

「ちばの系統豚」情報

2011年 12月

千葉県畜産総合研究センター 養豚養鶏研究室

新規系統造成豚の繁殖成績と産肉成績

平成20年度から開始したランドレース種の系統造成について、今年は3月～4月に第1世代豚が分娩しました。生産した第2世代豚については、発育を含めた産肉能力の調査を5月～9月に行い、10月に収集したデータから、遺伝的な能力評価(育種価)を求め、肢蹄等に問題のない限り能力評価値の高い個体から雄10頭、雌50の選抜を行いました。能力評価の選抜に用いた形質は、生存産子数、3週時1腹総体重、1日平均増体量、飼料要求率の4項目です。以下、これらの成績について紹介します。まず、繁殖成績を表1に示しました。

表1 繁殖成績

世代	産歴	産子数 (頭)	死産 (頭)	黒子 (頭)	生存産子数 (頭)	離乳頭数 (頭)	子豚1腹総体重(kg)				
							生時	1週	2週	3週	4週
基礎豚	1.6	11.1	0.7	0.2	10.1	9.5	16.2	28.6	45.7	62.5	84.6
第1世代豚	1.0	11.4	0.8	0.4	10.1	9.4	15.6	27.5	45.7	64.0	85.3

第1世代豚は48頭が分娩し、いずれも初産でした。産子数は基礎豚に比べ0.3頭増えましたが、生存産子数では10.1頭と基礎豚と同じでした。3週齢1腹総体重では1.5kg多くなりました。

表2 産肉成績(90kg時のデータ、上表:雄、下表:雌)

世代 (♂)	調査頭数 (頭)	到達 日齢 (日)	1日平均増体量		体長1/2部位		飼料 要求率
			生時-90kg (g)	30-90kg (g)	背脂肪厚 (cm)	ロース断面積 (cm ²)	
第1世代豚	39	133.0	689.2	944.0	1.6	31.0	3.00
第2世代豚	46	125.7	723.3	993.3	1.8	32.3	2.94

世代 (♀)	調査頭数 (頭)	到達 日齢 (日)	1日平均増体量		体長1/2部位		飼料 要求率
			生時-90kg (g)	30-90kg (g)	背脂肪厚 (cm)	ロース断面積 (cm ²)	
第1世代豚	96	137.2	669.0	883.9	1.7	33.3	
第2世代豚	100	133.1	683.1	895.4	1.9	33.7	

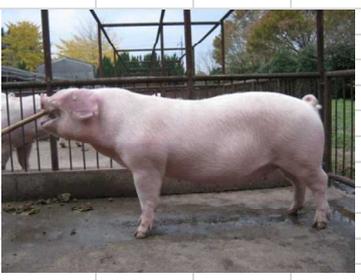
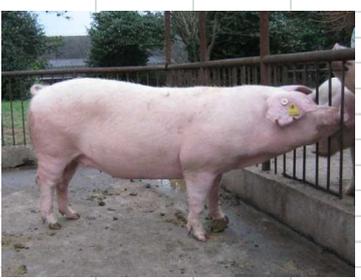
表2は産肉成績です。育成期が真夏にかかりますが、雄、雌ともに第1世代に比べ90kg到達日齢は4～8日早くなり、1日平均増体量も10～50g増加しました。また、雄では飼料要求率が-0.06改良されました。なお、改良形質ではありませんが、雄雌とも背脂肪はやや厚くなる傾向があり、ロース断面積は変わりませんでした。

