

県内バークシャー種豚能力改良システムの構築

【1 成果の概要】

- (1) 県内バークシャー種豚能力改良システムは、畜産研究所と生産農場の種豚群の血統情報、産肉成績 (DG、背脂肪厚及びロース断面積) の測定、評価情報を一元的に集約し、交配の最適な組み合わせを試算できる「新・豚交配管理支援ソフト」を活用することにより、近交係数の上昇を抑制し、産肉能力を向上する農場内交配計画や農場間種豚交流計画の提案が可能となるシステムです (図1)。なお、このシステム作動に必要な情報は、血統と産肉成績です。
- (2) 「新・豚交配管理支援ソフト」は、近交係数の上昇を抑制する交配組合せの算出を目的とした「豚交配管理支援システム (研究レポート 606号)」に能力形質の育種価から交配組合せによる能力改良効果が算出できる機能を追加したものです (図2~図4)。

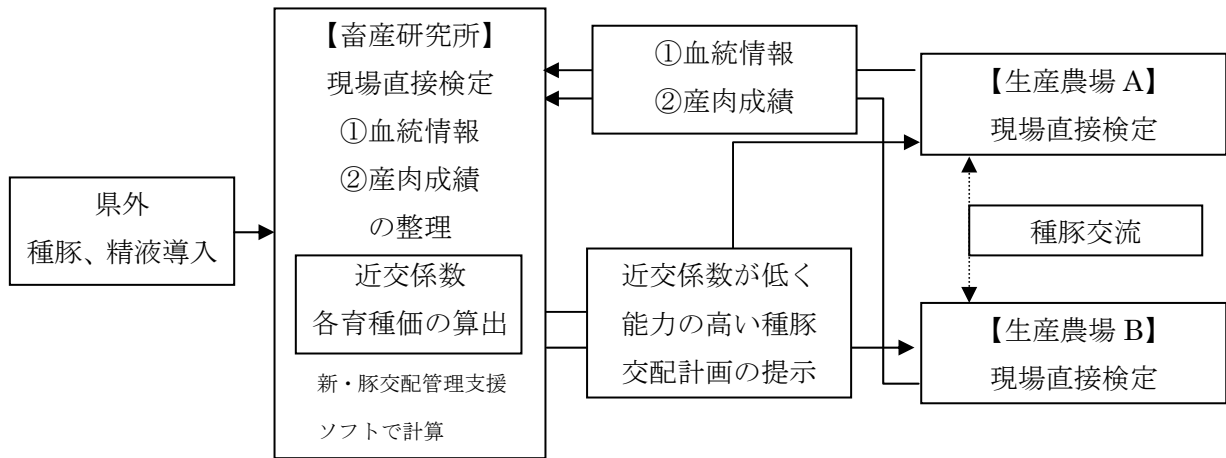


図1 B種豚能力改良システムのフロー

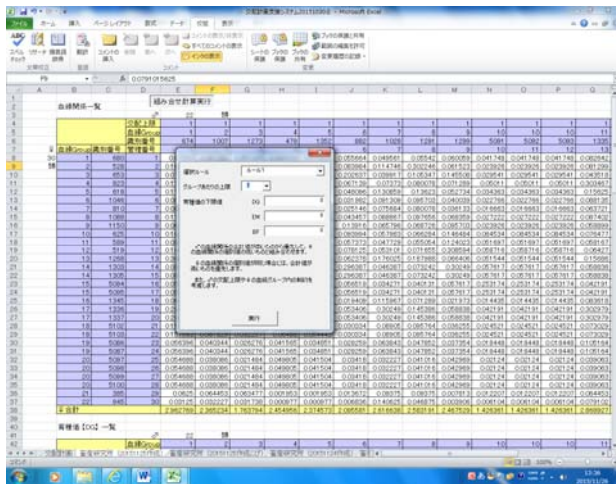


図2 近交係数、育種価算出条件入力画面

ア 血統情報や産肉成績データから推定育種価を算出後、新豚交配管理支援ソフトに入力、実行→図2の画面
 イ 交配ルール、血縁グループ当り上限交配組合数、各育種価の下限値を入力、実行→図3、図4が同時算出

【2 留意事項】

新豚交配管理支援ソフトはExcel2007又は2010で作動する。近交係数の算出にはCoeFR (農研機構畜産草地研究所作成) を活用している。

担当研究室 畜産研究所 家畜育種研究室

〒020-0605 滝沢市砂込 737-1 TEL. 019-688-4328 FAX. 019-688-4327

育種価 [EM] 一覧		♂ 22頭							
血縁Group	識別番号	2	3	5	6	9	10	10	
		1007	1273	1352	882	1299	5091	5092	
1	680	32.005	33.36	35.24	32.915	34.585	32.19	31.39	
5	618	30.42	31.775	33.655	31.33	33	30.605	29.805	
6	1046	31.52	32.875	34.755	32.43	34.1	31.705	30.905	
7	810	30.165	31.52	33.4	31.075	32.745	30.35	29.55	
8	1088	31.535	32.89	34.77	32.445	34.115	31.72	30.92	
9	1150	31.51	32.865	34.745	32.42	34.09	31.695	30.895	
14	1303	31.06	32.415	34.295	31.97	33.64	31.245	30.445	
14	1305	31.59	32.945	34.825	32.5	34.17	31.775	30.975	

図3 期待育種価の算出

血縁関係一覧	組み合わせ計算実行	選択ルールグループ1		1 設定育種価		600		32		2.2	
		血縁合計値	0.41185	育種価合計	5320.1	298.28	18.265				
		♂ 22頭									
		交配上限	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		血縁Group	2	3	5	6	9	10	10	10	10
		識別番号	1007	1273	1352	882	1299	5091	5092		
		管理番号	2	3	5	6	9	10	11		
1	680	0.061095	0.051025	0.075928	0.055664	0.060059	0.041748	0.041748			
5	618	0.110107	0.091187	0.042725	0.048096	0.052734	0.034363	0.034363			
6	1046	0.078369	0.062622	0.035889	0.031982	0.040039	0.022766	0.022766			
7	810	0.077393	0.100708	0.089111	0.025146	0.036153	0.016663	0.016663			
8	1088	0.091309	0.061279	0.068848	0.034455	0.068359	0.027222	0.027222			
9	1150	0.171143	0.055054	0.039217	0.13916	0.095703	0.023926	0.023926			
14	1303	0.12793	0.065918	0.132324	0.296387	0.30249	0.057617	0.057617			
14	1305	0.12793	0.065918	0.132324	0.296387	0.30249	0.057617	0.057617			

図4 育種価と近交係数を考慮した交配計画表

各形質の育種価が下限値以上で、近交係数の低い交配組合せを色分けて提示