方は普通の鶏と同じですが、雛も小さいので30日齢頃までは十分な管理が必要です。また、就巢性が強く残っているので、卵を10個程度産むと巣の中で卵を温め始めます。一般の採卵鶏では人間が改良の過程で就巢性をなくしてきたので、このような性質はほとんどありません。

試験場では従来から烏骨鶏を展示用として少羽数飼育してきましたが、ひなの要望が増えてきていますので、今年度から産卵性を中心に改良し、卵をよく産む系統を作り、要望に応えていく計画です。

トウモロコシの品種の選定について

トウモロコシの栃木県奨励品種が改定され、P3699（極早生）、P3525（早生）、P3156（中晩生）、G4655（中晩生）の4品種が新たに追加されました。そこで、奨励品種を中心とした栽培品種の選定の考え方についてご紹介します。

県内平坦地域では、暖かい気候を利用し、収量性の良い中晩生（P3156、G4655、DK789）を選定し、収量の確保に努めましょう。

気温の低い山間地や高冷地帯では、熟期の短い極早生（P3699、NS105）、早生種（P3525、P3352、NS68）を中心に選定し、確実に登熟させるよう心掛けてください。

標高190mに位置する西那須野町（酪農試験場）では、中晩生の品種を4月下旬に播種した場合、概ね130～145日で黄熟期を向かえ、9月上旬～中旬の収穫となります（下表）。これ以上標高の高い地域では、中晩生は登熟しない可能性があります。登熟しないトウモロコシは収量が穫れないばかりでなく、サイレージにした場合、水分が高く劣質なものとなります。

また、いずれの地域においても、早播きは、収量確保、台風害回避の点で有利となります。前作や他の農作業を考慮し、なるべく早く播種するように心がけて下さい。

表 中晩生トウモロコシの生育特性

栽培場所	播種時期	収穫までの日数	収穫時期	備考
芳賀町（畜試）	5月上～中旬	109～112日	8月下旬～9月上旬	平6～8年
西那須野町（酪試）	4月下旬	129～144日	9月上～中旬	平5～8年

堆肥のはなし（その3）

最終回の今回は、畜産農家の方々が丹精込めて作った堆肥の成分的特徴とその利用方法について考えて見たいと思います。家畜ふん堆肥の特徴は、原料（畜種や副資材）によって大きく異なります。（表-1）実際にこれらを施用する際は、堆肥の特性を考慮しバランスよく施肥設計することが重要です。

牛ふん堆肥を例に、飼料作物ほ場への施用量と肥料成分について考えて見たいと思います。牛ふん堆肥は、苦土などが低く、加里の含有が高いのが特徴です。この牛ふん堆肥を10a当たり3t施用した場合、加里は成分量で約20kgに相当し、堆肥だけで作物が必

要とする加里成分を十分満たしている状態です。したがって、あとは不足している成分を化学肥料（窒素、苦土等）で補ってやれば良いわけです。ぜひ、土壌分析を実施し効率的な施肥を心がけましょう。

家畜ふん堆肥の肥料成分については見落としがちですが、堆肥の成分的特徴を正確に把握し施用することは、経費のムダや肥料の過剰施用を防ぎ経営やひいては環境を守ることに繋がります。家畜ふんは廃棄物ではなく有効な資源です。このことを皆さん忘れないで下さい。 -おしまい-

表-1 家畜ふん堆肥の含有成分率 (乾物%)

畜種	乾物(%)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
牛ふん	34.5	1.71	1.79	1.96	2.96	0.70
豚ふん	42.8	2.22	3.25	1.53	3.00	0.97
鶏ふん	44.9	1.94	3.74	2.44	7.13	0.85

注) 上記の数値はすべておが屑堆肥のものである。
中央畜産会：堆肥化施設設計マニュアルより抜粋

平成9年度豚人工授精技術研修会の開催について

平成8年度養豚の精液採取・精液注入等の実践的な技術習得のための研修会を開催し、多数の方の受講を頂き好評を得ました。平成9年度も、当試験場において開催しますので、御希望の養豚経営者の方は市町村役場を通じてお申し込み下さい。

なお、受講料は無料です。

1. 開催時期

第1回:講義 5月23日(金)
実習 5月26日(月)～
6月20日(金)中の5日間
第2回:講義 10月30日(木)
実習 10月31日(金)～
12月1日(月)中の5日間

2. 研修概要 講義及び実習で、実習を重点的に実施します。



畜産試験場だより
No. 7
平成9年4月10日

栃木県畜産試験場
〒321-33 芳賀町稲毛田1917
電話028-677-0301