新規系統造成 第2世代選抜豚

選抜形質である能力が高い豚、雄・雌上位4頭について掲載しました。

種雄豚

種雌豚

	<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>1位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2762</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1025 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>124 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>1.9 cm</td></tr> <tr><td>飼料要求率</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>12 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>65.1 kg</td></tr> </table>	選抜順位	1位	登記番号	2762	本豚の成績		1日平均増体量	1025 g	90kg到達日齢	124 日	背脂肪厚	1.9 cm	飼料要求率	2.8	母豚の成績		生存産子数	12 頭	3週時1腹総体重	65.1 kg		<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>1位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2756</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1068 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>119 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>1.9 cm</td></tr> <tr><td>乳頭数</td><td>7-7</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>9 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>75.1 kg</td></tr> </table>	選抜順位	1位	登記番号	2756	本豚の成績		1日平均増体量	1068 g	90kg到達日齢	119 日	背脂肪厚	1.9 cm	乳頭数	7-7	母豚の成績		生存産子数	9 頭	3週時1腹総体重	75.1 kg
選抜順位	1位																																										
登記番号	2762																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1025 g																																										
90kg到達日齢	124 日																																										
背脂肪厚	1.9 cm																																										
飼料要求率	2.8																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	12 頭																																										
3週時1腹総体重	65.1 kg																																										
選抜順位	1位																																										
登記番号	2756																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1068 g																																										
90kg到達日齢	119 日																																										
背脂肪厚	1.9 cm																																										
乳頭数	7-7																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	9 頭																																										
3週時1腹総体重	75.1 kg																																										
	<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>2位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2731</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1068 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>129 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>1.6 cm</td></tr> <tr><td>飼料要求率</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>14 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>91.5 kg</td></tr> </table>	選抜順位	2位	登記番号	2731	本豚の成績		1日平均増体量	1068 g	90kg到達日齢	129 日	背脂肪厚	1.6 cm	飼料要求率	2.5	母豚の成績		生存産子数	14 頭	3週時1腹総体重	91.5 kg		<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>2位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2728</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1077 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>122 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>2.3 cm</td></tr> <tr><td>乳頭数</td><td>7-7</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>14 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>91.5 kg</td></tr> </table>	選抜順位	2位	登記番号	2728	本豚の成績		1日平均増体量	1077 g	90kg到達日齢	122 日	背脂肪厚	2.3 cm	乳頭数	7-7	母豚の成績		生存産子数	14 頭	3週時1腹総体重	91.5 kg
選抜順位	2位																																										
登記番号	2731																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1068 g																																										
90kg到達日齢	129 日																																										
背脂肪厚	1.6 cm																																										
飼料要求率	2.5																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	14 頭																																										
3週時1腹総体重	91.5 kg																																										
選抜順位	2位																																										
登記番号	2728																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1077 g																																										
90kg到達日齢	122 日																																										
背脂肪厚	2.3 cm																																										
乳頭数	7-7																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	14 頭																																										
3週時1腹総体重	91.5 kg																																										
	<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>3位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2758</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1025 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>119 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>1.7 cm</td></tr> <tr><td>飼料要求率</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>9 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>75.1 kg</td></tr> </table>	選抜順位	3位	登記番号	2758	本豚の成績		1日平均増体量	1025 g	90kg到達日齢	119 日	背脂肪厚	1.7 cm	飼料要求率	2.5	母豚の成績		生存産子数	9 頭	3週時1腹総体重	75.1 kg		<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>3位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2729</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1011 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>129 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>2.1 cm</td></tr> <tr><td>乳頭数</td><td>7-7</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>14 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>91.5 kg</td></tr> </table>	選抜順位	3位	登記番号	2729	本豚の成績		1日平均増体量	1011 g	90kg到達日齢	129 日	背脂肪厚	2.1 cm	乳頭数	7-7	母豚の成績		生存産子数	14 頭	3週時1腹総体重	91.5 kg
選抜順位	3位																																										
登記番号	2758																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1025 g																																										
90kg到達日齢	119 日																																										
背脂肪厚	1.7 cm																																										
飼料要求率	2.5																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	9 頭																																										
3週時1腹総体重	75.1 kg																																										
選抜順位	3位																																										
登記番号	2729																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1011 g																																										
90kg到達日齢	129 日																																										
背脂肪厚	2.1 cm																																										
乳頭数	7-7																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	14 頭																																										
3週時1腹総体重	91.5 kg																																										
	<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>4位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2592</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>1064 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>123 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>1.6 cm</td></tr> <tr><td>飼料要求率</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>9 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>63.4 kg</td></tr> </table>	選抜順位	4位	登記番号	2592	本豚の成績		1日平均増体量	1064 g	90kg到達日齢	123 日	背脂肪厚	1.6 cm	飼料要求率	2.8	母豚の成績		生存産子数	9 頭	3週時1腹総体重	63.4 kg		<table border="1"> <tr><td>選抜順位</td><td>4位</td></tr> <tr><td>登記番号</td><td>2761</td></tr> <tr><td>本豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>1日平均増体量</td><td>908 g</td></tr> <tr><td>90kg到達日齢</td><td>131 日</td></tr> <tr><td>背脂肪厚</td><td>2.6 cm</td></tr> <tr><td>乳頭数</td><td>7-7</td></tr> <tr><td>母豚の成績</td><td></td></tr> <tr><td>生存産子数</td><td>12 頭</td></tr> <tr><td>3週時1腹総体重</td><td>65.1 kg</td></tr> </table>	選抜順位	4位	登記番号	2761	本豚の成績		1日平均増体量	908 g	90kg到達日齢	131 日	背脂肪厚	2.6 cm	乳頭数	7-7	母豚の成績		生存産子数	12 頭	3週時1腹総体重	65.1 kg
選抜順位	4位																																										
登記番号	2592																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	1064 g																																										
90kg到達日齢	123 日																																										
背脂肪厚	1.6 cm																																										
飼料要求率	2.8																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	9 頭																																										
3週時1腹総体重	63.4 kg																																										
選抜順位	4位																																										
登記番号	2761																																										
本豚の成績																																											
1日平均増体量	908 g																																										
90kg到達日齢	131 日																																										
背脂肪厚	2.6 cm																																										
乳頭数	7-7																																										
母豚の成績																																											
生存産子数	12 頭																																										
3週時1腹総体重	65.1 kg																																										

全体として、体にゆとりと柔軟性がありスケールを感じる体型をしています。管囲は、ポウソウ L3 より太くなり、成長すると見た目にも太さを実感します。現在、第3世代豚生産に向けた種付けを開始し、12月末までに完了します。分娩開始は3月1日ごろです。

