

양돈수익의 혁신방안

연 정 응

〈연암축산고등기술학교 범영농장〉

우수종돈의 선택

한국의 양돈은 경제적 형질이 좋은 품종을 선택개발하지 않으면 도저히 그 후진성을 면할 수 없다.

대일 수출촉진 및 양돈장려책으로 양돈 붐이 일어난후 무질서하게 교잡생산된 잡종들이 일대 이대 심지어는 삼대에 이르기 까지 마구 번식돈으로 선택되어 그 사육두수는 놀랄만큼 증식되었지만 그 능력면에서 분석해 보면 너무나 퇴화되어 경제적 가치가 없는 돼지탈만 쓴 돼지에 불과하다고 생각된다.

간단히 말해서 생후 7개월정도 되어야 90kg (150근) 출하가 될 수 있는 불리한 자돈을 생산한다는 뜻이다.

다행히 73년도 부터 능력좋은 순종 도입이 원활히 진행되어 금년도 부터는 분양이 시작되고 있으나 불경기에 처했 있는 양돈가들은 거들떠 보지도 않는다. 사료값의 앙등 돼지값의 폭락 능력 불량종돈보유 등등의 원인으로 적자를 면치 못해 폐업하거나 일부 처분하는 경향이 부쩍 늘어났다. 그러나 그 제반 적자요인 조건은 국제적인 공통현상이나 능력이

부족한 종돈보유는 큰 적자를 만든 근원인 것이며 이런 시기에 조속히 품종의 대체및 개량을 서두는 것이 장래 양돈업성공의 첩경이자 양돈가의 선견지명일 것이다.

자금사정이 곤란한 경우는 우수한 종모돈을 구입하여 그 경제적 유전형질을 개입시킴으로써 후대의 능력을 많이 향상시켜 적자요인 제거에 큰 도움이 될 수 있는 것이다. 그러므로 현재 보유중인 종빈돈의 혈통을 추리하여 삼원 잡종 및 누진번식돈의 강세가 강하게 작용될 수있는 종모돈(품종)을 선택하도록 해야 한다.

예를들면 보유중인 종빈돈이 LW 나 LB에 가까우면 종모돈은 H 나 D를 선택해야 되겠고 LH나 LD에 가까우면 W를 선택해야 한다(삼원 잡종의 접근효과) 또한 L에 가까운 잡종이면 또는 LH를 선택하여 그 자돈을 비육돈 素豚으로 사용해야 한다(일대잡종 강세 또는 누진효과)

개체능력 유전으로보아 다음 경제적 유전형질의 유전능력을 참고하여 보유중인 종빈돈의 약점(후구(Hcm%) 산자수, 산육능력 도체율 배지방두께 도체장 등등을 보완 시킬 수 있는 품종을 선정할 것이다.

돼지의 경제적형질의 유전율

구분	형질	유전력의범위	平均치	비고
유전력이 높은 형질	체장	40 ~ 81%	61%	유전력이 매우 높다
	도체장	40 ~ 81%	61%	
	Bacon의 두께	49 ~ 72%	61%	
	Ham의 비율	51 ~ 65%	58%	
	지방의 비율	52 ~ 69%	60%	
中等度の 유전형질	Shoulder의 비율	38 ~ 56%	47%	
	등지방의 두께	38 ~ 80%	46%	
	Loin eye 면적	16 ~ 79%	38%	
	産肉의 경제성	26 ~ 57%	38%	
	赤肉의 비율	15 ~ 76%	34%	
낮은 유전형질	산자수	3 ~ 24%	15%	연구자에 따라 차이有 모든의 능력 사양 방법에 따라 차이有 연구자에 따라 차이가 有
	이유자돈수	3 ~ 32%	19%	
	5개월령체중의 크기	18 ~ 36%	21%	
	90kg 까지 증체율 (발육)	22 ~ 46%	30%	

참고 : 보유종인 증빈돈의 능력 및 생리가 上記사항중 비경제적인 부분이 있을때 유전형질을 고려한 품종마다의 특징을 개입시켜 개선하도록 하면 된다(종모돈의 품종선택)
 종모돈의 유전력중 체형은 90% 이상
 자돈에게 유전됨으로 역시 종모돈의 품종선택은 중요하다.

진群을 대체할 경우는 다음과 같은 일반 선택법을 고려해야 한다.