3週時の子豚1腹総体重を測ってみよう！

一昔前まで、肉豚の離乳時子豚の体重は平均6kgにしようという記事をよく目にしました。つまり、生後3~4週齢の子豚を1腹分測って体重の合計が65kg前後であることが予想されます。当センターで系統造成したランドレース種のポウソウ L3 は、初産のみの成績ですが3週時1腹総体重が60kgを超えることが難しい状況でした。今回、新規系統造成豚の改良形質の中

にこの3週時1腹総体重を掲げ、改良目標値を70kgに設定しました。この3週時1腹総体重を増やすことは、離乳時体重が大きく、活力ある子豚に育ち離乳までの育成率が上がること、離乳時までの発育を活かし、その後30kgまでの育成期間の短縮が図られることなどがあります。しかし、基礎豚にこの能力(特に母豚の泌乳能力)がないと改良は進みません。

表3 輸入豚の繁殖成績(生存産子数6頭以上)

産歴	標本数	総産子数	生存産子数	離乳頭数	子豚総体重(kg)			
					生時	1週	2週	3週
1	17	11.6	10.2	10.1	17.2	31.0	50.6	70.0
2	18	11.7	10.6	9.8	18.6	34.0	52.4	71.6
3	14	12.1	10.9	9.9	18.4	32.0	51.5	73.1
4	8	13.4	11.1	10.1	18.6	32.7	50.1	68.8
平均		12.2	10.7	10.0	18.2	32.4	51.2	70.9

そこで、繁殖能力の改良が進んでいるアメリカよりH20年度に21頭の雌豚を基礎豚として導入しました。すでに、報告しているように現在新規系統造成豚の3週時1腹総体重は、64kgと増加しています。このアメリカから導入した基礎豚ですが、現在までに4~5産の分娩を終了しており、その成績を表3に示しました。産子数は、産歴が進むにつれて増加傾向にあり、3週時1腹総体重は、平均で70kgと良好な成績でした。では、この3週時1腹総体重が70kgになるための条件を見てみましょう(表4)。まず、子豚の頭数ですが10頭以上いないとかな

表4 3週時1腹総体重が70kgを超える条件	
1	生存産子が10頭以上いること
2	1週齢時の子豚総体重が32kg以上であること
3	2週齢時の子豚総体重が50kg以上であること



か到達しません(頭数が少ないと1頭当たりの子豚は大きく育ちますが、1腹総体重70kgにはなかなか到達できません)。次に体重の推移ですが、1週目で32kg、2週目で50kgをクリアしていることが必要になります。さて、みなさんの農場の子豚の発育はいかかでしょうか?もし測定したことがないようでしたら、一度、確認してみたいはいかがでしょうか?

平成23年度千葉県豚共進会の成績

<肉豚の部>

9月27日からの3日間、千葉県食肉公社(旭市)で行われ、第1類(2頭組)は77組154頭、第2類(8頭組)は19組152頭で、全体で306頭の出品がありました。第1類の名誉賞は香取市の角田義浩さんで、特に雌は極上という格付けでバランス良く、しまりのある枝肉でした。枝肉のカット面は、ロース芯も大きく、全体の脂肪の付着、肉色、脂肪色とも良好でした。



名誉賞： 第1類 角田義浩氏

第2類 内山利之氏

第2類の名誉賞は多古町の内山利之さんで、8頭すべて上物、比較審査においても、枝重量もそろい、形状も斉一性があり、またカット面も良好でした。なお、内山さんは昨年引き続き2連覇という快挙を遂げています。



名誉賞： 五十嵐 修氏

<種豚の部>

10月25日に JA 八街子豚市場(八街市)で行われ、第1部23頭、第2部親子群1組、第4部(F1繁殖豚、2頭組)6組の合計38頭の出品がありました。この中で、名誉賞は、親子群としてわずか1組の出品でしたが、印西市 五十嵐修さん出品の種豚となりました。品種は、ランドレース種で母豚は

大型種らしいスケールと資質の良さを持ち、乳器も左右8-8で形状・配列良く今後さらに改良が期待できる素質を持ったすばらしい種豚でした。また、2頭の産子も発育良好で若メスらしさと歩様のスムーズさを持っていました。

お知らせ

輸入豚の販売について： H20 年に系統造成の基礎豚として導入した輸入豚については、試験調査等に利用し所期の目的を達成しましたので、下記により販売いたします。希望者は、12月28日までに当センター養豚養鶏研究室へ連絡願います。

記

- 1 配布対象者：県内養豚生産者で、種豚の改良を目的して利用するもの
- 2 配布対象豚および頭数：平成 20 年度アメリカから導入した4歳のランドレース種、雌、14頭
- 3 配布価格および時期：63, 000円(税込)/頭、平成 24 年 1 月下旬～3 月を予定
- 4 その他：千葉県種畜種きん及び種卵配布規則に基づき配布し、希望者多数の場合は、抽選とする