1. 선택 방법

종돈을 선택하는 중요한 원칙은 혈통 능력 외모(체형)등의 3가지를 조사해야 한다. 더욱이 혈통을 모르는 잡종 빈돈의 종모돈 선택은 양돈이유에 미치는 영향이 지대한 것이다. 따라서 선택은 신중히 검토 조사하지 않으면 안된다.

가) 혈통(血統)

우수한 능력을 가진 종돈은 능력 좋은 종돈을 생산할 확율은 당연히 크나 개체에 따라 또는 교미조합에 따라 경제적 우수형질이 아닌 인자의 집합으로 능력불량한 종돈도 생산될 수 있는 것이다. 따라서 그러한 불량인자가 그 조상이나 자손들에게 나타나지 않았나를 여유있게 검토하여 선택할 것이다.

불량인자중엔 비교적 유전형질이 높은 헤르니아(Hernia) : 음낭헤르니아와 제대(臍帶)헤르니아, 雄豚의 尿溜現象(H.D에 多發) 除臍(음고) 편음고 腔肛 鎖肛(Land에 多發) 등이며

그 외 유두수의 부족 유배열의 불량 盲乳頭副乳頭 유방발달이 불량한 유두 나아가서는 유량 부족 식자벽(새끼 잡아 먹는 버릇) 광폭성 등이니 조사 항목에 빠뜨리지 말 것이다.

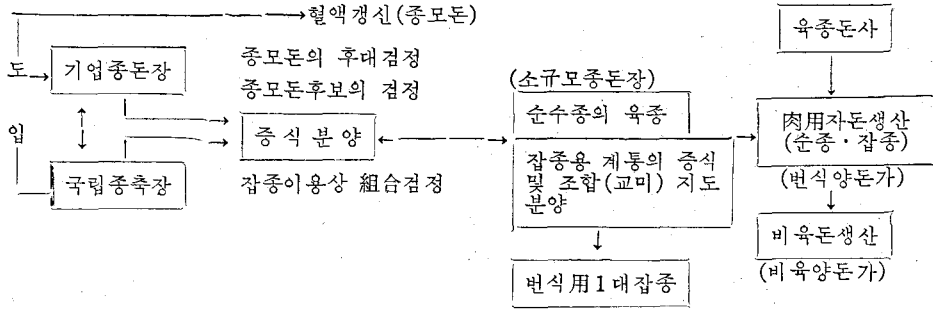
검토할 수 있는 뒷받침은 그 구입종돈 장의 번식계통을 조사한 후 철저한 계통을 유지하기 위한 계통번식을 시행하고 있는지의 여부도 확인해야 할 것이다.

도입종돈이 아무리 우수하다 해도(혈통이나 능력 외모면에서) 철저한 개체능력기록과 계통의 형성없이 번식이 진행된다면 결국 퇴화되어 경제성이 없는 껌질만의 도입돈이 될 것이다.

계통번식을 하여 우수한 암수의 조합을 선택 번식하고 철저한 개체기록으로 미달된 종돈은 과감히 거세나 유두절제를 하여 개인을 초월한 한국의 우수능력 종돈을 유지해 나가지 않으면 안되겠다.

한국종축개발협회에서 철저한 심사선택을 하여 혈통등록제를 실시하고 있어 다행한 일이며 일반 양돈가들의 신뢰도를 계속 높이기 위하여 등록심사원이나 종돈사육자는 한국양돈계의 장래를 위해서는 선택에 과감한 결단이 있어야 한다.

계통번식의 조직의 예



나) 능력

양돈이식에 직결되는豚의 경제적능력은 번식능력과 산육(産肉)능력으로 나눈다.

약간 시일이 걸려야 검정되지만 종돈보유 기업양돈자는 반드시 실시해야 되겠고 종축협회의 공신력 유지에 최선을 다해 협조해야 되겠다.

번식능력검정사항은 산자수(총분만수) 비유능력(泌乳能力) 육성율(育仔率) 연산성(連産性)등이며 산육능력검정은 生産된 仔豚의 일당총체(daily gain) 사료요구율 등지방두께 정육율 배장근 단면적(Loin eye area) 도체장 사료의 이용성등을 검정하여 우수한 개체는 고등번식돈(번식능력 우수) 고등능력돈(산육능력 우수) 등등의 이름으로 장기보존 이용에 힘써야 된다(종축협회 및 국가 시책에 의한지원) 검정방법과 양식은 국가마다 차이가 있으므로 한국적성에 맞도록 규정공포해야 될 줄 안다.

다) 고등 번식돈

- ① 종빈돈은 20개월이내에 3회 모두 종빈돈 산자검정에 합격 또는 둘 이상의 다른 종모돈과 교배분만된 자돈중 3두 이상이 번식능력 등록을 받았을 경우
- ② 종모돈은 다른 종빈돈 5두에게 교배분만시켜 생산된 자돈이 20두 이상 번식능력 등록을 받았을 경우(명예 고등번식돈은 차점돈을 추대)

라) 産肉能力 점검

생산된 자돈을 90kg 출하까지 동일한 사양

조건下에서 그 사육일수 섭취사료량을 조사하고 도살후 육량과 육질을 조사해서 그 부모돈의 산육능력을 판정한다,

- ① 종빈돈 : 동북자돈中 母 2두 송(거세 돈) 2두 計 4두를 선택 검정하고
- ② 종모돈 : 교미된 종빈돈두에서[생산된 자돈중 一腹에서 母 2두 송 2 두씩 선발 計 4조 16두를 검정한다.

③ 검정대상자격

- 1. 종돈 등록돈으로서 산자검정에 합격된 경우
- 2. 협회가 제정한 검정실시 방법에 의해 검정받은 판정성적이 C급 이상일 경우
※ 판정기준은 역시 한국여건에 맞추어 제정할 것.

④ 고등능력돈

- 1. 要종빈돈은 다른 종모돈의 종부를 받아 생산된 자돈을 2회이상 산육능력 검정을 받아 C급이상 판정을 받은 경우 그종모돈은 번식능력등록과 식육능력등록이 모두 합격된 경우

다) 외 모(체형)

혈통과 능력이 좋은 종돈의 공통적 외모(체형)를 통계하여 외모나 체형을 보고 선택하는 법이다.

외모에 의한 심사기준은 종축협회에도 규정되어 있으나 선택시 외관적인 調整美 및 선택자의 주관에 따라 판정이 달라지기 때문에 잘못하면 미인선발에 지나지 않는 결과를 초래하게 된다.

더우기 외관미로서 그 개체의 유전적 소질

을 추리함은 매우 어려운문제다.

따라서 혈통등록과 산육능력등록을 주간으로 하여 외모비교심사를 다음 항목에 유의해 선택하도록 한다.

a. 번식돈 외모선택

① 육성울에 직결되는 생식기관, 소화 기관이 발달되고 건강하며 숫놈은 숫놈답고 암놈은 암놈다워야 한다.

- ① 눈물을 흘리지 않을것.
- ② 음부가 너무 작지 않을것.
- ③ 꼬리가 늘어지지 말고 굽을것.
- ④ 체구가 길고 가슴의 폭이 깊고 넓을것
($\frac{\text{흉위}}{\text{체장}} = \frac{85}{100} = \frac{8.5}{10}$)
- ⑤ 식욕이 왕성할것.
- ⑥ 가급적 후구가 발달된것.
- ⑦ 건비상태일것.
- ㉠ 발육이 좋고 피부미모가 윤택하고 원기가 있는것.
- ㉡ 유기(乳器)는 형질이 양호할 것.
 - ① 정상한 유두가 12개 이상일 것
 - ② 유두의 배열이 일정할것.
 - ③ 맹유두, 부유두, 발육불량유두가 없고 유두가 크고 균일할 것.
- ㉢ 肢蹄가 강하고 정상적으로 걷는것 ; 다리나 발굽이 약하면 교배시 곤란하고 분만시 압사가 많다.
- ㉣ 품종의 특징을 구비하고 성질과 품위가 좋은것 ; 종모돈은 고환의 발달이 좋고 요

류현상이 없는놈을 선택할것(유록과과 햄프사에 많으니 주의 할것)

㉤ 헤르니아나 음고가 있었던 것이 아닌가 확인할것(헤르니아 유전은 별표참고)

헤르니아의 유전

區 分	제 1대	제 2대	제 3대
1부(전자돈)에 대한(헤르니아) Hernia 발생률	8.33%	25.15%	27.86%
승수에 대한 헤르니아 발생률	14.28%	42.39%	44.92%

(헤르니아 豚은 발육이 저하되고 심지어는 외상에 의해 부막염을 유발하므로 종돈으로서 그 유전형질을 제거도래해야 한다).

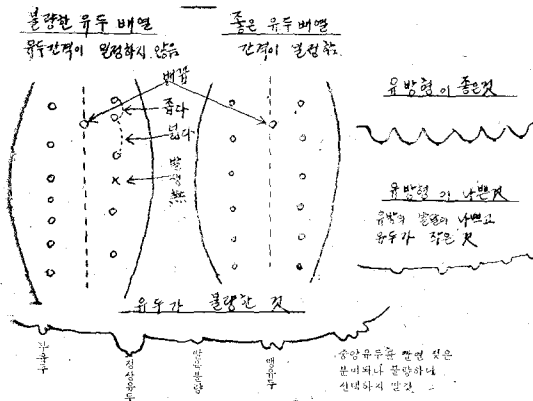
2. 종돈후보용 자돈의 선택

근친돈(부모)의 혈통, 능력, 외모등의 심사가 끝나고 또 개체 기록관리의 충실도가 판단되면 그 곳에서 생산된 자돈을 선택구입해야 될때 다음사항을 참고 해야 한다. 아무리 친 부모 조상의 혈통능력이 양호해도 구입시 개체의 선택을 잘 못 하면 결국 선택의 의의를 상실하고 만다.

a. 발육정도를 관찰할 것 : 구입시 체중이 일령 발육표준에 도달하였는지를 관찰하고 확신이 어려우면 기록을 조사해 보는 것도 좋겠다. 피모가 너무 길다거나 얼굴이 주름이 잡혔던 것은 포유시절에 설사 또는 기타 질병에 감염되었던 것으로 추리하고 선택에 제외해야 할 것이다.

순종의 경우 혈통등록종의 생년 월일을 보고 순조로운 발육이 되었나도 판단 해야겠다. 한국은 근간에 조기이유를 실시하여 생후 60일경에 22.5kg가 되는 곳이 몇군데 있으나 조기이유후 특별관리가 실패되면 아주 불량돈으로 되기때문에 대개는 45일 이유를 시키는 곳이 많다. 그때는 60일~70일경에 20kg 전후가 되는것이 보통이므로 정상발육의 척도를 추정하여 선택해야 한다.

순종의 경우는 40kg전후에 구입함이 가장 유리하다. 그 이전의 구입은 환경조건 및 사료조건등의 변화를 받아 발육이 저해될 우려가 크며 그 이상 체중은 경제적이 못된다.



b. 포유기간이 몇일이었나를 조사할것.

과거 56일 이유시는 인공유의 보급이 부진하여 포유기간이 문제시 되었으나 현재는 인공유의 중요성과 효과가 충분히 보급되었기 때문에 포유기간이 문제시 되지는 않으나 아직 인공유의 영양적 수준을 맞추어 생산 시판되지 않기 때문에 독자적인인 공유급여가 성행되어 포유기간도 참고는 해야되겠다.

e. 이유자돈의 이상적 외모는?

체형외모로 장래 우수한 능력의 자돈을 생산토록 선택함은 무리이나, 상당한 경험과 숙달된 눈은 어느정도 접근될 수 있다. 물론 혈통과 능력등록을 기반으로 하면 적중율은 커진다.

e. 혈통이 정확할것

f. 능력이 우수한 개체

① 능력검정항목중 조사가능한 것을 최선을 다해 정사(精査) (母豚과 父豚)

② 종빈도 ① 母豚의 泌乳量이 많았던 계통의 자돈을 우선 선택할 것(산자수와 육성율이 높음)

② 同腹中 生時體重, 奇型子의 有無사항 질량, 헤르니아 요류현상) 毛色의 變化, 반점 등등)의 정상여부확인,

③ 母豚의 유두수 유두배열이 좋을것.

④ 가급적 초산돈이나 노령모돈의 자돈은 피할것(3~5산 次자돈이 유리)

⑤ 종돈(父豚) ; 종돈장이의 소유자가 많으나 조속히 법적인 검사보호를 받도록 강요되어야 된다. 정부나 종축협회가 지정한 종돈장 보유 종모돈 이외는 종부시킬 수 없도록 해야겠다. 자돈의 외모를 보고 父豚의 능력을 추정하는 절대 불가함으로 공신력 있는 종모돈의 능력을 믿어야 하기 때문이다. 더욱이 종모돈은 종빈돈보다 자손에 미치는 영향이 크므로 종모후보자돈의 선택은 신중精査해야 겠다.

g. 구입가격에 너무 신경을 쓰지말것.

h. 가급적 봄에 분만된 자돈을 선택할것.

i. 구입예정일 10일전까지 각종예방주사를 완료토록 부탁할것. ■

중량기가추약품

가축약품도산매

가축질병상담

중량교

←정랑리 망우리→

서울 동대문구 상봉동 471 - 1
(서울우유협동조합옆)

TEL. 96-3787